К.В. Дегтярёва, В.И Владимирова, Л.В. Глобина

РУССКИЙ ЯЗЫК КАК ИНОСТРАННЫЙ: РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ ДЛЯ СТУДЕНТОВ 1 КУРСА

учебное пособие для иностранных студентов
высших медицинских учебных заведений
III-IV уровня аккредитации

Полтава
2016

Министерство здравоохранения Украины
Высшее государственное учебное заведение Украины
«Украинская медицинская стоматологическая академия»
г. Полтава

К.В. Дегтярёва, В.И. Владимирова, Л.В. Глобина

РУССКИЙ ЯЗЫК КАК ИНОСТРАННЫЙ:
РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ ДЛЯ СТУДЕНТОВ 1 КУРСА

**учебное пособие для иностранных студентов
высших медицинских учебных заведений
III-IV уровня аккредитации**

Полтава
2016

УДК 61 : 811.161.’243(075.8)
ББК 81.2Рус-9230173
Д26

Рекомендовано Министерством здравоохранения Украины как учебное пособие для студентов стоматологических факультетов высших учебных заведений МЗ Украины (протокол № 4 от 16.11.2015 г. заседания Комиссии по организации подготовки учебной и учебно-методической литературы для лиц, обучающихся в высших медицинских (фармацевтических) учебных заведениях и заведениях последипломного образования Министерства здравоохранения Украины)

Авторы:

К.В. Дегтярёва – кандидат филологических наук, доцент кафедры украиноведения и гуманитарной подготовки ВГУЗ Украины «УМСА», г. Полтава – концепция пособия, темы 1-8;

В.И. Владимирова - ст. преподаватель кафедры украиноведения и гуманитарной подготовки ВГУЗ Украины «УМСА», г. Полтава – темы 9, 12-13;

Л.В. Глобина – кандидат филологических наук, доцент кафедры украиноведения и гуманитарной подготовки ВГУЗ Украины «УМСА», г. Полтава – темы 10-11.

Рецензенты:

Гуцол М.И. – кандидат филологических наук, доцент кафедры языкознания Ивано-Франковского национального медицинского университета;

Светличная Е.И.– кандидат филологических наук, доцент, заведующая кафедрой украиноведения и латинского языка Национального фармацевтического университета, г. Харьков;

Беляева Е.Н. – кандидат педагогических наук, доцент, заведующая кафедрой иностранных языков с латинским языком и медицинской терминологией ВГУЗУ «Украинская медицинская стоматологическая академия», г. Полтава.

Дегтярёва К.В., Владимирова В.И., Глобина Л. В.

Д26 Русский язык как иностранный: Рабочая тетрадь для студентов 1курса: учебное пособие для иностранных студентов высших медицинских учебных заведений III-IV уровня аккредитации/ Дегтярёва К.В., Владимирова В.И., Глобина Л. В. – Полтава, 2016. – 196 с.

Учебное пособие содержит материалы, предназначенные для практических занятий по русскому языку как иностранному для студентов, обучающихся в высших медицинских учебных заведениях Украины по специальности 7.12010005 «Стоматология».

Учебный материал состоит из 48 занятий, сгруппированных в 13 тем. Первая часть каждой темы представляет языковую линию, вторая – речевую. Их соотношение преподаватель может распределять самостоятельно, учитывая подготовленность студентов. Теоретические материалы даются в виде обобщающих схем и таблиц, к которым подобраны упражнения. Обучение всем видам речевой деятельности осуществляется на основе текстов дисциплин, изучающихся на 1 курсе.

УДК 61 : 811.161.’243(075.8)
ББК 81.2Рус-9230173
Д26

ISBN 978-966-8716-97-3

Дегтярёва К.В., Владимирова В.И., Глобина Л.В., 2016
ООО НПП «Укрпромторгсервис», ВГУЗУ «УМСА», 2016

Міністерство охорони здоров'я України
Вищий державний навчальний заклад України
«Українська медична стоматологічна академія»
м. Полтава

К.В. Дегтярьова, В.І. Владимирова, Л.В. Глобіна

РОСІЙСЬКА МОВА ЯК ІНОЗЕМНА:
РОБОЧИЙ ЗОШИТ ДЛЯ СТУДЕНТІВ 1 КУРСУ

**навчальний посібник для іноземних студентів
вищих медичних навчальних закладів
III-IV рівня акредитації**

Полтава
2016

УДК 61 : 811.161.’243(075.8)
ББК 81.2Рос-9230173
Д26

Рекомендовано Міністерством охорони здоров'я України як навчальний посібник для студентів стоматологічних факультетів вищих навчальних закладів МОЗ України (протокол № 4 від 16.11.2015 р. засідання Комісії для організації підготовки навчальної та навчально-методичної літератури для осіб, які навчаються у вищих медичних (фармацевтичних) навчальних закладах та закладах післядипломної освіти МОЗ України)

Автори:

К.В. Дегтярьова – кандидат філологічних наук, доцент кафедри українознавства та гуманітарної підготовки ВДНЗ України «УМСА», м. Полтава – концепція посібника, теми 1-8;

В.І. Владимирова - ст. викладач кафедри українознавства та гуманітарної підготовки ВДНЗ України «УМСА», м. Полтава – теми 9, 12-13;

Л.В. Глобіна - кандидат філологічних наук, доцент кафедри українознавства та гуманітарної підготовки ВДНЗ України «УМСА», м. Полтава – теми 10-11.

Рецензенти:

Гуцол М.І. - кандидат філологічних наук, доцент кафедри мовознавства Івано-Франківського національного медичного університету;

Світлична Є.І. - кандидат філологічних наук, доцент, завідувачка кафедри українознавства та латинської мови Національного фармацевтичного університету, м. Харків;

Бєляєва О.М. - кандидат педагогічних наук, доцент, завідувачка кафедри іноземних мов з латинською мовою та медичною термінологією ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія», м. Полтава.

Дегтярьова К.В., Владимирова В.І., Глобіна Л. В.

Д26 Російська мова як іноземна: Робочий зошит для студентів 1 курсу: навчальний посібник для іноземних студентів вищих медичних навчальних закладів III-IV рівня акредитації / Дегтярьова К.В., Владимирова В.І., Глобіна Л. В. – Полтава, 2016. – 196 с.

Навчальний посібник містить матеріали, призначені для практичних занять з російської мови як іноземної для іноземних студентів, які навчаються у вищих медичних навчальних закладах України за спеціальністю 7.12010005 «Стоматологія».

Навчальний матеріал складається з 48 занять, згрупованих у 13 тем. Перша частина кожної теми представляє мовну лінію, друга - мовленнєву. Їх співвідношення викладач може розподіляти самостійно, враховуючи підготовленість студентів. Теоретичні матеріали даються у вигляді узагальнювальних схем і таблиць, до яких підібрано вправи. Навчання всім видам мовленнєвої діяльності здійснюється на основі текстів дисциплін, що вивчаються на 1 курсі.

УДК 61 : 811.161.’243(075.8)
ББК 81.2Рос-9230173
Д26

ISBN 978-966-8716-97-3

Дегтярьова К.В., Владимирова В.І., Глобіна Л.В., 2016
ТОВ НВП «Укрпромторгсервіс», ВДНЗУ «УМСА», 2016

От авторов

Настоящее пособие предназначено для работы на занятии под руководством преподавателя. Оно ориентировано на студентов медицинских вузов Украины, обучающихся по специальности 7.12010005 «Стоматология» и уже знакомых с основами русской грамматики и владеющих русским языком на базовом уровне.

Цель пособия – обучение иностранных студентов-медиков активному использованию представленного грамматического материала в речи. Поэтому описание грамматических явлений основывается на активной грамматике.

Принципы построения пособия – ономасиологический и текстоцентрический. Первый позволяет чётко представить, как грамматически правильно оформить по-русски ту или иную мысль. Учёт второго принципа – текстоцентрического – способствует пониманию текста как важнейшей единицы обучения, поэтому весь материал отдельной темы (подразделы «Изучаем язык» и «Слушаем, говорим, читаем, пишем») организуется вокруг текста, поскольку именно в нём новый лексический и грамматический материал находится в естественном окружении.

Весь учебный материал сгруппирован в 12 тем, каждая из которых содержит два подраздела, направленные на реализацию языковой и речевой линий – «Изучаем язык» и «Слушаем, говорим, читаем, пишем».

Реализация языковой линии осуществляется в подразделах «Изучаем язык», включающих в пределах одной темы несколько занятий. В каждом занятии теоретический материал, организованный по логико-грамматическому принципу (рубрики «Внимание, теория!»), представлен в виде систематизирующих таблиц с комментариями, в которых указывается на важные особенности той или иной грамматической конструкции. Эти таблицы помогают студентам максимально систематизировать и обобщить изученный материал. После таблиц следуют упражнения, которые предлагаются по принципу нарастающей сложности. Вначале даются упражнения на наблюдение конкретного грамматического явления в тексте. Потом следуют упражнения как языкового, так и речевого характера с преобладанием последнего. В каждой теме представлено достаточно много творческих коммуникативных заданий, которые позволяют активно использовать изучаемые грамматические явления в профессионально ориентированной речи.

Речевая линия главным образом реализуется в подразделах «Слушаем, говорим, читаем, пишем», которая включает три вида заданий по тексту – предтекстовые, притекстовые и послетекстовые. Цель предтекстовых заданий состоит в снятии возможных трудностей при чтении текста, притекстовые задания рассчитаны на формирование коммуникативной установки при чтении / аудировании текста. Послетекстовые задания направлены на контроль понимания текста, на умение разбираться, каким образом реализуется коммуникативная задача.

Авторы выражают глубокую благодарность кандидату филологических наук, доценту кафедры языкознания Ивано-Франковского национального медицинского университета М.И. Гуцол; кандидату филологических наук, доценту, заведующей кафедрой украиноведения и латинского языка Национального фармацевтического университета Е.И.Светличной; кандидату педагогических наук, доценту, заведующей кафедрой иностранных языков с латинским языком и медицинской терминологией ВГУЗУ «Украинская медицинская стоматологическая академия» Е.Н. Беляевой за ценные советы и рекомендации при рецензировании рукописи пособия.

МОДУЛЬ 1. БАЗОВЫЙ
СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ МОДУЛЬ 1. ПОВТОРЕНИЕ И УГЛУБЛЕНИЕ ИЗУЧЕННОГО МАТЕРИАЛА НА ПОДГОТОВИТЕЛЬНОМ ОТДЕЛЕНИИ

ТЕМА 1. СУБЪЕКТНЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ИЗУЧАЮЩЕЕ ЧТЕНИЕ ТЕКСТА «ВЫСШИЕ УЧЕБНЫЕ ЗАВЕДЕНИЯ УКРАИНЫ»

1. *Прочитайте и запомните новые слова и словосочетания к тексту «Высшие учебные заведения Украины».*

Уровень –	ступень, достигнутая в развитии чего-либо, качественное состояние, степень этого развития.
Диплом –	свидетельство об окончании учебного заведения или о присвоении какого-либо звания, учёной степени.
Филиал –	отделение или самостоятельная часть какого-либо крупного предприятия, учреждения, организации.
Квалификация -	степень подготовленности к какому-либо виду деятельности.
Специализация -	углублённое изучение относительно узкого поля деятельности, в рамках специальности, обеспечивающее необходимый уровень квалификации специалиста.
Заочный –	не требующий постоянного посещения занятий, опирающийся на самостоятельное изучение предмета.
Аудитория –	помещение для чтения лекций и проведения занятий в высшем учебном заведении.
Гуманитарный –	относящийся к наукам, изучающим историю и культуру человеческого общества.
Гуманитарные науки (или общественные науки) –	это философия, история, литературоведение, языкознание и т.п. в отличие от естественных и технических.
Экономический –	относящийся к экономике – науке о закономерностях территориального размещения общественного производства, о структуре хозяйства различных стран и районов.
Естественный –	принадлежащий природе (земной поверхности, климату, животному и растительному миру); созданный природой; природный.
Классический –	совершенный, образцовый.
Педагогический –	относящийся к педагогике – науке о воспитании, образовании и обучении.
Аграрный –	относящийся к землевладению, к землепользованию; земельный.

ИЗУЧАЕМ ЯЗЫК: Субъектные отношения

Занятие 1. Стартовый контроль.

Занятие 2. Выражение субъекта существительными и местоимениями в 1-ом (именительном) падеже

Дата _____

Внимание, теория!

Слова в разных формах, сочетаясь друг с другом, образуют предложение. Предложение имеет модель, состоящую из двух главных компонентов: *субъекта* (***S***) и *предиката* (***P***).

Модель:

S ***субъект***	**P** ***предикат***
Кто? / Что?	*делает?* *будет делать (сделает)?* *делал (сделал)?* *– это …*
Декан Первокурсники Студенты	руководит факультетом. закончат учёбу через шесть лет. учатся.

2*. Прочитайте. Назовите субъект (****S****) и предикат (****P****) в предложениях.*

А.

ЧАСТИ ТЕЛА

В теле человека различают следующие части: голову, шею, туловище, верхние конечности (руки), нижние конечности (ноги).

Голова – это основная часть тела человека. Скелет головы – череп. В черепе находится мозг. На голове расположены глаза, уши, нос, рот, челюсти, зубы, язык.

Каждый орган выполняет свою функцию.

Парные органы – это глаза и уши. Глаза – это орган зрения. Глаза защищены ресницами. При помощи глаз человек видит всё, что его окружает. Над глазами у человека брови.

Ухо – это орган слуха. Благодаря ушам человек слышит разные звуки.

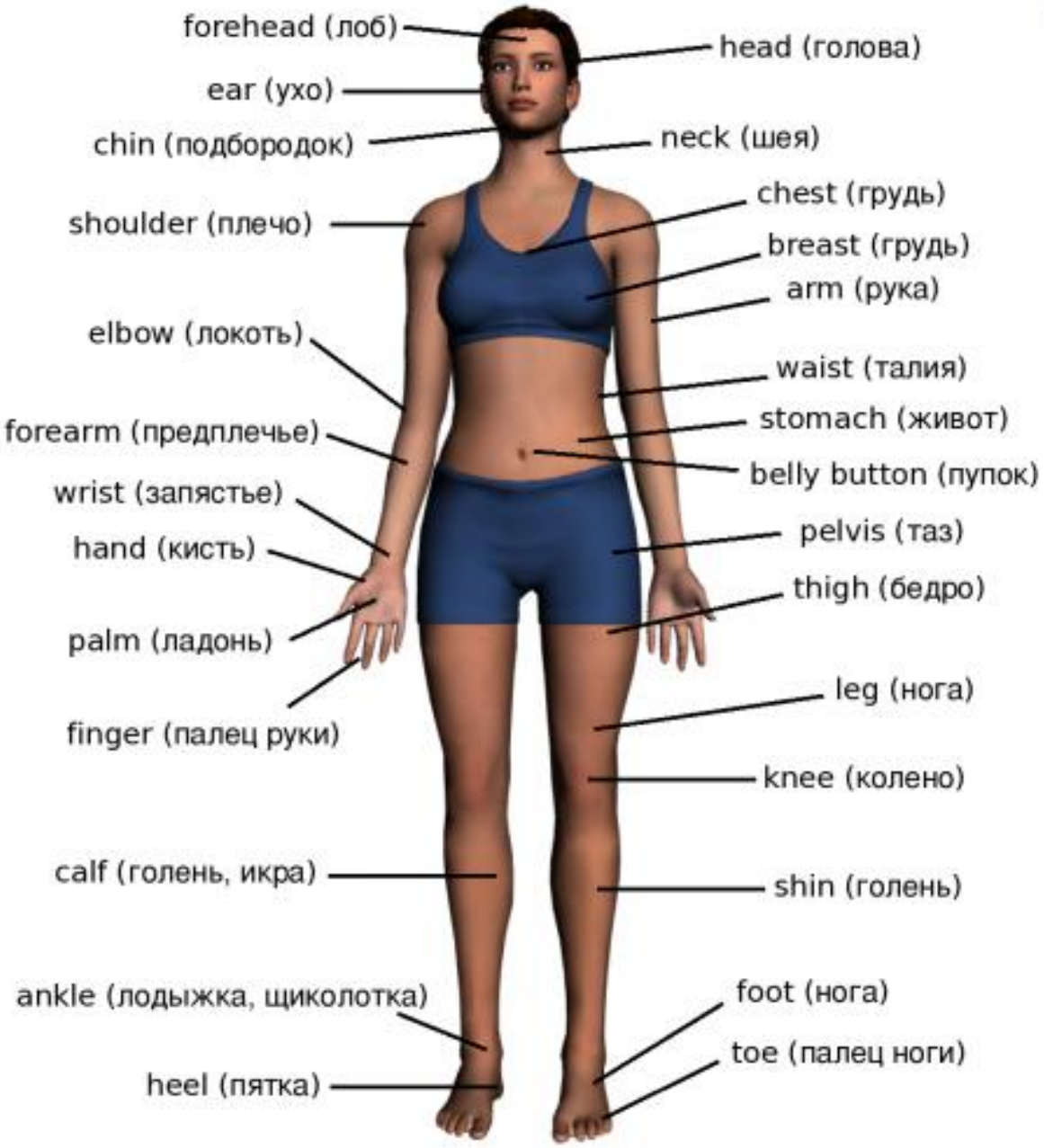
Нос – это орган обоняния. При помощи носа человек чувствует разные запахи.

Во рту находятся язык и зубы. Язык – это орган пищеварительной системы, а также речи. Благодаря языку человек чувствует вкус пищи, а также может говорить.

У человека две пары конечностей – верхние и нижние. Верхние конечности – это руки. Рука состоит из кисти, пальцев, предплечья и плеча.

Нижние конечности – это ноги. Нога состоит из стопы, голени, колена и бедра.

Тело человека покрыто кожей. Кожа защищает тело человека от вредных воздействий окружающей среды.



Б.

1. Каждое высшее учебное заведение имеет устав.
2. Академия даёт глубокие теоретические и практические знания студентам.
3. Вузы третьего и четвёртого уровней имеют свои подразделения.
4. Академия уступает университету лишь более узкой специализацией.
5. Академия является ведущим научно-методическим центром в сфере своей деятельности.
6. Ректор руководит высшим учебным заведением.
7. Помощниками ректора являются проректора.

8. Студенты-медики на первом курсе изучают много новых предметов.
9. Химия изучает вещества, их состав, строение, свойства и взаимные превращения.
10. Анатомия изучает строение организма или его органов.

3*. Вставьте пропущенные окончания, а затем прочитайте. Объясните, к какой тематической группе относятся слова и словосочетания.*

А. Прав___ рука, прав___ локоть, лев___ локоть, больш___ палец, указательн___ палец, безымянн___ палец, средн___ палец, прав___ мизинец, тонк___ запястье; лев___ нога, лев___ бедро, прав___ голень, больн___ колено, тонк___ щиколотка; лев___ бровь, широк___брови, узк___ переносица, больш___ подбородок, прав___ висок, высок___ лоб, широк___ скулы, длинн___ шея.

Б. Высш__ учебн__ заведение, более узк__ специализация, государственн__ и частн__ вузы, образовательн__ деятельность, распространённ__ форма, классическ__ университет, техническ__ университет, педагогическ__ университет, основательн__ знания, государственн__ образец.

Работаем в паре.

4. *Первый студент читает предложение, а второй составляет к нему вопрос, используя модель*

S	**P**
Кто	***такой?***
Что	***такое?***

А.

1. Голова – это основная часть тела человека.
2. Скелет головы – череп.
3. Глаза – это орган зрения.
4. Ухо – это орган слуха.
5. Нос – это орган обоняния.
6. Язык – это орган пищеварительной системы, а также речи.
7. Верхние конечности – это руки.
8. Нижние конечности – это ноги.

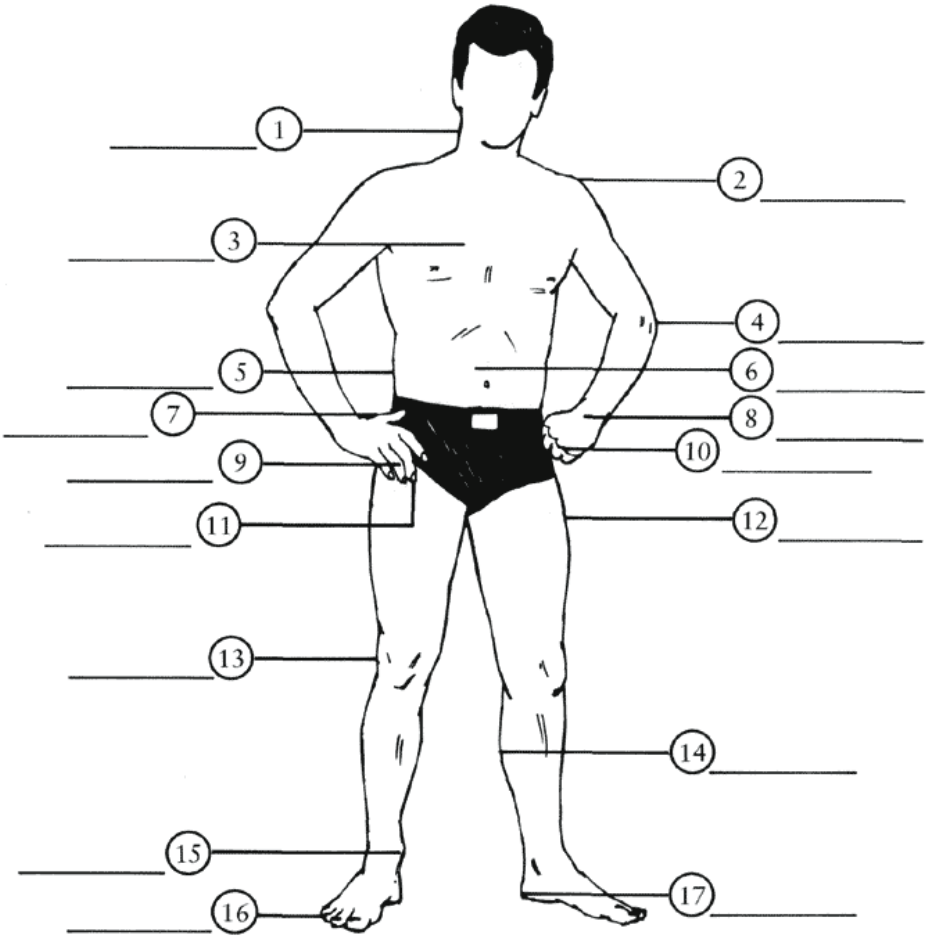
Б.

1. Декан – это руководитель факультета.
2. Ректор – это руководитель университета или академии.
3. Проректор – это заместитель и помощник ректора.
4. Аудитория – это помещение для чтения лекций и проведения занятий в высшем учебном заведении.
5. Биология – это комплексная наука о живой природе и закономерностях органической жизни.

5. *Первый студент читает вопрос, а второй отвечает.*

1. Кто такой ректор?
2. Кто такой проректор?
3. Кто такой декан?
4. Кто такой студент?
5. Что изучает анатомия?
6. Что изучает химия?
7. Что изучает биология?
8. Что изучает цитология?
9. Что изучает математика?

6. *Запишите названия частей тела человека. Обменяйтесь тетрадями для взаимопроверки.*



1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	

7.	
8.	
9.	
10.	
11.	
12.	
13.	
14.	
15.	
16.	
17.	

7*. Восстановите пропущенные реплики диалога.*

А.

– …?

– Он руководит высшим учебным заведением, академией или университетом.

Б.

– Кто такой декан?

– …

В.

– …?

– Я стал студентом, когда поступил в медицинскую стоматологическую академию.

Г.

– Что изучает медицинская биология?

– …

Д.

– …?

– Анатомия изучает строение организма или его органов.

Занятие 3. Род существительных. Число существительных

Дата _____

Внимание, теория!

МУЖСКОЙ И ЖЕНСКИЙ РОД			
единственное число (форма *он, она*)		**множественное число (форма *они*)**	
Основа заканчивается на …		окончания	
твёрдый согласный	стол студент улица	**-ы**	столы студенты улицы
мягкий согласный	музей санаторий преподаватель площадь дядя станция	**-и**	музеи санатории преподаватели площади дяди станции
г, к, х, ж, ш, щ, ч	книга рука этаж карандаш	**-и**	книги руки этажи карандаши

СРЕДНИЙ РОД			
единственное число (форма *оно*)		**множественное число (форма *они*)**	
Основа заканчивается на …		окончания	
твёрдый согласный	окно слово	**-а**	окна слова
мягкий согласный	море упражнение	**-я**	моря упражнения

Обратите внимание! Особые случаи образования множественного числа:

глаз – глаз**á** город – город**á** дом – дом**á**	горожанин – горожан**е** мусульманин – мусульман**е** христианин – христиан**е**
паспорт – паспорт**á** доктор – доктор**á** профессор – профессор**á** номер – номер**á**	друг – друзья сын – сыновья брат – братья стул – стулья
поезд – поезд**á** адрес – адрес**á**	человек – люди ребёнок – дети

***8**. Поставьте данные слова в форму **они** (множественного числа), а затем составьте с ними словосочетания и предложения.*

вуз		декан	

университет		кафедра	
академия		преподаватель	
институт		доцент	
факультет		профессор	
ректор		лаборант	
аудитория		занятие	
компьютер		принтер	

9. *Образуйте форму множественного числа прилагательных и запишите полученные словосочетания.*

Образец: *медицинский факультет – медицинские факультеты*

аграрный	факультет	
классический	университет	
педагогический	институт	
экономический	академия	
гуманитарный	наука	
технологический	процесс	
заочный	отделение	
научный	специализация	
высокий	квалификация	
высший учебный	заведение	

10. *К данным словам-субъектам в форме* ***они*** *(во множественном числе) допишите окончания предикатов (глаголов) в нужной форме. Прочитайте предложения, чётко проговаривая окончания.*

Подсказка:

Форма	*Окончания глаголов группы 1(1 спряжение)*	*Окончания глаголов группы 2 (2 спряжение)*
они	***-ут / -ют***	***-ат/ -ят***

1. Классические университеты готов__ студентов по многим специальностям.
2. Студенты в медицинских университетах и академиях изуча__ гуманитарные науки.
3. Профильные кафедры обеспечива__ подготовку высококвалифицированных специалистов.
4. Аудиторная и дистанционная формы обучения явля__ся наиболее распространёнными.
5. Университет, академия, институт явля__ся высшими учебными заведениями.
6. Университеты да__ образование по широкому кругу гуманитарных, экономических, естественных и других наук и явля__ся ведущими научными центрами.

Работаем в паре

11. *Первый студент читает предложение, а второй составляет к нему вопрос, используя модель:*

S	***P***
Кто	***такие?***
Что	***делают?***

1. Преподаватели кафедры могут иметь научную степень или учёное звание.
2. Вузы третьего и четвёртого уровней имеют свои подразделения.
3. Институты, факультеты, кафедры, библиотеки, научные лаборатории, филиалы являются подразделениями университетов и академий.
4. Профессора, доценты, старшие преподаватели и преподаватели работают на кафедрах вузов.
5. Профессора имеют учёную степень доктора наук.
6. Доценты имеют учёную степень доктора философии или кандидата наук.
7. Помощниками ректора являются проректоры по определённым направлениям деятельности (учебной, научной, воспитательной и т.п.).
8. Помощниками декана являются заместители декана по определённым направлениям деятельности (учебной, воспитательной и т.п.).
9. Руководят кафедрами заведующие кафедр.

12. *Восстановите пропущенные реплики диалога.*

А.

…?

– Помощниками ректора являются проректоры.

Б.

– Кто такие ассистенты, доценты и профессора?

– …

В.

– Что такое диплом?

– …

СЛУШАЕМ, ГОВОРИМ, ЧИТАЕМ, ПИШЕМ

Изучающее чтение текста «Высшие учебные заведения Украины»

Предтекстовые задания

13. *Выучите синонимические (близкие по значению) пары терминов. Какие из них предпочтительнее используются в обиходной, а какие – в книжной речи?*

Высшее учебное заведение – вуз.

Осуществлять руководство – руководить.

14. *Объясните значение слов и словосочетаний с помощью*

а) синонимов: учёба, самый распространённый, наивысший, глубокие знания, осуществлять руководство.

б) антонимов: частный, прекращать, препятствовать.

15. *Объясните значение слов по их составу:* многопрофильный, сотрудник, сокурсник, одногруппник.

16. *Составьте словосочетания по модели* ***сущ.1-й пад. + сущ.2-й пад.***

	сущ.1-й пад. + сущ.2-й пад.
форма (обучение)	*форма обучения*
порядок (работа)	
филиал (университет)	
ректор (академия)	
состав (кафедра)	
место (работа)	
преподаватель (институт)	
директор (библиотека)	
лаборант (кафедра)	
подразделение (вуз)	
права и обязанности (студент)	

Притекстовые задания

Внимание, теория!
О ТЕКСТЕ Каждый текст имеет свою тему. Эта тема представлена в заголовке. Слово (существительное), обозначающее тему текста (слово-тема), может выступать в предложениях текста в различных падежах (с предлогами и без них). Слово-тема в предложениях текста может быть заменено местоимениями, синонимами, словами с общим родовым значением.

17. *Прочитайте текст, обращая внимание на слова, обозначающие тему.*

ВЫСШИЕ УЧЕБНЫЕ ЗАВЕДЕНИЯ УКРАИНЫ

Университет, академия, институт – эти названия постоянно на слуху, но немногим известно, в чём их отличие. Все они являются высшими учебными заведениями (сокращённо **вузами**, в соответствии с правилами русского языка пишется строчными буквами). Различают государственные и частные вузы. Вуз может иметь филиалы в других городах.

Каждое высшее учебное заведение имеет устав. В нём записан порядок работы, права и обязанности студентов и преподавателей. Обучение в вузе, как правило, длится от трёх-четырёх до шести лет и может быть дневным, вечерним и заочным. Наиболее распространёнными формами обучения являются аудиторная и дистанционная.

Университет – это многопрофильный вуз наивысшего уровня. Он даёт образование по широкому кругу гуманитарных, экономических, естественных и других наук и является ведущим научным центром. Существуют классические и профильные (технические, технологические, экономические, педагогические, медицинские, аграрные, художественные и т.п.) университеты.

Академия – высшее учебное заведение также наивысшего уровня. Но академия, в отличие от университета, даёт образование только в определённой области науки и производства, культуры и искусства.

А вот **институт** – это вуз третьего или четвёртого уровня или филиал университета или академии. Как видим, разница не только в словах. Чтобы получить основательные знания, абитуриенты выбирают университет или академию. Институт отличается от университета и академии уровнем и, возможно, не такими глубокими научными исследованиями.

Традиционно вузы третьего и четвёртого уровней имеют свои подразделения – институты, факультеты, кафедры, библиотеки, научные лаборатории, филиалы и т.д. (так далее). ***Факультет*** – основное учебное структурное подразделение высшего учебного заведения, объединяет кафедры и лаборатории. В состав факультета входит не менее трёх кафедр и на нём учится не менее 200 студентов дневной формы обучения. Руководит факультетом декан, у которого есть заместители. ***Кафедра*** – это базовое подразделение вуза, которое проводит учебную и научную работу по одной или нескольким похожим специальностям или учебным дисциплинам. В состав кафедры входит не менее пяти преподавателей, для которых кафедра является основным местом работы, и не менее трёх из которых имеют научную степень или учёное звание.

Руководство высшим учебным заведением осуществляет ректор. Помощниками ректора являются проректоры по определённым направлениям деятельности (учебной, научной, воспитательной и т.п.).

К основным должностям преподавателей высших учебных заведений относятся: ассистент, преподаватель, старший преподаватель, доцент, профессор, заведующий кафедрой, декан, проректор и ректор. Помогают в

учебном процессе сотрудники – директор библиотеки, научные сотрудники библиотеки, библиотекари, лаборанты кафедр, препараторы и т.д.

В заключение хотелось бы напомнить, что, несмотря на название выбранного вами учебного заведения, лишь от вас зависит, какие знания вы в нём получите.

Послетекстовые задания

***18**. Найдите в тексте ответы на вопросы.*

1. Какие учебные заведения являются высшими?
2. Сколько времени обычно длится обучение в вузах?
3. Какие наиболее распространённые формы обучения в вузах?
4. Какие вузы называются университетами?
5. Какие вузы называются академиями?
6. Какие вузы называются институтами?
7. Кто руководит вузом?
8. Кто такой проректор?
9. Что называется факультетом?
10. Кто руководит факультетом?
11. Кто такой декан?
12. Что называется кафедрой?
13. Кто работает на кафедре?

***19**. Найдите в тексте и прочитайте отрывки, где говорится: а) об основных должностях преподавателей вузов; б) об основных должностях сотрудников вузов.*

***20**. Замените выделенные слова синонимами (близкими по значению) из текста.*

1. Университет, академия, институт – эти названия постоянно **слышим,** но немногим известно, **чем они отличаются**.
2. **Самыми** распространёнными формами обучения являются аудиторная и дистанционная.
3. **Университет** – это многопрофильный вуз наивысшего уровня, **который** даёт образование по широкому кругу гуманитарных, экономических, естественных и других наук и является ведущим научным центром.
4. **Имеются** классические и профильные (технические, технологические, экономические, педагогические, медицинские, аграрные, художественные и т.п.) университеты.
5. **Как правило,** вузы третьего и четвёртого уровней имеют свои подразделения – институты, факультеты, кафедры, библиотеки, научные лаборатории, филиалы и т.д.
6. **Возглавляет факультет** декан. **Он** может иметь заместителей.

7. Руководство высшим учебным заведением **реализовывает** ректор.
8. В заключение хотелось бы напомнить, что, несмотря на название выбранного вами учебного заведения, лишь от вас зависит, какие знания вы в нем **приобретёте.**

21. *Продолжите предложения, чтобы они соответствовали содержанию текста.*

1. Университеты, академии, институты являются высшими … .
2. Различают государственные и частные … .
3. Обучение в вузе, как правило, длится от … .
4. Наиболее распространёнными формами обучения являются … .
5. Университет даёт образование по широкому кругу … .
6. Чтобы получить основательные знания, абитуриенты выбирают … .
7. Руководит факультетом … .
8. Руководство высшим учебным заведением осуществляет … .

22. *Найдите в тексте прилагательные, с которыми сочетаются существительные. Запишите полученные словосочетания.*

	заведения
	вузы
	университеты
	подразделение
	дисциплина
	степень
	звание

23. *Преобразуйте предложения, используя модели* ***Что является чем (Чем является что)***.

1. Университет – это многопрофильный вуз наивысшего уровня.
2. Факультет – основное учебное структурное подразделение высшего учебного заведения, он объединяет кафедры и лаборатории.
3. Кафедра – это базовое подразделение вуза. Оно проводит учебную и научную работу по одной или нескольким похожим специальностям или учебным дисциплинам.
4. Академия – высшее учебное заведение наивысшего уровня. Оно даёт образование только в определённой области науки и производства, культуры и искусства.
5. Институт – это вуз третьего или четвёртого уровня или структурное подразделение университета или академии.

24. *Преобразуйте предложения со словом* ***который*** *в два предложения без этого слова. Укажите, какой из вариантов уместен в устной, а какой – в письменной речи.*

Образец: *Каждое высшее учебное заведение имеет устав, в* ***котором*** *записан порядок работы, права и обязанности студентов и преподавателей.*	*Каждое высшее учебное заведение имеет устав.* ***В нём*** *записан порядок работы, права и обязанности студентов и преподавателей.*
Различают государственные и частные вузы, ***которые*** могут иметь филиалы в других городах.	
Факультет – основное учебное структурное подразделение высшего учебного заведения, ***которое*** объединяет кафедры и лаборатории.	
Руководит факультетом декан, ***который*** может иметь заместителей.	
В состав кафедры входит не менее пяти преподавателей, для ***которых*** кафедра является основным местом работы.	

Беседуем

25. *Представьте себе, что вы встретили друга, который учится в другом вузе. Спросите его, где он учится, на каком факультете, на какой кафедре. Спросите, нравится ли ему учиться, какие предметы он изучает.*

Расскажите о себе: на каком факультете вы учитесь, какие предметы вас интересуют больше всего, удаётся ли вам так организовать распорядок дня, чтобы иметь свободное время.

Употребите в беседе глаголы ***учить*** *(в разных значениях),* ***заниматься, учиться, изучать, преподавать****.*

ТЕМА 2. ПРЕДИКАТНЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ИЗУЧАЮЩЕЕ ЧТЕНИЕ ТЕКСТА «УКРАИНСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКАЯ АКАДЕМИЯ»

26. *Прочитайте и запомните новые слова и словосочетания к тексту «Украинская медицинская стоматологическая академия».*

Престиж –	авторитетность известной личности; влияние, которое она имеет на людей.
Престижный –	имеющий высокий социальный престиж.
Абитуриент–	человек, поступающий в высшее или специальное учебное заведение.
Стремиться –	настойчиво добиваться, сильно желать чего-нибудь.
Одонтология –	устаревшее название терапевтического раздела стоматологии.
Одонтологический –	свойственный одонтологии, характерный для неё.
Клумба –	цветник правильной геометрической формы.
Аллея –	пешеходная или транспортная улица, обсаженная с двух сторон деревьями или кустарниками.

ИЗУЧАЕМ ЯЗЫК: Предикатные отношения

Занятие 4. Выражение предиката глаголами. Вид глаголов

Дата _____

Внимание, теория!

Значение видов глаголов

Глаголы НСВ несовершенного вида *(что делать?)*	***Глаголы СВ совершенного вида*** *(что сделать?)*
Постоянное действие (**всегда, обычно, постоянно**): *Обычно я встаю рано.*	Однократное действие (**один раз, в … году**): *Я родился в 1995 году.*
Длительное действие (**долго, целый час, всю жизнь**): *Хороший врач учится всю жизнь.*	Одномоментные действия (**в один миг, сразу**): *Он сразу нашёл нужную книгу*.
Повторяющиеся действия (**каждый час, ежедневно, по вечерам**): *По вечерам гулял на воздухе.*	Результативное действие (**уже, наконец, в итоге, в результате**): *Уже выполнил работу*.
Одновременные действия (**одновременно, в то же время**): *Учился и работал одновременно*.	Последовательные действия (**потом, затем, после того**): *Окончил школу, а затем академию*.

***27**. Образуйте с помощью префиксов глаголы СВ и запишите словосочетания. Определите устно значение видов глагола. Обменяйтесь тетрадями для взаимопроверки.*

НСВ (*что делать?)*	**СВ** (*что сделать?)*
префиксы: *про-, на-, вы-, по-, при-*	
читать литературу	
писать конспект	
лечить больного	
учить анатомию	
думать о доме	
учиться в академии	
сажать калиновую аллею	
звонить маме	
ехать домой	
готовить завтрак	

***28**. Образуйте с помощью суффиксов глаголы НСВ и запишите словосочетания. Определите устно значение видов глагола. Обменяйтесь тетрадями для взаимопроверки.*

СВ (*что сделать?)*	**НСВ** (*что делать?)*
суффиксы: *-ыва- / -ива-, -ва-*	
окончить факультет	
сдать модульную работу	
увеличить температуру	
обдумать решение	
доказать теорему	
нагреть раствор	

Работаем в паре

***29.** Разыграйте диалоги, а затем определите значение выделенных глаголов (1 – выражают результативность, завершённость действия (СВ); 2 – только то, имело ли место действие(НСВ).*

А. – Ты уже **читал** последний номер журнала?
– Нет, ещё **не читал**. А у тебя есть этот журнал?
– Да. Могу дать его тебе, я его уже **прочитал.**

Б. – Вы уже **писали** модульную работу по биологии?
– **Писали**.
– Как ты **написал**? Хорошо?
– Да, я **получил** «отлично».

В. – Ты уже **получил** учебники в библиотеке?
– Да, **получил** ещё на прошлой неделе. А ты?
– А я **буду получать** только завтра.

Г. – Ты зимой **ездил** домой?
– Нет, не **ездил.**

– А когда **поедешь**?
– **Думаю, поеду** летом.

Работаем в паре

30. *Первый студент читает вопрос, употребляя предикат из скобок нужного вида, а второй студент отвечает на вопрос.*

1. Ты … на этой неделе домой? (Звонил – позвонил)
2. Ты … сегодня в магазин? (Ходил – сходил)
3. Тебе вчера кто-нибудь … по скайпу? (Писал – написал)
4. Ты кому-нибудь … об академии? (Рассказывал – рассказал)
5. Ты уже … достопримечательности Полтавы? (Фотографировал – сфотографировал)

Работаем в паре

31. *Первый студент читает вопрос, а второй отвечает, давая краткий утвердительный ответ с глаголом СВ.*

Образец:

- Ты ещё решаешь задачу или уже решил её?

- Уже решил.

1. Ты ещё читаешь книгу или уже прочитал её?
2. Вы ещё убираете комнату или уже убрали её?
3. Ты ещё изучаешь схему или уже изучил её?
4. Ты ещё ищешь телефон или уже нашёл его?
5. Ты ещё готовишь ужин или уже приготовил?

Занятие 5. Глаголы настоящего времени. Лицо и число глаголов

Дата _____

Внимание, теория!

В настоящем времени все глаголы НСВ – несовершенного вида.

Глаголы группы 1 (1 спряжение)			
единственное число		*множественное число*	
я	пиш**у**, чита**ю**	мы	пиш**ем**, чита**ем**
ты	пиш**ешь**, чита**ешь**	вы	пиш**ете**, чита**ете**
он, она, оно	пиш**ет**, чита**ет**	они	пиш**ут**, чита**ют**

Глаголы группы 2 (2 спряжение)			
единственное число		*множественное число*	
я	*говор**ю**, сиж**у***	мы	*говор**им**, сид**им***
ты	*говор**ишь**, сид**ишь***	вы	*говор**ите**, сид**ите***
он, она, оно	*говор**ит**, сид**ит***	они	*говор**ят**, сид**ят***

Особые случаи спряжения глаголов

	несовершенный вид (НСВ)			*совершенный вид (СВ)*
	хотеть	**бежать**	**есть**	**дать**
	настоящее время			*будущее время*
я	хочу	бегу	ем	дам
ты	хочешь	бежишь	ешь	дашь
он	хочет	бежит	ест	даст
мы	хотим	бежим	едим	дадим
вы	хотите	бежите	едите	дадите
они	хотят	бегут	едят	дадут
Примечание: *так же спрягаются глаголы СВ, но в будущем времени:*				
	захотеть	прибежать убежать добежать выбежать	съесть поесть доесть	отдать, выдать, передать, создать, продать

32. *Вставьте пропущенные местоимения* ***я, мы, ты, вы, он, она, они.***

1. ____ учусь в Украинской медицинской стоматологической академии.
2. ____ готовится стать врачом.
3. ____ поможешь мне подготовиться к занятию?
4. ____ отдыхаем в парке.
5. ____ занимаетесь в читальном зале?
6. ____ уважительно относятся к профессии врача.
7. ____ тренируется в спортивном зале.
8. ____ идём в библиотеку.
9. ____ живёт в общежитии.
10. ____ смотрим выставку в музее.
11. ____ рассказываю родителям о Полтаве.

33. *Допишите окончания глаголов. Подчеркните чередования согласных в словах. Определите группу (спряжение) глаголов.*

(Я) работа ___, уч ____, уч ___сь, готовл___сь, виж___, стремл___сь.

(Ты) работа____, уч____, уч____ся, готов____ся, вид___, стрем_____ся.

(Он, она) работа____, уч____, уч___ся, готов____ся, вид____, стрем____ся.

(Мы) работа____, уч____, уч___ся, готов____ся, вид____, стрем____ся.

(Вы) работа____, уч____, уч___сь, готов____сь, вид____, стрем____сь.

(Они) работа____, уч____, уч___ся, готов____ся, вид____, стрем____ся.

34. *Поставьте глаголы в нужную форму, а затем составьте с ними словосочетания и предложения.*

Я	рассказываю *(о чём?)*	читаю *(о чём?)*	говорю *(кому? о чём?)*	слышу *(о чём?)*
Ты				
Он, она				
Мы				
Вы				
Они				

35*. Восстановите пропущенные реплики диалога.*

А. – Где ты готовишься к занятиям?
– …
Б. – Где живёт Ахмед в Полтаве?
– …
В. – На каком факультете ты учишься?
– …
Г. – Где они тренируются?
– …
Д. – Что вы сейчас изучаете по анатомии?
– …

Занятие 6. Глаголы будущего и прошедшего времени. Спряжение глаголов. Род и число глаголов

Дата _____

Внимание, теория!

Будущее время		
Лицо	***НСВ (что делать?)***	***СВ (что сделать?)***
я	буду учить	выучу
ты	будешь учить	выучишь
он, она	будет учить	выучит
мы	будем учить	выучим
вы	будете учить	выучите
они	будут учить	выу ат

Образование форм прошедшего времени глаголов		
инфинитив	***единственное число***	***множественное число***
на **-ть** решать	я, ты, он (м.р.) реша**л** я, ты, она (ж.р.) реша**ла**	мы, вы, они решали
на **-ти** расти нести	 он рос; она росла он нёс; она несла	 они росли они несли
на **-чь** мочь беречь	 он мог; она могла он берёг; она берегла	 они могли они берегли
на **-нуть** привыкнуть	 он привык; она привыкла	 они привыкли
Особые случаи: идти жечь	 он шёл; она шла он жёг; она жгла	 они шли они жгли

36. *Поставьте выделенные глаголы в будущем времени.*

Подсказка: *чтобы правильно выбрать форму будущего времени (простую или составную), определите вид глагола – СВ или НСВ.*

1. Студенты на втором курсе **изучают** микробиологию.
2. На втором курсе мы **сдали** модуль по биохимии.
3. Преподаватели и студенты медицинской академии осенью **посадили** калиновую аллею.
4. К вечеру знакомств студенты-первокурсники **выучили** наизусть стихотворения русских поэтов.

Работаем в паре

37. *Первый студент читает вопрос, преобразуя его так, чтобы предикат-глагол был будущего времени, а второй студент отвечает на вопрос.*

1. Где вы были вечером? (встречал – встретил знакомого).
2. Что было утром на собрании (обсуждали – обсудили план).
3. Почему тебя не было на вечере? (уехала – уезжала в гости к друзьям).
4. Почему вы задержались? (относила – отнесла книги в библиотеку).

38. *Образуйте формы глаголов прошедшего времени, а затем устно составьте с ними предложения.*

Инфинитив	*Форма* ***он*** *(мужской род)*	*Форма* ***она*** *(женский род)*	*Форма* ***они*** *(множественное число)*
стремиться			
относиться			
уважать			
поступить			
иметь			
основать			
образовать			
готовить			
переименовать			
продолжать			

39. *Выберите из правого столбика предикат-глагол нужного вида. Объясните свой выбор.*

1.	Периодически преподаватель … задачи на повторение.	задал – задавал
	Вчера он … трудную задачу.	
2.	Они часами … в шахматы.	сыграли – играли
	Они уже … несколько партий.	
3.	Он мне … книги из своей библиотеки.	давал – дал
	Он редко … свои книги кому-либо.	
4.	Обычно я … здесь радушный приём.	встретила – встречала
	Я … радушный приём.	
5.	К каждому экзамену мы добросовестно … весь материал.	повторили – повторяли
	Вчера мы … весь материал и сегодня хорошо сдадим экзамен.	

СЛУШАЕМ, ГОВОРИМ, ЧИТАЕМ, ПИШЕМ

Изучающее чтение текста «Украинская медицинская стоматологическая академия»

Предтекстовые задания

40. *Выучите синонимические (близкие по значению) пары слов. Какие из них предпочтительнее используются в обиходной, а какие – в книжной речи?*

Медицинская академия – медакадемия

Технический университет – техуниверситет

Педагогический университет – педуниверситет

41. *Объясните значение слов и словосочетаний с помощью*
а) синонимов: стремиться, нужный, невелик, длинный.
б) антонимов: долгий, любой, трудный.

42. *Объясните значение слов по их составу:*
неразрывно, переименовать.

43. *Объясните разницу в значении сочетаний слов из левой и правой колонки.*

престижный вуз	Вуз престижен.
трудная и ответственная работа	Работа трудна и ответственна.
нужный врач	Врач нужен.
небольшая зарплата	Зарплата невелика.

44. *Образуйте форму* ***они*** *(множественного числа) и запишите.*

профессор	
учёный	
физиолог	
стоматолог	
институт	
академия	
корпус	
абитуриент	
вуз	
традиция	

Притекстовые задания

Внимание, теория!
В процессе развития текста тема текста может развиваться – сужаться, конкретизироваться. Например: *Академия – История академии – Развитие академии – Достижения академии.* Слова, которые стоят перед словом-**темой** и конкретизируют, развивают её, представляют собой **подтему** (**подтемы / микротемы**). При таких словах (существительных) слово-тема выступает обычно в форме 2-го (родительного) падежа.
Подтема, в свою очередь, также может развиваться, и в этом случае возникает «цепочка» 2-ых (родительных) падежей, характерная для научной речи. Например: *история создания медицинской академии*.

45. *Прочитайте текст. Проследите, как развивается тема текста (укажите подтемы, то есть назовите слова, при которых слово-тема выступает в форме 2-го падежа (родительного).*

УКРАИНСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКАЯ АКАДЕМИЯ

Полтава – это студенческий город, потому что в нём есть несколько вузов – медицинская академия, юридическая академия, аграрная академия, технический университет, педагогический университет, университет экономики и торговли и. Говорят, медицинская академия – это один из самых **престижных** вузов города, и поэтому многие **абитуриенты стремятся** стать её студентами. Почему? Ведь работа врача трудная и ответственная, а заработная плата врача в Украине невелика. Однако отношение к профессии врача неизменно уважительное, так как врач нужен человеку от рождения до последней минуты жизни. Он необходим в любом государстве и при любом общественном строе. Может быть, именно поэтому многие молодые люди стремятся поступить в медицинский вуз.

Украинская медицинская стоматологическая академия имеет длинную историю. А началась история академии в 1921 году с **одонтологического** факультета Харьковского медицинской академии. Долгое время факультет был единственным в стране. Основали его выдающиеся учёные, среди которых первый декан профессор Ефим Михайлович Гофунг. На факультете работали выдающиеся физиологи Г.В. Фольборт и В.И. Данилевский профессора М.Б. Фабрикант, Р.Д. Синельников и другие. Факультет стал первым специализированным высшим учебным заведением по подготовке стоматологов и центром стоматологического образования в Украине. Позже факультет стал медицинским институтом, который в 1967 году был переведён в город Полтаву и переименован в Полтавский медицинский стоматологический институт. С тех пор его история неразрывно связана с Полтавой.

Традиции Украинской медицинской стоматологической академии, заложенные её учёными-основателями, продолжают сейчас профессора и преподаватели академии.

Сейчас будущие врачи учатся в пяти учебных корпусах, в которых находятся кафедры, лекционные и лабораторные аудитории, компьютерные классы, библиотека, административные помещения и музей. К услугам студентов, кроме учебных и спортивного корпусов, общежития, столовая, кафе, спортивно-оздоровительный лагерь.

На территории Украинской медицинской стоматологической академии очень красиво. Здесь много клумб, на которых растут цветы, а несколько лет назад студенты посадили калиновую аллею. На территории академии и рядом с ней находится несколько памятников и памятных сооружений.

За годы существования академии её окончили тысячи врачей, а иностранные студенты – выпускники нашей академии – считаются у себя на родине квалифицированными специалистами.

Послетекстовые задания

46*. Найдите в тексте ответы на вопросы.*

1. Почему Полтаву называют студенческим городом?
2. Какие вузы есть в Полтаве?
3. Почему медицинская академия – престижный вуз в городе?
4. Почему отношение к профессии врача неизменно уважительное?
5. Когда и где началась история Украинской медицинской стоматологической академии?
6. Кто был среди основателей одонтологического факультета?
7. В каком году начал свою работу в Полтаве медицинский институт?
8. Сколько учебных корпусов имеет академия?
9. Что расположено в учебных корпусах академии?
10. Что расположено на территории медицинской академии?

***47**. Замените выделенные слова синонимами (близкими по значению) из текста.*

1. Говорят, медицинская академия – это один из самых престижных вузов города, и поэтому многие абитуриенты **хотят** стать её студентами.
2. Работа врача **нелёгкая** и ответственная, а **зарплата** врача в Украине **незначительна**.
3. Отношение к профессии врача **всегда** уважительное, так как врач **необходим** человеку от рождения **до смерти**.
4. Он **нужен** во **всяком** государстве и при любом общественном строе.
5. **Возможно, как раз** поэтому многие **юноши и девушки стараются** поступить в медицинский вуз.

***48**. Продолжите предложения, чтобы они соответствовали содержанию текста.*

1. Полтава – это студенческий город, потому что в нём есть несколько….
2. Говорят, медицинская академия – это один из самых престижных вузов города, и поэтому многие абитуриенты стремятся … .
3. Отношение к профессии врача неизменно уважительное, так как врач … .
4. Может быть, именно поэтому многие молодые люди стремятся поступить … .
5. Украинская медицинская стоматологическая академия имеет … .
6. А началась она в 1921 году с … .
7. Основали его выдающиеся учёные, среди которых … .
8. Позже факультет стал медицинским институтом, который в 1967 году был переведён в … .
9. С тех пор его история неразрывно связана с … .
10. Традиции, заложенные учёными-основателями академии, продолжают сейчас … .
11. Сейчас будущие врачи учатся в пяти учебных корпусах, в которых

находятся … .

12. К услугам студентов, кроме учебных и спортивного корпусов, …

***49**. Найдите в тексте прилагательные, с которыми сочетаются существительные. Запишите полученные словосочетания.*

	академия
	университет
	институт
	отношение
	история
	заведение
	корпуса
	аллея

***50**. Преобразуйте два предложения в одно со словом **который**.*

Позже факультет стал медицинским институтом. Он в 1967 году был переведён в город Полтаву и переименован в Полтавский медицинский стоматологический институт.	
Сейчас будущие врачи учатся в пяти учебных корпусах. В них находятся кафедры, лекционные и лабораторные аудитории, компьютерные классы, библиотека, административные помещения и музей.	
Основали одонтологический факультет в Харькове выдающиеся учёные, среди них - первый декан профессор Ефим Михайлович Гофунг.	

ТЕМА 3. ВЫРАЖЕНИЕ ОБЪЕКТНЫХ ОТНОШЕНИЙ. ИЗУЧАЮЩЕЕ ЧТЕНИЕ ТЕКСТА «ИМЕНА, ОТЧЕСТВА, ФАМИЛИИ У ВОСТОЧНЫХ СЛАВЯН»

ИЗУЧАЕМ ЯЗЫК: Выражение объектных отношений

Занятие 7. Склонение существительных. Второй (родительный) и четвёртый (винительный) падежи в значении объекта

Дата _____

Внимание, теория!

Склонение – это изменение существительных по падежам и числам, а для прилагательных и других согласуемых слов также по родам.

падежи	**Типы склонения существительных**			
	первое склонение	**второе склонение**		**третье склонение**
	сущ. ж. р. на -а, -я *сущ. м. р. на -а, -я*	*сущ. ср. р. на -о, -е* *сущ. м. р. с нулевым окончанием*		*сущ. жен. рода. с нулевым окончанием*
		одушевлённое	*неодушевлённое*	
1. Именительный	медицин**а**	врач_	стол_	кровать_
2. Родительный	медицин**ы**	врач**а**	стол**а**	кроват**и**
3. Дательный	медицин**е**	врач**у**	стол**у**	кроват**и**
4. Винительный	медицин**у**	врач**а**	стол_	кровать_
5. Творительный	медицин**ой**	врач**ом**	стол**ом**	кроват**ью**
6. Предложный	медицин**е**	врач**е**	стол**е**	кроват**и**

Обратите внимание на склонение существительных на **-ия**, **-ий**, **-ие**, а также существительных на **-мя**:			
1.	академия	открытие	время
2.	академи**и**	открыти**я**	времен**и**
3.	академи**и**	открыти**ю**	времен**и**
4.	академию	открытие	время
5.	академией	открытием	временем
6.	(об) академи**и**	(об) открыти**и**	(о) времен**и**

51. *Просклоняйте существительные.*

1. Кафедра, преподаватель, женщина, возраст, письмо, тетрадь, студент, часть, окно, система, вариант, искусство, дверь, юноша, болезнь, здоровье.
2. Лекция, конференция, реакция, стоматология, экскурсия, помещение, сочинение, учение, молчание, Мария, Василий, Геннадий, имя, знамя, пламя.

Внимание, теория!

Второй (родительный) и четвёртый (винительный) падеж (вопрос - *кого?*)				
род / число	*единственное число*		*множественное число*	
мужской род	друга преподавателя Алексея мужчину	-а /-я -у /-ю	друзей преподавателей Алексеев	-ей -ев
Четвёртый (винительный) падеж (вопрос - *кого?*)				
женский род	подругу Таню Марию мать	-у /-ю, -	подруг Тань Марий матерей	- -ий /-ей

Четвёртый (винительный) падеж (вопрос - *что*?)				
род / число	*единственное число*		*множественн е число*	
мужской род	стол словарь музей	- - -	столы словари музеи	-ы /-и
женский род	лампу статью аудиторию тетрадь	-у /-ю -	лампы статьи аудитории тетради	-ы / -и
средний род	окно, море, здание	-о /-е	окна, моря, здания	-а /-я

52. *Допишите окончания 4-го (винительного) падежа, а затем составьте предложения-ответы на вопросы* ***Кого вы видите? Что вы видите?***

Мужчин__	университет__
женщин__	академи__
муж__	комнат__
жен__	аудитори__
сын__	класс__
дочь__	корпус__
сест__	столов__
брат__	спортивн__ зал__
отец – отц__	преподавател__
тёт__	доцент__
дяд__	профессор__

дедушк__	ассистент__
бабушк__	лаборант__
внук__	декан__
внучк__	ректор__

Работаем в паре

53. *Первый студент заканчивает вопрос, ставя слово из правого столбика в нужном падеже, а второй отвечает, используя слова из левого столбика в нужном падеже.*

Как зовут …	*кого?* *4-ый (винительный) падеж*	доктор__ врач__ главврач__ заведующ__ отделением медсестр__ медбрат__ санитар__ санитарк__ нянечк__ пациент__ больн(ой)__ больн(ая)__

Ответ		
Доктор__ Врач__ Главврач__ Заведующ__ отделением Медсестр__ Медбрат__ Санитар__ Санитарк__ Нянечк__ Пациент__ Больн__ Больн__	зовут	Иван Александрович Наталия Петровна Сергей Михайлович Вадим Николаевич Юлия Игоревна Юрий Анатольевич Максим Владимирович Нина Васильевна Любовь Ивановна Николай Николаевич Павел Николаевич Лариса Дмитриевна

Работаем в паре

54. *Первый студент читает вопрос, а второй отвечает, выбирая для ответа нужное слово из правого столбика и ставя его в 4-ый (винительный) падеж.*

Что читает профессор?	лекция
Кого слушают студенты?	декан
Что слушают студенты?	модульная работа
Что сдаёт студент?	пациент

Кого спрашивает преподаватель?	ответ на вопрос
Что спрашивает преподаватель?	студенты
Кого спрашивает врач?	доклад

Занятие 8. Пятый (творительный) падеж в значении совместности, инструмента действия

Дата _____

Внимание, теория!

Пятый (творительный) падеж (вопрос – *кем? чем?*)

род / число	*единственное число*		*множественное число*	
мужской род	врачом преподавателем Алексеем учебником	-ом / -ем	врачами преподавателями Алексеями учебниками	-ами / -ями
средний род	окном полем знанием	-ом / -ем	окнами полями знаниями	-ами /-ями
женский род	подругой землёй линией матерью	-ой / -ей -ю	подругами землями линиями матерями	-ами / -ями

55. *Допишите окончания 5-го (творительного) падежа, а затем составьте словосочетания.*

им___	карандаш___	врач___	мужчин___
фамили___	ручк___	доктор___	женщин___
отчеств___	краск___	пациент___	ребёнк___
должность___	мел___	больн___	подростк___

56. *Закончите предложения, ставя слова из правого столбика в нужном падеже.*

1.	Студенты занимаются	разн__ предмет__: анатоми__, биохим__, биофизик__, гистолог__.
2.	При переводе текста студент пользовался	словар__, справочн__ и комментар__.
3.	Мой брат увлекается	кин__, современн__ музык__, футбол__ и автомобил___ .
4.	Студенты-первокурсники интересуются	Украин__, её культур___ и достопримечательност__ Полтавы.

5.	Студенты-первокурсники беседовали с / со	старшекурсник___, преподавател___, куратор___ группы, заместител___ декана и декан___.
6.	Я мечтаю о встрече с	родител___, родственник___ и друзь___.
7.	Профессия врача во всём мире пользуется	почёт___ и уважени___.
8.	Нужно беречься, чтобы не заболеть	грипп___ или друг___ инфекционн___ заболевани___.
9.	Вежливость помогает поддерживать хорошие отношения с	коллег___ и сослуживц___.
10.	Мы подружились с	одногруппник___ и однокурсник___, а также со старшекурсник___.

Работаем в паре

57. *Первый студент задает вопрос* ***Как Вас зовут?****, а второй отвечает, ставя имя и отчество в пятый (творительный) падеж.*

Меня зовут (кем?)	Николай Николаевич	Меня зовут (кем?)	Анна Николаевна
	Дмитрий Васильевич		Анастасия Ивановна
	Павел Иванович		Юлия Вячеславовна
	Пётр Петрович		Ирина Игоревна
	Олег Сергеевич		Татьяна Сергеевна
	Александр Иванович		Мария Владимировна
	Артём Владимирович		Марина Евгеньевна
	Максим Всеволодович		Екатерина Дмитриевна

Работаем в паре

58. *Первый студент читает вопрос, а второй на него отвечает, используя данные в скобках глаголы или сочетания и подходящие по смыслу слова в нужном падеже. Можно дать несколько вариантов ответа.*

Образец:

– Это известный писатель? (пользоваться)

– Да, его книги пользуются известностью.

1. Это известный врач? (пользоваться)
2. Вы часто ездите на автобусе? (пользоваться).
3. Вам нравится украинская природа? (восхищаться)
4. Тебе нравится украинская музыка? (наслаждаться)
5. Тебе нравится спорт? (заниматься)

Работаем в паре

59. *Разыграйте фрагмент диалога. Укажите слова и словосочетания в 5-ом (творительном) падеже.*

А.

Врач: Ваши фамилия, имя, отчество?
Пациент: Дроботенко Олеся Ивановна.
Врач: Сколько вам полных лет?
Пациент: Мне двадцать девять лет.
Врач: Вы работаете или учитесь?
Пациент: Я работаю.
Врач: Кем и где вы работаете?
Пациент: Я работаю технологом на кондитерской фабрике.

Б.

Врач: Здравствуйте. Как вас зовут?
Пациент: Добрый день. Меня зовут Филиппова Вера Дмитриевна.
Врач: На что вы жалуетесь?
Пациент: Я уже давно болею диабетом.
Врач: Вы работаете или на пенсии?
Пациент: Мне шестьдесят два года, я на пенсии, но ещё работаю.
Врач: Кем вы работаете?
Пациент: Я работаю диспетчером в службе такси.

В.

Врач: Здравствуйте. Ваша фамилия?
Пациент: Кондратенко.
Врач: Имя, отчество?
Пациент: Максим Алексеевич.
Врач: Сколько вам полных лет?
Пациент: Тридцать четыре.
Врач: Где вы работаете?
Пациент: Я работаю заведующим отделением банка.

Работаем в паре

60. *Составьте и разыграйте диалог по данной информации.*

А. Больной Петренко Юрий Анатольевич, 51 год, работает водителем троллейбуса, жалуется на боли в правом подреберье.

Б. Больная Нефёдова Татьяна Борисовна, 37 лет, работает учителем начальных классов в общеобразовательной школе № 38 города Полтавы, жалуется на температуру и сильный кашель.

В. Больная Кодак Ольга Антоновна, 46 лет, работает доцентом в техническом университете.

Занятие 9. Третий (дательный) падеж в значении адресата

Дата _____

Внимание, теория!

Третий (дательный) падеж (вопрос – *кому? чему?*)

род / *число*	*единственное число*		*множественное число*	
мужской род	врачу преподавателю Алексею мужчине	-у / -ю -е	врачам преподавателям Алексеям мужчинам	-ам / -ям
средний род	окну полю знанию	-у / -ю	окнам полям знаниям	-ам / -ям
женский род	подруге сестре земле линии матери	-е -и	подругам сёстрам землям линиям матерям	-ам / -ям

61. *Составьте словосочетания с глаголами, требующими 3-го (дательного) падежа без предлога со значением адресата речи, дописав нужные окончания.*

А. *(глаголы со значением передачи)*

вручить	(ед.ч.) студент__, студентк__, академик__, доктор__, декан__, мат___.
выдавать	(ед.ч.) студент__, студентк__, больн___, пациент__, читател___. (мн.ч.) студент__, студентк__, пациент__, больн___, читател___.
дарить подарок	(ед.ч.) именинник__, сестр__, брат__, девочк___, ребёнк___. (мн.ч.) именинник__, сестр__, брат__, девочк___, дет___.
давать молоко	кошк__, щенк__.

Б. *(глаголы речи)*

говорить	(ед.ч.) отц__, мат___, брат___, сестр___, товарищ___, друг___.
рассказать	(мн.ч.) родител___, родственник___, друзь___, пациент____.
ответить	(ед.ч.) преподавател___, декан___, профессор___, доцент___.

В. *(глаголы со значением помощи, пользы или вреда)*

помогать	(ед.ч.) пациент__, пациентк__, товарищ__, сестр__, отц__.
мешать	(ед.ч.) работ__, дел___, учёб___, лечени___.
вредить	(ед.ч.) здоровь___, природ___, окружающей сред___.

***62**. Выберите нужную форму в творительном падеже.*

1. Ивана называют *(кем?)*	а) Ваню, б) Ваней, в) Вани.
2. Марию называют	а) Машу, в) Маше, в) Машей.
3. Артёма называют	а) Тёме, б) Тёму, в) Тёмой.
4. Константина называют	а) Костей, б) Кости, в) Косте.
5. Анастасию называют	а) Настей, б) Насти, в) Настю.
6. Максима называют	а) Макса, б) Максу, в) Максом.

Работаем в паре

***63.** Первый студент спрашивает, а другой отвечает, используя материал из правого столбика в нужной форме.*

1.	С кем говорили студенты?	преподаватель анатомии
2.	Чему радовался Ахмет?	успехи товарища
3.	Кому помогал фельдшер?	больной старик
4.	Чему вредит курение?	здоровье
5.	Кому рассказала Сана о Полтаве?	родители
6.	Чему могут мешать компьютерные игры?	учёба и работа
7.	Кому вручил дипломы ректор?	студенты-выпускники
8.	К кому обратился с травмой Николай Иванович?	врач из травмпункта
9.	Чему удивился врач?	быстрое выздоровление пациента
10.	Кому в деканате выдали справку?	студент Тимофеенко Александр

Занятие 10. Шестой (предложный) падеж в значении объекта

Дата _____

Внимание, теория!

Шестой (предложный) падеж (вопрос – о *ком? чём?*)

род / *число*	*единственное число*			*множественное число*	
мужской род	о /об	враче преподавателе Алексее учебнике	-е	врачах преподавателях Алексеях учебниках	-ах / -ях
средний род		окне поле знании	-е -и	окнах полях знаниях	-ах / -ях
женский род		сестре земле линии матери	-е -и	сёстрах землях линиях матерях	-ах / -ях

64. *Составьте словосочетания с глаголами со значением предмета речи, требующими 6-го (предложного) падежа, дописав нужные окончания.*

говорить	*о / об (о ком? чём?)*	погод___, искусств___
сообщать		прибыти___ поезда, приезд___ сестры
спрашивать		новост___
думать		дом___, каникул___
мечтать		встреч___ с друзь___
узнавать		расписани___ занят___
беседовать		болезн___, воспитани___
спрашивать		здоровь___, течени___ заболевания
спросить		заняти___, домашн___ задани___
разговаривать		лечени___ заболевани___

65. *Прочитайте предложения, ставя слова из скобок в нужном падеже. Обратите внимание, что глаголы в предложениях имеют двойное управление. Вопросы в квадратных скобках указывают нужные падежи при глаголах.*

1. Надо напомнить *[кому? о чём?]* (он, наша встреча).
2. Он рассказал *[кому? о чём?]* (студенты, Африка).
3. Староста сообщил *[кому? о чём?]* (одногруппники, консультация).
4. Пациентка поинтересовалась *[у кого? о чём?]* (доктор, прогноз лечения).
5. Врач спросил *[кого? о чём?]* (больная Петрова Анна Игоревна, возраст, профессия).
6. Доктор поинтересовался *[у кого? о чём?]* (пациент, состояние здоровья).
7. Больной спросил *[у кого? о чём?]* (медсестра регистратуры, график приёма врача).
8. В письме он написал *[кому? о чём?]* (родители, свои новости).
9. Я ещё мало знаю *[о чём?]* (Полтава, Украинская медицинская стоматологическая академия), но обязательно узнаю *[о чём?]* (она) больше.

Работаем в паре

66. *Первый студент спрашивает, а второй отвечает, используя данные в скобках глаголы.*

1. О чём эта книга? (*говорится, сообщается*)
2. Какие языки знаете вы и ваши друзья? (*говорить*)
3. Какова тема лекции? (*рассказывать*)
4. О чём говорил декан на встрече с первокурсниками? (*сообщить, рассказать*)
5. О чём должен узнать врач у пациента в начале беседы? (*спросить, осведомиться*)

СЛУШАЕМ, ГОВОРИМ, ЧИТАЕМ, ПИШЕМ
Изучающее чтение текста
«Имена, отчества, фамилии у восточных славян»

Обратите внимание!

В тексте два и более предложения могут объединяться по смыслу. Существует несколько способов смыслового объединения предложений:

Первый способ: компонентом второго предложения становится производное слово, образованное от первичного, обозначение одного из компонентов первого предложения:

Материал ***прочный****.* ***Прочность*** *материала зависит от многих факторов (прочный → прочн*ость*).* Или:

Материал ***прочен.*** ***Прочный*** *материал выдерживает большие нагрузки (прочен – прочный).*

Второй способ: один из компонентов первого предложения во втором предложении или повторяется, или заменяется местоимением / синонимом / словом с общим родовым значением:

1. ***Вода*** *представляет собой жидкость.* ***Вода*** *не имеет цвета и запаха.*
2. ***Вода*** *представляет собой жидкость.* ***Она*** *не имеет цвета и запаха.*
3. ***Вода*** *представляет собой жидкость.* ***Это вещество*** *не имеет цвета и запаха.*

Смысловые объединения предложений в тексте называются сверхфразовыми единствами (СЕ).

Предтекстовые задания

67. *Объясните значение слова по его составу.*

Разновидность, родственник, однофамилец.

68*. Определите, от каких слов образованы слова.*

рождение	
знакомство	
зависимость	
особенность	
выражение	
заполнение	
направление	

69. *Объедините предложения в сверхфразовые единства. Какой способ вы используете?*

I. 1) Если это происходит во время непринуждённого общения людей одного возраста, то обычно принято называть только своё имя. 2) Имя, как правило, одно, и его получают при рождении.

II. 1) Отчество – часть имени, которая присваивается по имени отца. 2) Отчество является специфической особенностью только восточных славян.

III. 1) Фамилию, имя и отчество полностью записывают при заполнении медицинской карты стационарного и амбулаторного больного и медкарты выбывшего из стационара. 2) В справках и направлениях записывают имя и отчество не полностью, а только инициалы.

Притекстовые задания

70. *Прочитайте текст. Укажите в тексте смысловые объединения предложений – СЕ.*

ИМЕНА, ОТЧЕСТВА, ФАМИЛИИ У ВОСТОЧНЫХ СЛАВЯН

У восточных славян (а это украинцы, русские и белорусы) полное имя состоит из трёх элементов – имени, отчества и фамилии, поэтому, когда у русского человека спрашивают, как его зовут, он отвечает по-разному, в зависимости от ситуации. Если это происходит во время непринуждённого общения людей одного возраста, то обычно принято называть только своё имя. Оно, как правило, одно и его получают при рождении. Людей, у которых одинаковые имена, называют тёзками.

Имя имеет несколько форм – полное имя и его краткая форма, а также уменьшительно-ласкательная. Например, *Иван* – полное имя, но друзья и родные называют *Ивана Ваня* или *Ванечка*; *Анну* называют *Аня* или *Анечка*; *Марию* называют *Маша*. К детям принято обращаться именно так. Но эти формы образуются не от всех имён. Иногда полное имя совпадает с коротким: *Егор - Егор*. От имён *Никита, Олег, Вадим, Нина, Алла* и некоторых других краткую форму образовать нельзя, а только уменьшительно-ласкательную: *Никитка, Олежек, Вадик, Ниночка, Аллочка*. Кроме того, короткие имена имеют разновидности: *Дмитрий - Дима, Митя, Александр – Саша, Шура*.

При знакомстве в официальной обстановке русский человек называет своё имя и отчество, а в некоторых случаях и фамилию. Отчество - часть имени, которая присваивается по имени отца. Оно является специфической особенностью только восточных славян. У других народов имена родственников также могут входить в состав имени, но роль их иная. У русских отчество выполняет несколько функций: оно дополняет имя; отличает его обладателя (в дополнение к фамилии) от тёзки, проясняет степень родства в кругу семьи (отец — сын); является средством выражения почтения (форма вежливости). Существует две формы отчества – мужской и женский вариант. Если отца звали *Иван*, то сын – *Иванович*, а дочь – *Ивановна*. Сын *Андрея – Андреевич*, а дочь – *Андреевна*.

Фамилия, как правило, у всех членов одной семьи одинаковая – это фамилия отца. У некоторых людей могут оказаться одинаковые фамилии —

тогда они однофамильцы. Женщины, когда выходят замуж, почти всегда меняют свою фамилию на фамилию мужа. Большинство фамилий имеют, как и отчества, мужской и женский вариант: он – *Воробьёв*, она – *Воробьёва*. Одни фамилии легко перевести или определить, от каких слов они образовались (*Пирогов, Павлов, Кузнецов, Кислая, Белый*), другие перевести невозможно. Одни фамилии изменяются по падежам и числам, другие нет.

Врачу приходится каждый день разговаривать с больными, обращаясь к одним из них по имени и отчеству, к другим просто по имени, и записывать их имена, отчества и фамилии. Фамилию, имя и отчество полностью записывают при заполнении медицинской карты больного. В некоторых документах (справках, направлениях и др.) записывают имя и отчество не полностью, а только инициалы – первые буквы имени и отчества (*Пирогов Н.И., Васильева Т.М., Бондарев И.И., Мартынюк В.Н., Лапшина Н.К.* и др.).

Послетекстовые задания

71. *Найдите в тексте ответы на вопросы.*

1. Как принято отвечать на вопрос «Как вас зовут?»
2. Как обычно обращаются к детям?
3. От чьего имени образуется отчество?
4. Когда женщины меняют фамилию?
5. Чью фамилию носят дети в семье?
6. Все фамилии изменяются по падежам и числам?

72. *Объясните по тексту значение слов.*

Тёзка, отчество, инициалы.

73. *Назовите по тексту виды медицинских документов.*

74. *Замените выделенные слова синонимами (близкими по значению) из текста.*

1. У восточных славян (а это украинцы, русские и белорусы) полное имя состоит из трёх **составляющих** – имени, отчества и фамилии.
2. Когда у **русского осведомляются**, как его зовут, он отвечает по-разному, в зависимости от **обстоятельств.**
3. Во время непринуждённого общения людей одного возраста, **как правило**, принято называть только своё имя.
4. **У имени** несколько форм – полное имя и его краткая форма, а также уменьшительно-ласкательная.
5. При знакомстве в официальной **ситуации русский говорит** своё имя и отчество, а в некоторых случаях и фамилию.
6. Отчество является **характерной чертой** только восточных славян.
7. У русских отчество **осуществляет** несколько функций: оно дополняет имя; отличает его **владельца** от тёзки, проясняет степень

родства в кругу семьи; является средством выражения **уважения** (форма вежливости).

8. Врачу приходится **ежедневно беседовать** с **пациентами**, обращаясь к одним из них по имени и отчеству, к другим просто по имени, и записывать их имена, отчества и фамилии.

9. В некоторых документах (справках, направлениях и др.) **вписывают** имя и отчество не полностью, а только инициалы.

75. *Подберите к полному имени из (левого столбика) его короткую форму (из среднего столбика) и уменьшительно-ласкательную (из правого столбика).* ***Модель: Иван – Ваня – Ванечка.***

А.

Мужские имена		
полное имя	**краткая форма имени**	**уменьшительно-ласкательная форма**
Василий	Толя	Васенька
Александр	Вася	Женечка
Виктор	Саша	Толечка
Пётр	Паша	Димочка/Митенька
Алексей	Витя	Витенька
Николай	Петя	Сашенька
Сергей	Серёжа	Володенька/Вовочка
Дмитрий	Володя/Вова	Алёшенька
Владимир	Женя	Ванечка
Анатолий	Валера	Валерочка
Валерий	Ваня	Серёженька
Евгений	Коля	Пашенька
Павел	Алёша	Коленька
Иван	Дима/Митя	Петенька

Б.

Женские имена		
Полное имя	**Краткая форма имени**	**Уменьшительно-ласкательная форма**
Татьяна	Маша	Наташенька
Анна	Катя	Танечка
Мария	Таня	Анечка
Елена	Люда	Настенька
Надежда	Лена	Наденька
Екатерина	Надя	Людочка
Ольга	Оля	Оленька
Наталья	Аня	Ирочка
Ирина	Настя	Катенька
Анастасия	Ира	Машенька

Людмила	Наташа	Леночка

76. *Образуйте краткую и уменьшительно-ласкательную формы от имён.*

А.

Максим		
Александр		
Андрей		
Алексей		
Артём		
Никита		
Сергей		
Павел		
Иван		
Назар		

Б.

Елена		
Наталия		
Екатерина		
Ольга		
Дарья		
Анастасия		
Мария		
Юлия		
Татьяна		
Валентина		

77. *Преобразуйте реплики врача, заменяя полную форму имени на краткую или уменьшительно-ласкательную, если бы ваш пациент был ребёнком. Используйте информацию из предыдущих заданий.*

1. – Сколько тебе лет, ***Дмитрий***?
2. – Где у тебя болит, ***Анастасия***?
3. – Какая это буква, ***Александр***?
4. – Покажи, ***Анна***, какой зуб у тебя болит.
5. – У тебя болит голова, ***Иван***?
6. – Открой рот, ***Екатерина***!
7. – Покажи руку, ***Валерия!***

78. *Образуйте мужские и женские отчества по моделям и запишите.*

Имя **+ -ович (муж.)** **+ -овна (жен.)**	*Виктор*	*Викторович*	*Викторовна*
	Фёдор		
	Иван		
	Владимир		

	Антон		
	Константин		
НО:	*Павел* *Михаил*	*Павлович* *Михайлович*	*Павловна* *Михайловна*
на ***-й*** **Имя + -евич (муж.)** **Имя + -евна (жен.)**	Алексей	Алексеевич	Алексеевна
	Сергей		
	Николай		
на ***-ий*** **Имя +-(ь)евич (муж.)** **Имя +- (ь)евна (жен.)**	*Арсений*	*Арсеньевич*	*Арсеньевна*
	Юрий		
	Геннадий		
	Евгений		
	Виталий		
	Анатолий		
НО:	*Дмитрий*	*Дмитриевич*	*Дмитриевна*

79. *Поинтересуйтесь у одногруппников, как зовут (имя, отчество):*
А) преподавателя биологии, химии, физики, русского языка;
Б) декана факультета подготовки иностранных студентов;
В) ректора академии.

80. *Используя материал* **Обратите внимание!**, *просклоняйте имена и отчества.*

Обратите внимание!				
Мужские имена и отчества			**Женские имена и отчества**	
1 (И.) пад.	Александр Иванович		Нина Ивановна	
2 (Р.) пад.	*-а*		*-ы*	
3 (Д.) пад.	*-у*		*-е*	
4 (В) пад.	*-а*		*-у*	
5 (Т.) пад.	*-ом / -ем*		*-ой*	
6 (П.) пад.	*-е*		*-е*	
1 (И.) пад.	Анатолий	Петрович	Лидия	Сергеевна
2 (Р.) пад.	*-я*	*-а*	*-и*	*-ы*
3 (Д.) пад.	*-ю*	*-у*	*-и*	*-е*
4 (В) пад.	*-я*	*-а*	*-ю*	*-у*
5 (Т.) пад.	*-ем*	*-ем*	*-ей*	*-ой*
6 (П.) пад.	*-и*	*-е*	*-и*	*-е*

А. Дмитрий Анатольевич, Владимир Иванович, Иван Николаевич, Максим Сергеевич, Евгений Олегович, Артём Валерьевич, Назар Васильевич.

Б. Лилия Максимовна, Юлия Владимировна, Валерия Игоревна, Татьяна Петровна, Анастасия Сергеевна, Наталья Ильинична, Ольга

Борисовна, Мария Александровна, Марина Владиславовна, Ирина Валерьевна.

Работаем в паре

81. *Первый студент спрашивает, а второй отвечает, используя в нужной форме данные в скобках имена и отчества.*

1. Кто сегодня делает операцию? (Дмитрий Вадимович, Ирина Алексеевна)
2. Кого из врачей ***вызывают*** к главврачу? (Игорь Иванович, Анна Максимовна)
3. С кем из врачей вы обсуждали операцию? (Юрий Павлович, Надежда Васильевна)
4. Кому из врачей сегодня надо дежурить? (Ольга Витальевна, Вадим Олегович)
5. О каком враче (о ком) хорошо отзываются больные? (Антон Иванович, Валентина Юрьевна)
6. Кто не ***измерял*** сегодня ***температуру***? (Евгений Сергеевич, Евгения Сергеевна)
7. У кого из больных сегодня ***высокая температура***?(Виктор Иванович, Виктория Ивановна)
8. Кому из больных будут делать ультразвуковое исследование? (Анатолий Николаевич, Александра Николаевна)
9. Кого из больных ***приглашают*** **в** ***процедурный кабинет?*** (Михаил Викторович, Марина Викторовна)
10. С кем из больных разговаривает врач? (Владислав Игоревич, Светлана Игоревна)
11. О ком из больных вы разговариваете с врачом? (Константин Михайлович, Татьяна Михайловна)

Обратите внимание!

падеж	Мужские фамилии	Женские фамилии
1.	Павлов, Чайковский	Павлова, Чайковская
2.	Павлова, Чайковского	Павловой, Чайковской
3.	Павлову, Чайковскому	Павловой, Чайковской
4.	Павлова, Чайковского	Павлову, Чайковскую
5.	Павловым, Чайковским	Павловой, Чайковской
6.	(о) Павлове, Чайковском	(о) Павловой, Чайковской
1.	Таранчук, Короткевич	***Запомните!*** *Женские фамилии, оканчивающиеся на* ***-ук/-юк*** *и на* ***-ович/-евич*** *, по падежам не изменяются.*
2.	Таранчука, Короткевича	
3.	Таранчуку, Короткевичу	
4.	Таранчука, Короткевича	
5.	Таранчуком, Короткевичем	
6.	(о) Таранчуке, Короткевиче	

Запомните! *Мужские и женские фамилии, оканчивающиеся на* ***-ко*** *и* ***-ых/-их****, по падежам не изменяются.*

Работаем в микрогруппе

82. *Первый студент спрашивает, а остальные отвечают, используя в нужной форме данные в скобках фамилии. Значения незнакомых слов проверяйте по словарю.*

А.

(Александров, Александрова, Склифосовский, Донских, Яблонская, Гнатюк, Сенкевич, Бурденко)

Кто из больных вашей палаты сегодня выписывается?
Кого из больных вашей палаты уже выписали?
Кому из вашей палаты назначили рентгенологическое исследование?
У кого из больных была операция на сердце?

Б.

(Ларионов, Дмитриева, Коротких, Савицкий, Лапина, Наталья Левченко)

Кому из больных сообщили о выписке из больницы?
Кому будут делать переливание крови?
Кому будут проводить ультразвуковое исследование?

В.

(Овчаров, Николай Семенченко, Соболевская, Плотникова, Рябов)

С кем из больных вы только что разговаривали?
О ком из больных вы сообщали на конференции?
О ком из больных вы часто вспоминаете?

ТЕМА 4. ВЫРАЖЕНИЕ ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ. ИЗУЧАЮЩЕЕ ЧТЕНИЕ ТЕКСТА «ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА»

83. *Прочитайте и запомните новые слова и словосочетания к тексту «*Лекарственные средства*».*

Порошок –	измельчённые частицы твёрдого вещества.
таблетка (*мн.ч.* таблетки) –	твёрдая дозированная лекарственная форма, получаемая путём прессования твёрдых веществ; круглые, овальные или иной формы пластинки с плоской или двояковыпуклой поверхностью.
Драже –	форма расфасовки некоторых лекарственных препаратов в виде небольших круглых шариков.
Капли –	лекарственная форма для жидкостей, даваемых в количествах не более 1 г на один приём.
Микстура –	общее название жидких лекарственных форм для внутреннего употребления, включающих несколько лекарственных веществ.
Настой –	жидкая лекарственная форма, представляющая собой водное извлечение лекарственных веществ из растительного сырья, получаемое нагреванием на водяной бане; в отличие от отваров, при изготовлении настоя процеживание производится после охлаждения.
Настойка –	жидкая лекарственная форма, представляющая собой спиртовой, спиртоводный или спиртоэфирный экстракт лекарственных веществ из растительного или животного сырья, получаемый без нагревания и удаления экстрагирующего вещества.
Мазь –	мягкая лекарственная форма для наружного применения, имеющая вязкую консистенцию, способная образовывать на поверхности кожи и слизистых оболочек сплошную пленку.
Свечи (*ед.ч.* свеча) –	дозированная лекарственная форма, твёрдая при комнатной температуре, плавится (растворяется) при температуре тела. Вводят в полости.
Эмульсия –	мельчайшие, нерастворяющиеся капельки одной какой-нибудь жидкости в смеси с другой.
Мякоть –	1. Мягкая мышечная часть тела животных. 2. Мягкая подкожная часть плодов, корнеплодов, зерна и т.п.
Кисель –	студенистое кушанье из какой-нибудь муки (крахмала), чаще сваренное с ягодным соком или на молоке.
Диапазон –	разница между наименьшим и наибольшим значениями количественной величины.
Доза –	количество лекарства, которое дается больному в один приём.

Лихорадка –	общая реакция организма на болезнетворные воздействия (инфекцию, травму и др.): повышение температуры тела, изменения обмена веществ, кровообращения и т. д
Циркуляция –	движение газов и жидкостей по замкнутому контуру.
Токсический –	отравляющий, ядовитый; являющийся токсином.
Стенокардия –	приступы сильной боли в области сердца и за грудиной.

ИЗУЧАЕМ ЯЗЫК: Выражение определительных отношений

Занятие 11. Согласование прилагательных и местоимений с существительными. Склонение согласуемых слов в единственном числе

Дата _____

Внимание, теория!

Определительные отношения:
Atr *(какой?/какая?/ какое?/ какие?)*← **S – P – O** → *(вопросы 2-6 падежей)* **Atr**

	1-й (И.)п.	***2-й (Р.) п.***	***3-й (Д.) п.***	***4-й (В.) п.***	***5-й(Т.) п.***	***6-й (П.) п.***
	Какой? *Какое?* *Какая?* *Какие?*	*Какого?* *Какого?* *Какой?* *Каких?*	*Какому?* *Какому?* *Какой?* *Каким?*	*Какой?* *Какое?* *Какая?* *Какие?*	*Какого?* *Какого?* *Какой?* *Каких?*	*Каким?* *Каким?* *Какой?* *Какими?*
М.р (он)	**-ой/-ый** **-ий**	**-ого** **-его**	**-ому** **-ему**	**(кого?) = Род. п.** **(что?) = Им. п.**	**-ым** **-им**	**-ом** **-ем**
	большой *малый* *синий*	*большого* *малого* *синего*	*большому* *малому* *синему*	*большой/ большого* *малый / малого* *синий/ синего*	*большим* *малым* *синим*	*о большом* *о малом* *о синем*
С.р (оно)	**-ое** **-ее**	**-ого** **-его**	**-ому** **-ему**	**= Им. п.**	**-ым** **-им**	**-ом** **-ем**
	большое *малое* *синее*	*большого* *малого* *синего*	*большому* *малому* *синему*	*большое* *малое* *синее*	*большим* *малым* *синим*	*о большом* *о малом* *о синем*
Ж.р. (она)	**-ая** **-яя**	**-ой** **-ей**	**-ой** **-ей**	**-ую** **-юю**	**-ой** **-ей**	**-ой** **-ей**
	большая *малая* *синяя*	*большой* *малая* *синей*	*большой* *малая* *синей*	*большую* *малую* *синюю*	*большой* *малой* *синей*	*(о)большой* *(о) малой* *(о) синей*

84. *Составьте словосочетания из слов первого и второго столбика и запишите их.*

лекарственный	средство	
современный	медицина	
твёрдый	форма	
сильнодействующий	средство	
мякотный	сок	
щелочной	реакция	
инфекционный	болезнь	
быстрый точный психический двигательный	реакция	
центральный нервный	система	

Работаем в паре

85. *Первый студент ставит вопрос к выделенному слову, а второй отвечает.*

Образец. Это ***лекарственное*** средство.

Какое это средство? – Это лекарственное средство.

1. Это **жаропонижающее** средство.
2. **Жаропонижающее средство** помогает только при лихорадке.
3. Сила лечебного действия лекарства определяется **лекарственной** формой.
4. **Устаревшее лекарственное** средство либо не даёт должного эффекта, либо может привести к отравлению.
5. Каждое из химиотерапевтических средств назначается при **определённом инфекционном** заболевании.

Работаем в паре

86. *Выберите нужные окончания и впишите их. Обменяйтесь тетрадями для взаимопроверки.*

Современн(-ый / -ая)___ медицина располагает лекарственными средствами; сила лечебн(-ой / -ого)___ действия; устаревш(-ая / -ое)___ лекарственн(-ая / -ое)___ средство; не даёт должн(-ой / -ого)___ эффекта; нельзя запивать кисл(ым /-ой)___ минеральн(ым /-ой)___ водой; определённ(-ый / -ая)___ длительность действия; назначается при определённ(ом /-ой)___ инфекционн(ом /-ой)___ болезни; имеющие щелочн(-ой / -ую)___ реакцию; ответные реакции центральн(-ой / -ого)___ нервн(-ой / -ого)___ системы; то или ин(-ой / -ое)___ лекарство.

Занятие 12. Склонение согласуемых слов во множественном числе

Дата _____

Внимание, теория!

	1-й (И.) п.	***2-й (Р.) п.***	***3-й (Д.) п.***	***4-й (В.) п.***	***5-й (Т.) п.***	***6-й (П.) п.***
	Какие?	*Каких?*	*Каким?*	*Каких?/ Какие?*	*Какими?*	*О каких?*
Мн.ч. (они)	**-ые -ие**	**-ых -их**	**-ым -им**	**(кого?) = Род. п. (что?) = Им. п.**	**-ыми -ими**	**-ых -их**
	большие синие	*больших синих*	*большим синим*	*большие/ больших синие/ синих*	*большими синими*	*о больших о синих*

87*. Прочитайте текст. Найдите в нём словосочетания модели* ***прил.(мн.ч.)+ сущ.(мн.ч.)****. О чём рассказывается в тексте?*

Уже в древности люди пытались спасти свою жизнь, используя различные природные лекарственные вещества. Чаще всего это были растительные экстракты, но применялись и препараты, которые получали из сырого мяса, дрожжей и отходов животных. Некоторые лекарственные вещества имеются в легко доступной форме в растительном или животном сырье, в связи с чем медицина с успехом пользовалась с древнейших времён большим количеством лекарственных средств растительного и животного происхождения. Лишь по мере развития химии люди убедились, что лечебный эффект таких веществ заключается в избирательном воздействии на организм определённых химических соединений. Позднее такие соединения стали получать в лабораториях путём синтеза.

88. *Составьте словосочетания из слов первого и второго столбика и запишите их.*

лекарственный	средства	
современный	методы лечения	
твёрдый и жидкий	формы	
сильнодействующий	средства	
мякотный	соки	
щелочной	реакции	
инфекционный	болезни	
быстрый точный психический	реакции	

двигательный		

Работаем в паре

89. *Первый студент ставит вопрос к выделенному слову, а второй отвечает.*

Образец. Это ***лекарственные*** средства.

Какие это средства? – Это лекарственные средства.

1. Лекарственные средства влияют на **различные патологические** процессы.
2. Различают **ядовитые, сильнодействующие и другие** лекарственные средства.
3. Нужно хранить отдельно **наружные, внутренние и стерильные** вещества.
4. **Жаропонижающие** средства помогают только при лихорадке.
5. Каждое из химиотерапевтических средств назначается при **определённых инфекционных** болезнях.

Работаем в паре

90. *Выберите нужные окончания и впишите их. Обменяйтесь тетрадями для взаимопроверки.*

Современн(-ый / -ая)___ медицина располагает лекарствен(-ых /-ыми)___ средствами; различн(-ых /-ые) ___ патологическ(-их /-ие)___ процессы; твёрд(-ых /-ые)___, жидк(-их /-ие)___ и мягк(-их /-ие)___ формы; ядовит(-ым /-ые)___, сильнодействующ (-им / -ие)___ и друг(-им / -ие)___ лекарственн(-ым /-ые)___ средства; наружн(-ым /-ые)___, внутренн(-им / -ие)___ и стерильн(-ым /-ые)___ вещества; не проявило побочн(-ых /-ыми)___ действий, нежелательн(-ых /-ыми)___ последствий; мякотн(-ых /-ые)___ соки; некотор(-ых /-ые)___ лекарственн(-ых /-ые)___ средства; назначается при определённ(-ых /-ые)___ инфекционн(-ых /-ые)___ болезнях; эти препараты замедляют ответн(-ых /-ые)___ реакции.

Занятие 13. Второй (родительный) падеж принадлежности, отношения. Модель сущ.1п. (И.) п. + сущ.2п. (Р.) п.

Дата _____

Внимание, теория!

Модель:

сущ.1п. (И.п.) + сущ.2п. (Р.п.)   *Сущ. во 2-ом (Р.) п. обозначает признак сущ. в 1-ом (И.) п.*
чувствительность организма   **срок годности**   **доза препарата**   **сила** лечебного **действия**

91. *Прочитайте текст. Найдите в нём словосочетания изученной модели. О чём рассказывается в тексте?*

Пути введения лекарства в организм весьма разнообразны. Чаще всего применяется прием лекарственных средств внутрь перорально (через рот). Во избежание быстрого разложения лекарственного средства или раздражения желудочно-кишечного канала или для достижения наибольшей быстроты действия лекарство вводят с помощью шприца под кожу — внутримышечно или внутривенно. Некоторые лекарства вводят через прямую кишку или путём вдыхания. Наружным применением лекарственных средств считается нанесение их на кожу и на слизистые оболочки глаза, носа, ушей, полости рта, мочеполовых путей.

92. *Составьте словосочетания из слов левого и второго столбика и запишите их.*

		сущ. 1-ый (И.) п. + сущ. 2-ой (Р.) п.
длительность	действие	
действие	препарат	
виды	микробы	
большинство	препараты	
диапазон	дозы	
чувствительность	организм	
люди	средний возраст	
дети	ранний возраст	
препараты	некоторые группы	
действие	лекарственные средства	

Работаем в паре

93. *Выберите нужные окончания и впишите их.*
Обменяйтесь тетрадями для взаимопроверки.

Действовать на все системы организм(-а/ -ы)___ человек(-а/ -ы)___; сила лечебного действии (-е/ -я) ___ лекарств(-о/ -а) ___; скорость наступлении (-е/ -я)___ действи(-е/ -я)___;

СЛУШАЕМ, ГОВОРИМ, ЧИТАЕМ, ПИШЕМ
Изучающее чтение текста «Лекарственные средства»

Предтекстовые задания

94. *Выучите синонимические (близкие по значению) пары слов. Какие из них предпочтительнее используются в обиходной, а какие – в книжной речи?*

Лекарственное средство – лекарство;
мякотный сок – сок с мякотью;
терапевтические дозы – лечебные дозы;
токсическое действие – отравляющее действие.

95. *Объясните значение слов с помощью:*

а) синонимов: патологический, эффективно (эффективный), побочный, точный.

б) антонимов: наружный, внутренний, быстрый.

96. *Объясните значение слов по их составу:* сильнодействующий, жаропонижающий, химиотерапевтический, успокаивающий, замедлять.

97. *Объясните с помощью вопросов разницу в значении слов из левой и правой колонки. Как образованы слова из правой колонки?*

А.

долгий (долго)	дольше
частый (часто)	чаще
редкий (редко)	реже

Б.

годный	годность
скорый	скорость
большой	большинство
чувствительный	чувствительность
зависимый	зависимость
длинный	длина
длительный	длительность

В.

наступать	наступление
отравлять	отравление
действовать	действие

Притекстовые задания

98. *Прочитайте текст, выделяя в нём смысловые части.*

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА

Современная медицина располагает лекарственными средствами, действующими практически на все системы организма человека и влияющими на различные патологические процессы.

Лекарственные вещества вводятся в организм в виде различных форм: твёрдые (порошки, таблетки, драже), жидкие (капли, микстуры, настои, растворы, настойки), мягкие (мази, свечи, эмульсии). Сила лечебного действия лекарства и скорость его наступления во многом определяется лекарственной формой.

Различают ядовитые (список А), сильнодействующие (список Б) и другие лекарственные средства. Лекарства, относящиеся к спискам А и Б, обязательно должны храниться под замком. Отдельно рекомендуется хранить наружные, внутренние и стерильные вещества. При покупке лекарств необходимо обращать внимание на срок их годности и не хранить дольше, чем следует, т.к. (так как) устаревшее лекарственное средство либо не даёт должного эффекта, либо может привести к отравлению.

Для того чтобы лекарство эффективно подействовало и не проявило побочных действий, нежелательных последствий, вплоть до отравлений, его следует применять только по назначению врача. Важны не только дозы препарата, но и время его приёма. Иногда имеет значение то, чем запивать то или иное лекарство. Как правило, большинство препаратов, таких как баралгин, амидопирин, анальгин, хорошо употреблять вместе с молоком или киселём. Однако надо знать, что молоко, как и мякотные соки, замедляет действие лекарств. А те лекарства, которые всасываются в желудке, вообще противопоказано запивать молоком. Такие препараты, как сульфаниламиды, имеющие щелочную реакцию, нельзя запивать кислой минеральной водой.

Действие лекарственных средств на организм зависит от многих факторов. Большое значение имеет их доза. Для каждого лекарственного средства имеется определённый диапазон доз, в котором оно проявляет лечебные свойства.

Чувствительность организма человека к лекарственным средствам существенно меняется в зависимости от возраста. Дети более чувствительны к лекарственным средствам, чем взрослые. Поэтому установленные для них терапевтические дозы существенно отличаются от доз для взрослых, а некоторые лекарственные средства вообще запрещено назначать детям раннего возраста (до 2-х лет). У людей преклонного возраста (старше 60-ти лет) превышена чувствительность к определённым группам лекарственных средств, в связи с чем препараты некоторых групп им назначают в несколько меньших дозах, чем людям среднего возраста.

Для каждого лекарственного средства характерна определённая длительность действия, соответствующая времени циркуляции активной формы лекарственного вещества в организме. Не следует принимать лекарства чаще, чем указано в рецепте, т.к. (так как) может развиться токсическое действие препарата вследствие его накопления (кумуляции) в организме. В то же время более редкие, чем назначено, приёмы лекарства снижают его эффективность.

Действие лекарственных средств во многом зависит и от способа их применения. Например, валидол и нитроглицерин при приступах стенокардии следует класть под язык. При проглатывании этих таблеток их лечебное действие практически не проявляется.

Действие лекарственных средств зависит и от состояния организма. Так, жаропонижающие средства помогают только при лихорадке, каждое из химиотерапевтических средств эффективно только в отношении

определённого, чувствительного к нему вида микробов и назначается при определённых инфекционных болезнях.

Наконец, некоторые лекарственные средства (в частности, успокаивающие) не следует принимать во время работы людям, профессия которых требует быстрых и точных психических и двигательных реакций (водителям транспорта, работникам диспетчерских служб и т.п.): эти препараты замедляют ответные реакции центральной нервной системы.

Большинство лекарств выдаётся из аптек по рецептам, но ряд их отпускается без рецептов.

Послетекстовые задания

99. *Найдите в тексте ответы на вопросы.*

1. Какими лекарственными средствами располагает современная медицина?
2. Какие существуют формы лекарственных средств?
3. Какие различают лекарственные средства?
4. Какие лекарственные средства нужно хранить под замком?
5. Какие лекарственные средства рекомендуют хранить отдельно?
6. Почему лекарственные средства нужно применять только по назначению врача?
7. Что важно при применении лекарственных средств?
8. Какие лекарственные препараты хорошо употреблять вместе с молоком или киселём?
9. Какие лекарства вообще противопоказано запивать молоком?
10. Какие лекарственные препараты нельзя запивать кислой минеральной водой?
11. От чего зависит действие лекарственных средств на организм?
12. От чего меняется чувствительность организма человека к лекарственным средствам?
13. Почему нельзя принимать лекарства чаще, чем указано в рецепте?
14. Почему нельзя принимать лекарства реже, чем указано в рецепте?
15. Какие средства помогают только при лихорадке?
16. Какие лекарственные средства нельзя принимать водителям транспорта, работникам диспетчерских служб во время работы?

100. *Объясните по тексту значение слов.*

Кумуляция, сульфаниламиды.

101. *Найдите в тексте названия лекарственных средств и прочитайте их.*

102. *Замените выделенные слова синонимами (близкими по значению) из текста.*

1. Современная медицина **имеет** лекарственные средства, действующие практически на все системы организма человека и влияющие на различные патологические процессы.
2. Сила **терапевтического** действия **лекарственного средства** и **быстрота** его наступления во многом **обусловливается** лекарственной формой.
3. Действие лекарственных средств на организм зависит от многих **причин**.
4. Для **всякого** лекарственного средства **существует** определённый **круг** доз, в котором оно **оказывает** лечебные свойства.
5. Чувствительность организма человека к **лекарствам значительно изменяется** в зависимости от возраста.
6. **Старикам** препараты некоторых групп **прописывают** в меньших дозах, чем людям среднего возраста.

ТЕМА 5. ВЫРАЖЕНИЕ ОБСТОЯТЕЛЬСТВЕННЫХ ОТНОШЕНИЙ. ИЗУЧАЮЩЕЕ ЧТЕНИЕ ДИАЛОГОВ «В АПТЕКЕ»

Прочитайте и запомните новые слова и словосочетания к диалогам «В аптеке».

Симптом –	признак какой-либо болезни. Различают симптомы субъективные (основанные на описании больным своих ощущений, например, боли) и объективные (полученные при обследовании больного, например. рентгенологический признак).
Простуда –	(*разговорное*) болезнь, вызванная охлаждением организма, или само такое охлаждение.
Изжога –	ощущение жжения в подложечной области за нижней частью грудины; возникает от обратного забрасывания в пищевод кислого содержимого желудка и рефлекторного сокращения нижней части пищевода. Чаще всего изжога бывает при повышенной кислотности.
Антибиотик –	вещество микробного, животного или растительного происхождения, способное подавлять рост микроорганизмов или вызывать их гибель.
Ампула –	небольшой стеклянный суживающийся к одному концу сосуд. После заполнения сосуда суживающуюся часть запаивают для создания надёжной герметичности. Промышленность выпускает ампулы различных ёмкостей (1, 2, 3, 5 мл и т.д.) из обычного термически стойкого стекла.
Упаковка –	средство или комплекс средств, обеспечивающих защиту товара и окружающей среды от повреждения и потерь и облегчающих процесс обращения товаров.
Расфасовка –	раскладывание на части определённого веса, упаковка.
Аэрозоль –	*муж.* 1. Мельчайшие частицы твёрдого или жидкого вещества, находящиеся во взвешенном состоянии в газообразной среде. 2. Лекарственный, химический и т.п. препарат, содержащийся под давлением в специальной упаковке с распылителем.
Крем –	косметическая мазь для ухода за кожей лица, рук и т.д.
Пенка –	лекарственная или косметическая форма, представляющая собой суспензию пузырьков газа, отделенных друг от друга тонкой жидкой или твёрдой плёнкой (0,1 1 мм толщиной).

Изучаем язык: Выражение обстоятельственных отношений

Занятие 14. Шестой (предложный) падеж в значении места

Дата _____

Внимание, теория!		
Обстоятельственные отношения: **S – P – O** ↓ ***где?*** *(место)* ***куда?*** *(направление)* ***откуда?*** *(направление)*		
Провизор работает *(где?)* в аптеке. Больной обратился *(куда?)* в аптеку. В 18 часов мы возвращаемся *(откуда?)* из академии.		
Где?	**в + 6-ой (П.) п.** →	в университете, в аптеке, в окне
	на + 6-ой (П.) п. ↓	на столе, на доске, на окне

Работаем в паре

103. *Первый студент читает предложение, а второй задаёт вопрос к выделенным словам.*

Образец. Он учится ***в академии****. Где он учится?*

1. Ахмед готовится к занятиям **в библиотеке**. 2. Мой друг учится ***в*** **медицинской академии**. 3. Студенты проводили опыты **в лаборатории.** 4. **На практическом занятии** студенты смотрели фильм о хирургической операции. 5. **На витрине** можно посмотреть лекарства от кашля. 6. Студенты за медицинской помощью могут обратиться **в медпункт**. 7. На ***улице*** Махмуд встретил товарища. 8. Хирург принимает пациентов **в поликлинике**. 9. Больной купил лекарства **в аптеке.**

Работаем в паре

104. *Вставьте предлог* ***в*** *или* ***на****. Обменяйтесь тетрадями для взаимопроверки.*

1. Раствор находится ___ пробирке. 2. Лекарство ___ упаковке. 3. ___ занятии по русскому языку мы читаем текст и выполняем упражнения. 4. Мой друг учится ___ университете, а я ___ медицинской академии. 5. ___ лекции мы изучали оси и плоскости тела. 6. Вчера мы были ___ театре ___ балете. 7. Украина находится ___ Европе. 8. Мой сосед работает ___ заводе, а его жена

___магазине. 9. Летом мы будем ___ родине. 10. Мы играли ___ футбол ___ стадионе.

105. *Закончите предложения, используя предлог в или на и ставя словосочетания справа в нужной форме.*

А.

Аптека находится	***в / на***	первый этаж
		Октябрьская улица
		второй корпус
		не это здание

Б.

Сегодня мы занимаемся	***в / на***	другая аудитория
		четвёртый этаж
		химический кабинет
		кафедра анатомии
		читальный зал

В.

Эти сведения опубликованы	***в / на***	справочник
		последняя статья учёного
		вчерашняя газета
		энциклопедия
		словарь

Занятие 15. Четвёртый (винительный) и третий (дательный) падежи в значении направления движения

Дата _____

Внимание, теория!

Куда? (к кому?)	**в + 4-ый (В.) п. →**	в университет, в аптеку, в село
	на + 4-ый (В.) п. ↓	на завод, на лекцию, на занятие
	к + 3-ий (Д.) п.	к декану, к преподавателю, к отцу к столу, к доске, к окну

Работаем в паре

106. *Первый студент читает предложение, а второй ставит вопрос к выделенным словам.*

Образец. *– Мохаммед идёт* ***в академию.***

– Куда идёт Мохаммед?

1. Ахмед идёт **на занятия**.
2. Студенты едут **на практику в больницу**.
3. Ашраф идёт **на тренировку в бассейн**.
4. Мы ходили **в лабораторию.**
5. Гормоны поступают прямо **в кровь**.
6. Рустам заходит **в аптеку.**
7. Мы пришли **на лекцию.**

107. *Используя слова и словосочетания из трёх колонок, составьте словосочетания с глаголами, имеющими значение:*

А. присоединения, приближения.

Образец: *придвинуть – стул – стол:* ***придвинуть*** *(что?)* ***стул*** *(куда? / к чему?)* ***к столу.***

пришить	пуговица	халат
придвинуть	стол	стена
присоединить	этот район	область
прикрепить	табличка с надписью	дверь
прибавить	новая проблема	имеющаяся проблема
приколоть	значок	лацкан пиджака

Б. значение «движение изнутри»

Образец: *вынести – мебель – квартира:* ***вынести*** *(что?)* ***мебель*** *(откуда?/ из чего?)* ***из квартиры***

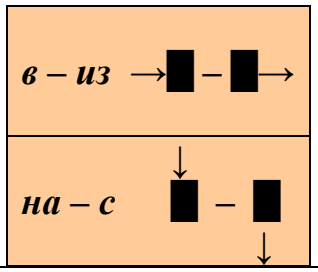
вынести	сломанный стул	аудитория
выписать	незнакомые слова больные	текст стационар
вырезать	интересная статья	газета
вывезти	дети	город
вывести	старик	квартира
выгнать	гуси	огород
выбросить	плохие мысли	голова
вытащить	шкаф	помещение

Занятие 16. Второй (родительный) падеж в значении места и исходной точки движения

Дата _____

Внимание, теория!		
где?	**у / около / возле / вокруг + 2-ой (Р.) п.**	у стены, около дома, возле аптеки, вокруг селá

откуда? (от кого?)	**из + 2-ой (Р.) п. ■→**	из университета, из аптеки, из села
	с + 2-ой (Р.) п.	с завода, с занятия, с лекции
	от + 2-ой (Р.) п. ■ ↓	от декана, от врача, от отца к столу, к доске, к окну



108. *Прочитайте в текст, найдите в нём словосочетания изученных моделей.*

Аптека должна занимать изолированное помещение в капитальном сооружении с отдельным входом и иметь торговый зал для обслуживания населения.

На фасаде аптеки должна быть вывеска с указанием названия собственника или уполномоченного им органа. Возле входа в аптеку на видном месте размещается информация о режиме работы, адрес дежурной и ближайшей аптеки.

Аптеки могут создавать в установленном порядке структурные подразделения – аптечные пункты и аптечные киоски. Аптечные пункты могут быть расположены при учреждениях здравоохранения, аптечные киоски - на заводах, фабриках, вокзалах, аэропортах, торговых центрах и т.п.

Санитарное состояние помещений аптеки должен отвечать требованиям, установленным нормативными актами министерства здравоохранения.

Работаем в паре

109. *Первый студент читает предложение, а второй ставит вопрос к выделенным словам.*

Образец. Мохаммед идёт ***из академии****. Откуда идёт Мохаммед?*

А.

1. Ахмед идёт ***с занятий***. 2. Студенты пришли ***из медакадемии***. 3. Школьники пришли ***из краеведческого музея***. 4. Друзья вернулись ***из хорошего кафе***. 5. Мальчик приехал ***из маленькой деревни***. 6. Старшекурсники приехали ***с научной конференции.*** 7. Ахмед вернулся ***из кино***. 8. Пассажиры вышли ***из автобуса***. 9. Студенты выписывают новые

слова ***из текста***. 10. После лекции студенты вышли ***из аудитории***. 11. Нужно отодвинуть стол ***от окна***.

Б.

1. Доска висит ***у окна***. 2. ***Около здания*** растут деревья. 3. ***Вокруг медакадемии*** на клумбах растёт много цветов. 4. ***Возле реки*** хороший пляж. 5. Мне нравится отдыхать ***у моря***. 6. На дежурстве сторож ходил ***вокруг склада***.

110. *Составьте словосочетания, ставя слова из скобок во 2-ой (Р.) падеж и подбирая нужный предлог.*

добраться (город)	
выйти (троллейбус)	
отойти (дом)	
вернуться (магазин)	
отодвинуть стол (стена)	
уехать (страна)	
вернуться (занятия)	
выйти (морфологический корпус)	
выписать новые слова (словарь)	

Занятие 17. Выражение времени. Наиболее употребительные предлоги

Дата _____

Внимание, теория!

Обстоятельственные отношения:
S – P – O
↓
когда? (время)

Когда?	вчера сегодня завтра тогда сейчас потом	***в*** **+ 6-ой (П.) п.** – *в две тысячи пятнадцатом году* ***на*** **+ 6-ой (П.) п. –** *на прошлой неделе*

111. *Прочитайте текст. Найдите в нём конструкции, отвечающие на вопрос* ***когда?***

На первой неделе развития зародыша происходит дробление зиготы (слившихся половых клеток – яйцеклетки и сперматозоида) на дочерние

клетки. Зародыш по маточной трубе продвигается в полость матки. Это продолжается 3-4 дня. В этот период зародыш превращается в комочек клеток – бластулу. К концу первой недели развития (6-7 день) зародыш внедряется в слизистую оболочку матки.

На второй неделе клетки разделяются на два слоя. В этот период зародыш представляет собой двухслойный комок, состоящий из двух листков: наружного – эктодерма и внутреннего – энтодерма. К концу второй недели длина зародыша составляет 1,5 (полтора) мм. В этот период начинают развиваться органы.

Работаем в паре

112. *Первый студент спрашивает, а второй отвечает, используя слова из правой колонки в нужной форме.*

Когда Ахмед был в Париже?	прошлый год
Когда Мухаммед был в Киеве?	прошлый месяц
Когда вы будете на родине?	следующий год
Когда был концерт в «Листопаде»?	прошлая неделя
Когда будет встреча с деканом?	следующая неделя
Когда будет сессия?	январь
Когда в Полтаве было тепло?	июнь, июль и август
Когда в Полтаве холодно?	декабрь и январь
Когда в Полтаве снова будет тепло?	май

113*. Составьте рассказ о важных датах в вашей жизни, используя материал таблицы.*

Я	родился начал учиться в школе закончил её поступил на подготовительный факультет поступил на 1-ый курс лечебного факультета УМСА	в … году
Мой отец Моя мать	родился / родилась	
Мой старший брат / моя старшая сестра	родился / родилась	
Мой младший брат / моя младшая сестра	родился / родилась	

Занятие 18. Контрольная работа

Дата _____

СЛУШАЕМ, ГОВОРИМ, ЧИТАЕМ, ПИШЕМ
Изучающее чтение диалогов «В аптеке»

Предтекстовые задания

114*. Выучите одинаковые и похожие по написанию и / или произношению пары слов.*

Ожог – повреждение тканей организма, вызванное действием высокой температуры или некоторых химических веществ (щелочей, кислот, солей тяжёлых металлов и др.).

Ожёг – (субъект) повредил что-нибудь в результате действия высокой температуры или некоторых химических веществ (щелочей, кислот, солей тяжёлых металлов и др.).

Аптека – учреждение, в котором продаются (или изготовляются и продаются) лекарства, лечебные средства, предметы санитарии и гигиены.

Оптика – 1. Раздел физики, изучающий процессы излучения света, его распространения и взаимодействия с веществом.

2. *собир.* Приборы и инструменты, действие которых основано на законах этой науки.

3. Учреждение, в котором продаются (или изготовляются и продаются) простые или сложные оптические системы, которые преследуют различные цели, а именно: 1) коррекцию аномалий рефракций и аккомодации; 2) исправление некоторых недочётов в функции мышечного аппарата глаза и 3) защиту глаза от механических и других повреждений.

115. *Укажите, какой из вариантов уместен только в обиходной речи.*

От высокой / повышенной температуры – от температуры

От боли в горле – от горла

От головной боли – от головы

От болей в животе – от живота

116*. Объясните значение слов и словосочетаний с помощью*

а) синонимов: посоветовать, симптом, рассчитываться, спасибо.

б) антонимов: сожаление, взять, давать.

117*. Объясните значение слов по их составу:*

Дозировка, упаковка, расфасовка, заменитель.

118*. Объясните разницу в значении сочетаний слов из левой и правой колонки.*

дешевле	более дешёвый (дёшево)
дороже	более дорогой (дорого)
удобнее	более удобный (удобно)

Притекстовые задания

119. *Разыграйте диалоги, обращая внимания на способы выражения вежливости в русской речи. В каких случаях в общении по-русски используется обращение* ***на вы****?*

А.

- Здравствуйте!
- Здравствуйте, мне «Нурофен» и что-нибудь от боли в горле и от температуры, пожалуйста.
- От боли в горле могу посоветовать «Стрепсилс». От температуры и от других симптомов простуды и гриппа у нас есть «Колдрекс», «Терра-флю», «Фервекс»...
- Пожалуйста, «Стрепсилс» с лимоном и мёдом и "Колдрекс Макси Грипп».
- Так, «Нурофен», «Стрепсилс» и «Колдрекс». Вы будете рассчитываться карточкой или наличными?
- Наличными.
- С Вас 185 (сто восемьдесят пять) гривен.
- Вот возьмите 200 (двести), пожалуйста.
- У Вас не будет 5 (пяти) гривен?
- К сожалению, нет.
- Ничего. Вот Ваша сдача и чек. Спасибо за покупку!
- Спасибо. До свидания!

Б.

- Здравствуйте!
- Здравствуйте, что Вы мне посоветуете от изжоги?
-«Де-Нол» или «Вентер».
- А сколько они стоят?
- «Де-Нол» - 160 (сто шестьдесят) гривен – 56 (пятьдесят шесть) штук, в таблетках), «Вентер» - 180 (сто восемьдесят) гривен (100 штук, в таблетках).
- Давайте тогда «Вентер».
- Пожалуйста, 180 (сто восемьдесят)гривен. Как будете рассчитываться – карточкой или наличными?
- Вот, пожалуйста, карточка.
- Хорошо, с Вас 180 (сто восемьдесят) гривен.
- До свидания.
- До свидания. Приходите ещё.

В.

- Здравствуйте, у вас есть антибиотик «Затрин»?
- Есть «Затрин», а еще есть его более дешёвый заменитель «Азитромицин». Вам в таблетках или в ампулах?
- Мне в таблетках. А сколько стоит именно «Затрин»? Я лучше возьму то, что дороже.
- 119 (сто девятнадцать) гривен 50 (пятьдесят) копеек.
- А сколько таблеток в упаковке?
- Шесть штук.

- А какая дозировка?
- Каждая таблетка по пятьсот миллиграмм, это для взрослых. Детям нужно давать по половинке таблетки. Вам продавать?
- Да, вот возьмите двести гривен и мелочь.
- Вот ваша сдача и лекарство. Спасибо за покупку!
- Всего доброго!

Г.

- Здравствуйте. Скажите, пожалуйста, что у вас есть от солнечных ожогов?
- Могу посоветовать мазь и аэрозоль «Пантенол» и крем «Бепантен».
- Наверное, аэрозоль – это удобно в употреблении?
- Думаю, да, это как пенка.
- Тогда дайте аэрозоль «Пантенол».
- Есть в разной расфасовке – 116 милилитров и 150 милилитров.
- Дайте, пожалуйста, в бóльшем объёме.
- Хорошо, с Вас 55 (пятьдесят пять) гривен.
- Карточкой можно рассчитаться?
- Да, конечно. Возьмите, пожалуйста, лекарство и чек. Спасибо за покупку!
- Всего доброго!

Послетекстовые задания

120*. Восстановите пропущенные реплики диалога.*

А.

- …?
- От боли в горле могу посоветовать несколько препаратов.
- …?
- Думаю, удобнее будет спрей для горла.

Б.

- …?
- От солнечных ожогов могу посоветовать мазь, крем и аэрозоль.
- …?
- Думаю, легче наносить аэрозоль.
- …?
- Есть в различных упаковках – по 116 и 150?
- …?

Я хочу рассчитаться наличными.

- … .

ТЕМА 6. ВЫРАЖЕНИЕ СУБЪЕКТНО-ПРЕДИКАТНЫХ ОТНОШЕНИЙ. ИЗУЧАЮЩЕЕ ЧТЕНИЕ ТЕКСТА «УЧЕНИЕ О КОСТЯХ - ОСТЕОЛОГИЯ»

121. *Прочитайте и запомните новые слова и словосочетания.*

Ось –	воображаемая неподвижная прямая, проходящая через центр какого либо тела или пространства.
Рычаг –	простая машина, используемая для увеличения силы, прикладываемой к объекту. Обычно используют для поднятия тяжелых грузов. Рычаг состоит из стержня и опоры, вокруг которой вращается стержень; простейший механизм, позволяющий меньшей силой уравновесить большую; представляет собой твёрдое тело, вращающееся вокруг неподвижной опоры.
Остов –	твёрдый каркас сооружения, внутренняя опорная часть предмета, на которой укрепляются другие части его.
Таз –	1. Широкая и неглубокая, круглая или овальная ёмкость. 2. У человека – часть скелета, осуществляющая связь нижних конечностей с туловищем. Служит опорой конечностей и поддерживает внутренние органы.

ИЗУЧАЕМ ЯЗЫК: Выражение субъектно-предикатных отношений.

Занятие 19. Субъект и предикат в простом предложении

Дата _____

Внимание, теория!	
Сравните:	
S – P – O *кто/что – делает – кого/что*	**P – O**
Сагиттальная плоскость отделяет правую половину тела от левой.	*Позвоночный столб, череп и грудную клетку относят к осевому скелету.*
Обратите внимание!	
Для того чтобы правильно понять или построить предложение, нужно знать его структуру, или модель. Модель предложения состоит из двух главных компонентов: субъекта **(S)** и предиката **(P)**, которые прочно объединяются в целое, а их грамматические свойства взаимообусловлены: субъект и предикат имеют одинаковое число, род, лицо или падеж. Кроме того, каждый из основных компонентов предложения может иметь при себе так называемые распространители – другие слова, уточняющие значение главного компонента.	

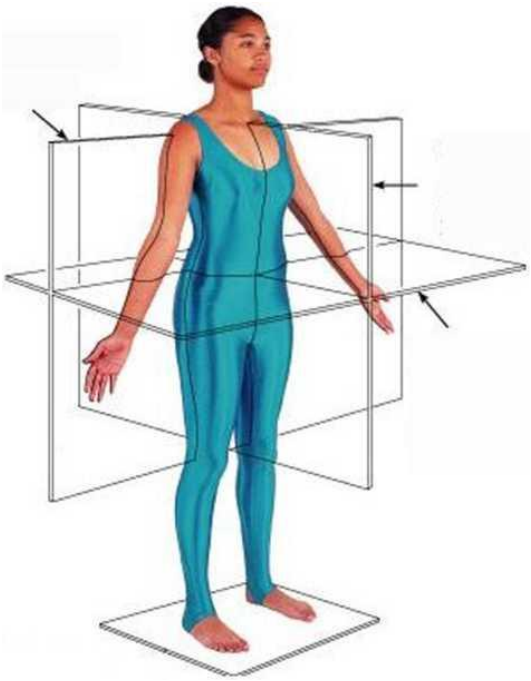
Некоторые предложения имеют модель только с предикатом – **P** (предикат) и его распространители.

***Предложение с предикатом*: P – O**

(Р) предикат в таком случае выражается:		
глаголом		*В академии **организовали** спортивные секции. Для хорошей подготовки к занятию **работают** в библиотеке. В лаборатории **пользуются** микроскопом.*
наречие + инфинитив		***Невозможно выполнить** контрольную работу без подготовки*

122. А. *Прочитайте текст. Расскажите о ком/чём идёт речь, о каких действиях и процессах. Назовите субъекты и предикаты в предложении. Как они соотносятся с темой текста?*

Б. *Рассмотрите рисунок и подпишите названия осей и плоскостей тела.*



Для обозначения положения тела человека в пространстве, расположения его частей относительно друг друга используют понятия о плоскостях и осях. Сагиттальная плоскость отделяет правую половину тела (правый – dexter) от левой (левый – sinister). Вертикальная плоскость проходит перпендикулярно сагиттальной и отделяет переднюю часть тела (передний – anterior) от задней (задний – posterior). Она имеет название фронтальной (от лат. frons-лоб). Эта плоскость по своему направлению соответствует плоскости лба.

Горизонтальная плоскость проходит перпендикулярно двум предыдущим и отделяет лежащие ниже отделы тела (нижний-inferior) от вышележащих (верхний-superior).

123. *Поставьте предикаты-глаголы из скобок в нужной форме.*

Нормальная анатомия (рассматривать) _____ расположение частей тела и органов человека в положении стоя с опущенными вниз верхними конечностями и обращёнными вперёд ладонями. Тело человека (состоять)_____ из определённых топографических частей и участков. В них (располагаться)_____ органы, мышцы, сосуды, нервы и т.д. Ориентирами в анатомии (являться) _____линии, оси и плоскости.

124. *Составьте предложения по таблице. Обратите внимание на выбор нужной формы S, P и O.*

Субъект	***Предикат***	***Объект***
Совокупность 33-34 позвонков	образовать	позвоночный столб
Позвоночный столб	образовать	основная часть скелета туловища
Позвоночный столб	принимать участие	(в) образование костной основы грудной клетки и таза
Позвоночный столб	создавать опору	тело
Позвоночный столб	являться вместилищем	(для) спинной мозг
Позвоночный столб	являться местом прикрепления	мышцы
Позвоночный столб	принимать участие	(в) движения тела
Изучение кости	давать самую ценную информацию	эволюционисты, палеонтологи, историки

Работаем в паре

125. *Первый студент читает предложение, а второй составляет к нему вопрос, используя модель*

S	**P**
Что / кто	***делает?***
Что /кто	***каков? какова? каково? каковы?***
Что / кто	***такое? таков?***

1. Анатомия изучает строение человека.
2. Номенклатура (лат. nomenklatura – перечень или список) – перечень названий, употребляемый в любой отрасли науки и техники.
3. Различные ткани, соединяясь между собой, образуют органы.
4. Гиппократ – древнегреческий врач и учёный, ставший более чем на два тысячелетия непререкаемым авторитетом в медицине.
5. Клавдий Гален – римский философ, биолог, физиолог и анатом, который впервые начал читать курс анатомии.
6. Абу Али ибн Сина, или Авиценна, – выдающийся таджикский врач и философ, написавший книгу «Канон врачебной науки».
7. Андреас Везалий – основатель анатомии как науки.
8. Уильям Гарвей – английский врач, физиолог и анатом, открывший большой круг кровообращения.

Обсуждаем

126. *Прокомментируйте высказывание Андреаса Везалия «*…Наука о строении человеческого тела является самой достойной для

человека областью познания и заслуживает чрезвычайного одобрения». *Запишите 3-5 предложений.*

Занятие 20. Способы выражения субъекта

Дата _____

Внимание, теория!

Субъект может быть выражен	
сочетанием 2-х существительных в 1-ом (И. п.)	***Ахмед и Абдалла*** *хорошо выступили на семинаре.*
	Вода и кровь – *жидкости.*
сочетанием 2-х существительных в 1-ом (И. п.) и в 5-ом (Тв. п.)	***Преподаватель со студентами*** *пошли на собрание.* ***Мать с отцом*** *поздравили сына с успешным окончанием школы.*
сочетанием слова с количественным значением и существительного во 2-ом (Р. п.)	***Десять человек*** *записались на приём.* ***Несколько книг*** *лежит на столе.*

Субъект (S) может выражаться косвенными падежами:
4-ым (В. п.) – ***Его*** *зовут Мохаммед.*
2-ым (Р. п.) – ***Меня*** *нет в городе.*
3-им (Д. п.) – ***Мне*** *весело.*

127. *Прочитайте текст, определите его тему. Определите субъекты в предложениях. Как они соотносятся с темой?*

Формирование костей, особенно длинных (трубчатых), происходит из нескольких точек окостенения. Первая появляется в средней части хряща (в будущем диафизе) на 8-й неделе эмбриогенеза и постепенно распространяется в стороны, в направлении эпифизов до тех пор, пока не сформируется вся кость.

На последнем месяце внутриутробной жизни и преимущественно после рождения точки окостенения появляются в эпифизах, которые до этого оставались хрящевыми. В некоторых крупных эпифизах образуется по 2-3 точки окостенения. Они увеличиваются в размерах, хрящ постепенно разрушается изнутри, а на его месте энхондральным способом образуется костная ткань.

128. *Выберите правильный вариант ответа.*

1. Несколько студентов … в олимпиаде по химии.	А) участвовал Б) участвовала В) участвовало Г) участвовали
2. Большинство абитуриентов успешно … вступительные испытания.	А) прошёл Б) прошла В) прошло Г) прошли
3. Человечество … на протяжении нескольких тысяч лет.	А) развивался Б) развивалась В) развивалось Г) развивались
4. До начала занятия … десять минут.	А) остался Б) осталась В) осталось Г) остались
5. Рецензия на книгу … профессором Петренко.	А) подписан Б) подписана В) подписано Г) подписаны.

Работаем в паре

129. *Первый студент читает вопрос, а второй отвечает, подобрав нужные слова и словосочетания из правого столбика.*

Сколько студентов учится в группе?	Десять человек
Кто живёт в общежитии?	Ахмед и Абдалла
Кто поздравил Мохаммеда с окончанием академии?	Отец и мать, а также старший брат
Кто приготовил лабораторию к занятию?	Лаборант и препаратор

Занятие 21. Способы выражения предиката

Дата_____

Внимание, теория!	
Способы выражения предиката (Р) **Предикат (Р) выражается:**	
глаголом	*В Украинской медицинской стоматологической академии* ***учатся*** *студенты из многих стран.* *Авитаминоз* ***возникает*** *из-за недостатка витаминов в пище.*
существительным	*Врач –* ***профессия*** *важная.* *Соединительная ткань – самая распространённая* ***ткань*** *в организме.*

кратким прилагательным или причастием	*Медсестра **опытна.** Они **рады** новому знакомству.* *Лабораторный опыт **проведён** успешно. В жаркую погоду окна **открыты** настежь.*

***130**. Прочитайте текст, определите его тему, ответив на вопрос «О чём говорится в тексте?» Подчеркните в предложениях текста предикаты и определите, чем они выражены.*

У человека костная ткань появляется на 6-8-й неделе внутриутробной жизни. Кости формируются или непосредственно из эмбриональной соединительной ткани, или на основе хрящевой модели кости. Происходит замещение одной опорной ткани другой, обладающей более высокими механическими свойствами. На месте опорной эмбриональной соединительной ткани, минуя стадию хряща, развиваются кости свода черепа, кости лица, часть ключицы. Такие кости – первичные, покровные кости.

Кости туловища, конечностей, основания черепа развиваются на основе хряща. Снаружи хрящ покрыт надхрящницей. Её внутренний слой является ростковым. Наружный слой содержит значительное количество кровеносных сосудов.

***131.** Составьте предложения, используя словосочетания, данные справа. Предикаты–глаголы поставьте в форме настоящего времени. Запишите полученные варианты.*

Я	писать конспект	
ты	сдавать модульную работу	
он (она)	проводить занятие	
мы	готовить препарат	
вы	работать в лаборатории	
они	учить русский язык	

Запомните!	
Полная форма прилагательных	***Краткая форма прилагательных***
В роли определения *Студенты взяли готовые препараты.* *Она способная студентка.*	В роли предиката *Препараты готовы к опытам.* *Она на это не способна.*
Постоянный признак *Больной ребёнок.*	Временный признак *Ребёнок болен.*

С глаголами-связками	Со словами в роли субъекта ВСЁ, ЭТО
Он стал опытным врачом. *Этот город считается молодым.*	*Всё это важно.* *Это было интересно.*

Работаем в паре

132. *Первый студент читает предложение, а второй высказывает согласие, используя краткое прилагательное в роли предиката.*

Образец. Этому материалу присуща мягкость. – Да, этот материал мягок.

1. Этой жидкости присуща прозрачность.
2. Этой ткани присуща легкость.
3. Этой нити присуща прочность.
4. Это вещество обладает активностью.
5. Золото обладает прочностью.
6. Это волокно обладает упругостью.
7. Стекло обладает прозрачностью.
8. Для этих веществ характерна радиоактивность.
9. Для этих газов характерна инертность.
10. Для этих элементов характерна одновалентность.

Внимание, теория!	
Предикат (Р) может быть выражен сочетанием:	
глагол + инфинитив	*Мы **начали изучать** анатомию.* *Все люди на планете **хотят жить** в мире.*
краткое прилагательное + инфинитив	*Студенты **должны учиться** хорошо.* *Мы **рады познакомиться** с Полтавой.*
глагол + существительное / прилагательное/ числительное и др.	*Желающие учиться **станут** хорошими **врачами**.* *Прошлая зима **считалась холодной** для Украины.* *Двадцать умножить на два **будет сорок.***

Работаем в паре

133. *Первый студент читает предложение, а второй объясняет употребление неопределенной формы глагола в выделенных предикатах.*

1. Я *люблю ходить* на лыжах.
2. На практику *должны явиться* все студенты 3 курса.
3. Он *должен выполнить* модульную работу вовремя.
4. Мой друг на экзамене *не смог выполнить* тестовое задание.
5. Моя сестра работает в банке и *продолжает учиться* в институте.
6. Моя подруга всегда *готова помочь* своим друзьям.
7. В среду я *поеду* на вокзал *встречать* сестру.
8. В зимнюю сессию нам *необходимо сдать* четыре экзамена.
9. *Нужно* терпеливо и упорно *добиваться* поставленной цели.
10. В дорогу я взяла несколько своих любимых книг, которые *могу*

перечитывать бесконечно.

СЛУШАЕМ, ГОВОРИМ, ЧИТАЕМ, ПИШЕМ

Изучающее чтение текста «Учение о костях - остеология»

Предтекстовые задания

134. *Объясните значение слов с помощью а) синонимов:* часть, соединение, остов, искусственно, вместилище.

135. *Замените слова противоположными по значению (антонимами) и запишите их.*

длинный	
короткий	
уменьшать	
сжимать	
притягивать	
сокращаться	
микроскопический	
пассивный	

136. *Укажите слова, от которых образованы существительные, и обозначьте словообразовательные суффиксы.*

изменение	
передвижение	
соединение	
выполнение	
образование	
притяжение	
удержание	

137. *Объясните значение слов, исходя из их состава.*

Неоспоримо, закономерность, перестройка, взаимосвязь, макроскопический, микроскопический, кровеносный, антропометрический, вместилище.

Притекстовые задания

Внимание, теория!

Знаки препинания всегда указывают на необходимость повышения или понижения голоса на словах, предшествующих знаку. Эти изменения высоты голоса придают интонационное разнообразие нашей речи. Знаки препинания чаще всего совпадают с логическими паузами, и каждому из них соответствует своя обязательная интонация.

Точка указывает на завершение мысли и законченность предложения. Интонация на точке связана с сильным понижением голоса на ударном слове, предшествующем знаку, — «голос положить на дно». В конце раздела,

абзаца пауза сравнительно длительная, как правило, это разделительная логическая пауза. Но чаще всего точка предполагает развитие мысли в следующих предложениях и обозначает соединительную логическую паузу, тогда голос на такой точке не очень понижается.

Запятая говорит о том, что мысль не закончена, а на слове, предшествующем знаку, наблюдается повышение голоса. В речи запятая означает соединительную логическую паузу. Иногда запятая «не читается», то есть логическая пауза отсутствует.

138. *Прочитайте текст, обращая внимание на интонирование знаков препинания. Подготовьтесь к выполнению послетекстовых заданий.*

УЧЕНИЕ О КОСТЯХ – ОСТЕОЛОГИЯ

Одна из функций человеческого организма – изменение положения частей тела, передвижение в пространстве. Движения происходят при участии костей, выполняющих функции рычагов, и скелетных мышц, которые вместе с костями и их соединениями образуют опорно-двигательный аппарат. Кости и соединения костей составляют пассивную часть опорно-двигательного аппарата, а мышцы, выполняющие функции сокращаться и изменять положение костей, – активную часть.

Скелет, skeleton (от греч. skeletos – высохший, высушенный), представляет собой совокупность костей, образующих в теле человека твёрдый остов, обеспечивающий выполнение ряда важнейших функций.

В учебных целях специально обработанные, обезжиренные, высушенные (мацерированные) кости соединены друг с другом искусственно и являются учебным пособием. Такой (сухой) скелет имеет массу 5-6 кг, что составляет 8-10 % от массы всего тела. Кости живого человека значительно тяжелее; их общая масса равна $^{1}/_{5}$ – $^{1}/_{7}$ (одной пятой – одной седьмой) массы тела человека. Скелет и образующие его кости, имеющие сложное строение и химический состав, обладают большой прочностью. Они выполняют в организме функции опоры, передвижения, защиты, являются депо солей кальция, фосфора и др.

Опорная функция скелета состоит в том, что кости поддерживают прикрепляющиеся к ним мягкие ткани (мышцы, фасции и другие органы), участвуют в образовании стенок полостей, в которых помещаются внутренние органы. Без скелета тело человека, на которое действуют силы притяжения (силы тяжести), не могло бы занимать определённое положение в пространстве. К костям прикрепляются фасции, связки и т. п., являющиеся элементами мягкого остова, или мягкого скелета, который также принимает участие в удержании органов возле костей, образующих твёрдый скелет (остов).

Кости скелета выполняют функции длинных и коротких рычагов, приводимых в движение мышцами. В результате части тела обладают способностью к передвижению.

Скелет образует вместилища для жизненно важных органов, защищает их от внешних воздействий. Так, в полости черепа находится головной мозг, в позвоночном канале – спинной мозг; грудная клетка защищает сердце, легкие, крупные сосуды; костный таз – органы половой и мочевой систем и т.д.

Кости содержат значительное количество солей кальция, фосфора, магния и других элементов, которые участвуют в минеральном обмене. В состав скелета входит более 200 костей, из них 33-34 непарные, остальные парные; 29 костей образуют череп, 26 – позвоночный столб, 25 костей составляют ребра и грудину, 64 кости образуют скелет верхних конечностей и 62 – скелет нижних конечностей.

Позвоночный столб, череп и грудную клетку относят к осевому скелету, skeleton axiale, кости верхних и нижних конечностей называют добавочным скелетом, skeleton appendiculare.

Послетекстовые задания

139. *Определите тему и подтемы текста, назовите их.*

140*. Найдите в тексте ответы на вопросы.*

1. Что образует опорно-двигательный аппарат?
2. Что представляет собой скелет?
3. Что в теле человека выполняет функцию опоры, передвижения, защиты и является депо солей кальция, фосфора?
4. В чём состоит опорная функция скелета?
5. Что является элементами мягкого остова, или мягкого скелета?
6. Что выполняет функции длинных и коротких рычагов, приводимых в движение мышцами?
7. Что образует вместилище для жизненно важных органов?
8. Что входит в состав скелета?
9. Что относят к осевому скелету?
10. Что называют добавочным скелетом?

141*. Найдите в тексте толкование слов и словосочетаний (терминов).*

Скелет, марцерированные кости, осевой скелет, добавочный скелет.

142*. Определите, в каких высказываниях содержится верная информация. Отвечайте* ***да*** *или* ***нет****.*

1. Учение о костях – минералогия.
2. Движения происходят без участия костей, выполняющих функции рычагов, и скелетных мышц, которые вместе с костями и их соединениями образуют опорно-двигательный аппарат.
3. Скелет, представляет собой совокупность костей, образующих в теле человека твёрдый остов, обеспечивающий выполнение ряда важнейших функций.

4. Общая масса костей живого человека равна 1/2 – 1/3 массы тела человека.
5. Скелет и образующие его кости, имеющие сложное строение и химический состав, обладают большой прочностью.
6. Опорная функция скелета состоит в том, что кости поддерживают прикрепляющиеся к ним мягкие ткани и участвуют в образовании стенок полостей, в которых помещаются внутренние органы.
7. К мышцам прикрепляются фасции, связки и т. п., являющиеся элементами мягкого остова, или мягкого скелета.
8. Кости скелета выполняют функции длинных и коротких рычагов, приводимых в движение мышцами.
9. Скелет образует вместилища для жизненно важных органов, защищает их от внешних воздействий.

143. *Основываясь на содержании текста, закончите данные предложения.*

1. Одна из функций человеческого организма – изменение положения … .
2. Движения происходят при участии … .
3. Кости и соединения костей составляют … опорно-двигательного аппарата, а мышцы, выполняющие функции сокращаться и изменять положение костей, – **... .**
4. Сухой скелет имеет массу …, что составляет … от массы всего тела.
5. Скелет и образующие его кости выполняют в организме функции опоры…
6. Опорная функция скелета состоит в … .
7. Без скелета тело человека, на которое действуют силы притяжения (силы тяжести), не могло бы … .
8. В полости черепа находится …, в позвоночном канале – … ; грудная клетка защищает …; костный таз – … и т. д.
9. Кости содержат значительное количество солей … и других элементов, которые участвуют в … .

144. *Замените выделенные слова синонимами из текста.*

1. Скелет представляет собой совокупность костей, образующих в теле человека твёрдый **каркас.**
2. Кости живого человека значительно **более тяжёлые.**
3. Скелет и образующие его кости **имеют** большую **крепость.**
4. Без скелета тело человека, на которое **оказывают влияние** силы **тяготения**, не могло бы занимать определённое положение в пространстве.

ТЕМА 7. КВАЛИФИКАЦИЯ ПРЕДМЕТА. ИЗУЧАЮЩЕЕ ЧТЕНИЕ ТЕКСТА «ПОЗВОНОЧНИК»

***145**. Прочитайте и запомните новые слова и словосочетания.*

Корсет –	1. Острый широкий пояс, стягивающий нижнюю часть грудной клетки и живот для придания стройности фигуре. 2. Жёсткий лечебный бандаж, охватывающий верхнюю часть туловища для создания неподвижности позвоночника при его заболеваниях и повреждениях.
Баланс –	1) равновесие, уравновешивание2)] Количественное выражение отношений между сторонами какой либо деятельности, которые должны уравновешивать друг друга
Атлант –	*обычно мн.:* Колонна в виде мужской фигуры, поддерживающей перекрытие. ●*По имени древнегреческого мифологического героя Атланта, который за участие в борьбе титанов против богов был осуждён Зевсом держать небесный свод.* 2. Первый шейный позвонок, сочленяющийся с черепом у человека и высших позвоночных.
Тяж –	1. *Спец.* Приспособление, скрепляющее, связывающее какие-либо детали; скрепа. 2. *Анат.* Соединительная ткань, прикрепляющая мышцы к костям и приводящая их в движение; сухожилие.
Звено –	кольцо в цепи, составная часть цепи; *перен.:* составная часть какого-нибудь последовательного ряда, цепи событий, мыслей и др.
Клин –	заострённый с одной и расширяющийся с другой стороны кол, кусок дерева, железа и др.

ИЗУЧАЕМ ЯЗЫК: Квалификация предмета, явления, лица.

Занятие 22. Квалификация предмета, явления (от термина к признаку).

Дата _____

Обратите внимание!

В научном тексте регулярно встречаются термины. Определение термина – обязательный компонент любого учебного текста.

Внимание, теория!

В научной речи понятие об обозначаемом предмете (объекте) может быть представлено моделью, в которой субъект (S) называет термин, называющий объект, а предикат (P) – понятие об объекте, которое включает а) родовое наименование класса объектов и б) его видовой признак.

Термин → родовой признак →видовой признак

Что (1-й,	***(это) что (1-й, И.п.)***	***Шея** – **часть** тела, соединяющая*

И.п.) –		*голову с туловищем.* ***Мышца*** *–* ***это орган****, который состоит из скелетных мышечных волокон.*
Что (1-й, И.п.)	***является чем***	***Позвоночник является одной из*** *важнейших* ***конструкций*** *человеческого организма.*
Что (1-й, И.п.)	***представляет собой что***	***Шейный отдел представляет собой*** *направленный вперёд выпуклый* ***изгиб.***
Что (1-й, И.п.)	***служит чем***	***Позвоночник служит вместилищем*** *спинного мозга.*

Работаем в паре

146. *Первый студент читает предложение, а второй преобразует его, используя синонимичные модели.*

Образец. *Позвоночник – одна из самых важных структур организма человека.*

Позвоночник является одной из самых важных структур организма человека.

1. Позвоночник – это сложноорганизованное вместилище спинного мозга, нервных корешков, которые отвечают за работу всех органов и мышц человека.
2. Межпозвонковые диски – биологические амортизаторы.
3. Позвонки – это кости, которые формируют позвоночный столб.
4. Наиболее важными связками являются задняя продольная и желтая связки.
5. Остистые и поперечные отростки являются местом прикрепления связок и мышц.
6. Межпозвонковый диск представляет собой плоскую прокладку круглой формы, расположенную между двумя соседними позвонками.
7. Спинной мозг является отделом центральной нервной системы и представляет собой тяж, состоящий из миллионов нервных волокон и нервных клеток.
8. Позвоночно-двигательный сегмент является звеном сложной кинематической цепи.
9. Шейный отдел позвоночника является самым верхним отделом позвоночного столба.

Работаем в паре

147. *Первый студент задаёт вопрос о содержании понятия из предыдущего упражнения, а второй отвечает.*

Образец: ***Что такое клетка? –*** *Клетка - это элементарная частица живого организма.*

Обратите внимание!

Форма вопроса о содержании понятия не зависит от рода (мужского, женского или среднего) и числа слова-термина:

148. *Составьте предложения по таблице.*

Термин	**понятие**	
	родовой признак	**видовой признак**
Лордоз	изгиб	выпуклый, направленный вперёд
Кифоз	изгиб	выпуклый, направленный назад
Атлант	позвонок	первый, не имеющий тела
Аксис	позвонок	второй; содержащий зубовидный отросток, образованный из костного выступа в передней части

149*. Передайте содержание высказываний, используя простые и сложные предложения. Подчеркните родовые признаки одной чертой.*

Образец:

Простое предложение: $S^1 - P^1$	*Сложное предложение:* $S^1 - P^1$, ***которая*** $S^2 - P^2$
Цитоплазма – это прозрачная жидкость, находящаяся в живой клетке.	*Цитоплазма – это прозрачная жидкость, которая находится в живой клетке.*
1. Кость – это снабжённый кровеносными и лимфатическими сосудами орган.	
2. Эпителиальная ткань – это разновидность покрывающих кожу и слизистые оболочки органов клеток.	
3. Атлант – это не имеющий тела первый шейный позвонок.	
4. Подкожная жировая клетчатка – это находящийся под эпидермисом слой кожи.	
5. Эпидермис – это защищающий организм от воздействия окружающей среды покров тела.	

Занятие 23. Квалификация предмета, явления (от признака к термину). Квалификация лица.

Дата _____

Внимание, теория!

Для полного научного определения термина используются модели:

Видовой признак → термин

что (1-й, И. п.) носит название чего (2-й, Р. п.)	***Полость*** *внутри кости, заполненная воздухом, носит название* ***пазухи.***
что (1-й, И. п.) получило название чего (2-й, Р. п.)	***Углубление*** *в поверхности полушарий головного мозга получило название* ***борозды.***
что (1-й, И. п.) называется чем (5-й, Т. п.)	***Углубление*** *в челюсти, в которой располагается корень зуба, называется* ***альвеолой.***
что (1-й, И. п.) называют чем (5-й, Т. п.)	*Большие коренные* ***зубы*** *верхней и нижней челюсти называют* ***молярами.***

150. А. *Составьте предложения, используя изучаемые модели и материалы таблицы, и запишите их.*

Видовой признак →	**термин**	
Прозрачная жидкость без цвета и запаха	вода	
Научное предположение	гипотеза	
Прибор для измерения атмосферного давления	барометр	
Белые клетки крови	лейкоциты	
Хрящи, соединяющие позвонки	позвоночные диски	
Живое содержимое клетки	цитоплазма	
Участок между эпифизом и диафизом	метафиз	
Тонкая соединительнотканная плёнка называется	надкостница	
Сложные вещества белковой природы	ферменты	
Вместилище головного мозга	череп	

Б. Работаем в паре

Первый студент читает записанное предложение, а второй составляет к нему вопросы.

Образец.

Скелет – это твёрдый внутренний остов тела человека, образованный соединёнными между собой костями.	Что такое скелет? Что называется (называют) скелетом? Что получило (носит) название скелета?

1. Околопозвоночными называются мышцы, расположенные около позвоночного столба.
2. Атлант – это первый шейный позвонок, не имеющий тела и сочленяющийся с черепом у человека.
3. Шея – часть тела, соединяющая голову с туловищем.
4. Позвоночник – это вместилище спинного мозга.

151. *Составьте определения, используя термины и видовые признаки по моделям*

что – это что
что называет что
что называется как
что называется чем
чем называют что
что носит название чего

Термин	***Родовой и видовой признаки.***
1. Череп	Скелет головы.
2. Висок	Боковая часть черепа от уха до кости лба.
3. Затылок	Задняя часть черепа над шеей.
4. Нёбо	Верхняя часть полости рта, имеющая сводчатую форму.
5. Темя	Часть поверхности головы, лежащая между лобной и затылочной областями.
6. Лицо	Передняя часть головы человека.
7. Челюсть	Каждая из двух лицевых костей, в которых укреплены зубы.
8. Надкостница	Покрывающая кость соединительная ткань.
9. Глазница	Глазная впадина.
10. Скула	Парная лицевая кость под глазницей.

Внимание, теория!

Понятие об обозначаемом лице может быть представлено моделями:

Лицо → родовой и видовой признаки	
кто (1-й, И. п.) (это) кто (1-й, И. п.)	***Роберт Кох –*** *немецкий микробиолог, открывший бактерию возбудителя туберкулёза.* ***Окулист – это врач*** *по глазным болезням.*
Родовой и видовой признаки ←лицо	
Кого (4-й, В. п.) называют кем (5-й, Т. п.)	**Терапевта** называют **«царем** врачей», ведь именно он первым осматривает больного и направляет его к узкому специалисту.

152. *Прочитайте предложения и вопросы к ним. Определите, от чего зависит форма вопроса?*

Кто такой Юрий Дрогобыч (Котермак)?	Юрий Дрогобыч (Котермак) (1450-1494) – уроженец Украины, врач, философ и астролог был профессором анатомии Краковского университета, профессором академии в Братиславе, врачом при дворе герцога в Ферраре (Италия).
Кто такой Даниил Самойлович?	Украинский врач Даниил Самойлович (1744-1805) – украинский врач, посвятивший свою жизнь борьбе с чумой.
Кто такая Элизабет Блэквэлл?	Элизабет Блэквэлл – одна из первых женщин-врачей, создательница медицинской школы для женщин в Лондоне.

Работаем в паре

153. *Первый студент читает вопрос, а второй отвечает, используя материал из правого столбика.*

Кем называют Александра Владимировича Палладина?	биохимик мирового масштаба.
Кем называют Николая Ивановича Пирогова?	выдающийся учёный-анатом, разработавший методы изучения тела человека, автор книги «Топографическая анатомия».
Кем называют Александра Александровича Богомольца?	специалист в вопросах патологической физиологии,

	эндокринологии, реактивности организма, выдающийся геронтолог.
Кем называют Р.Д. Синельникова?	выдающийся харьковский учёный-анатом.
Кем называют В.П. Воробьёва?	выдающийся харьковский учёный-анатом, открыватель законов структурной организации нервной системы.
Кто такой Владимир Алексеевич Бец?	украинский учёный, анатом и гистолог, добившийся мирового признания, создатель 6000 анатомических препаратов.
Кто такой Григорий Николаевич Минх?	эпидемиолог и патолог, профессор Киевского университета, бесстрашно проводивший исследования на самом себе.
Кто такой Владимир Петрович Филатов?	выдающийся офтальмолог, профессор Одесского университета, директор Одесского экспериментального института офтальмологии. Ему принадлежит ряд открытий мирового значения. Является создателем инновационных методик восстановительной хирургии и новых медицинских инструментов.

СЛУШАЕМ, ГОВОРИМ, ЧИТАЕМ, ПИШЕМ

Изучающее чтение текста «Позвоночник»

Предтекстовые задания

154. *Запишите близкие по значению слова (синонимы) в правый столбик. Можете использовать слова для справок, данные ниже.*

Сплошной	
Прочный	
Значительный	
Извилина	
Внешний	
Начальный	
Подвижный	
Отверстие	
Преобладать	

Слова для справок: изгиб, дыра, маневренный, первый, существенный, наружный, тотальный, крепкий, доминировать.

***155**. Замените слова противоположными по значению (антонимами) и запишите их.*

Разделять –	
Напрямую –	
Вперёд –	
Выпуклый –	
Вертикальный –	
Подвижный –	
Плавный –	
Наличие –	

***156**. Укажите слова, от которых образованы существительные, и обозначьте словообразовательные суффиксы. Объясните разницу в значении слов из левого и правого столбиков.*

Упругость	
Гибкость	
Выпуклость	
Подвижность	
Сотрясание	
Название	
Строение	
Давление	
Присоединение	
Распределение	

***157.** Объясните значение слов, исходя из их состава.*

Прямохождение, S-образный, зубовидный, межпозвоночный.

***158**. Из слов первого и второго столбика составьте словосочетания и запишите их. Выучите терминологические словосочетания из текста.*

Прил. +	**Сущ.**	
позвонковый	отверстие	
костный	выступ	
зубовидный	отросток	
первый шейный	позвонок	
невысокий	прочность	
задний	стенка	
грудной	клетка	
остистый	отростки	
значительный	длина	

159. *Из слов первого и второго столбика составьте словосочетания и запишите их. Выучите терминологические словосочетания из текста.*

1-ый (И.) п. сущ. +	**2-ой (Р.) п сущ.**	
функция	опора	
отверстие	атлант	
ось	вращение	
движения	голова	
область	шея	
отдел	позвоночник	
задняя стенка	грудная клетка	
высота	межпозвоночные диски	
подвижность	грудной отдел	
значительная длина	отростки позвонков	

160*. Объясните разницу в значении словосочетаний из левого и правого столбика. Какую роль в выражении значения играют выделенные слова?*

важная конструкция	*важнейшая* конструкция
уязвимая часть	*самая уязвимая* часть
верхние позвонки	*самые верхние* позвонки
большие позвонки	*самые большие* позвонки

Притекстовые задания

161. *Прочитайте текст. Обратите внимание на использование в нём изученных моделей. Подготовьтесь к выполнению послетекстовых заданий.*

ПОЗВОНОЧНИК

Одной из важнейших конструкций человеческого организма является позвоночник. Его строение позволяет выполнять функции опоры и движения. Позвоночный столб имеет S-образный вид, что придаёт ему упругость, гибкость, а также смягчает любые сотрясания, появляющиеся при ходьбе, беге и других физических нагрузках. Строение позвоночника и его форма обеспечивают человеку возможность прямохождения, поддерживая в теле баланс центра тяжести.

Позвоночный столб состоит из позвонков. Всего насчитывается 24 позвонка, последовательно соединённых друг с другом в вертикальном положении. Позвонки разделяют на отдельные категории: семь шейных, двенадцать грудных и пять поясничных. В нижней части позвоночного столба, за поясничным отделом расположен крестец, состоящий из пяти

позвонков сросшихся в одну кость. Ниже крестцового отдела имеется копчик, в основе которого также находятся сросшиеся позвонки.

Шейный отдел расположен в верхней части позвоночника, в его состав входит семь позвонков. Шейный отдел является направленным вперёд выпуклым изгибом, который называется лордозом. Его форма напоминает букву «С». Шейный отдел представляет собой один из самых подвижных отделов позвоночника. Благодаря ему человек может выполнять наклоны и повороты головы, а также совершать различные движения шеей.

Среди шейных позвонков стоит выделить два самых верхних, носящих название «атлант» и «аксис». Они получили особое анатомическое строение, не похожее на другие позвонки. В атланте (1-ый шейный позвонок) отсутствует тело позвонка. Он образован передней и задней дужкой, которые соединены костными утолщениями. Аксис (2-ой шейный позвонок) имеет зубовидный отросток, образованный из костного выступа в передней части. Зубовидный отросток зафиксирован связками в позвонковом отверстии атланта, формируя для первого шейного позвонка ось вращения. Такое строение даёт возможность осуществлять вращательные движения головы. Шейный отдел представляет собой самую уязвимую часть позвоночника в плане возможности получения травм. Связано это с невысокой механической прочностью позвонков в этом отделе, а также слабым корсетом из мышц, находящихся в области шеи.

В состав грудного отдела позвоночника входит двенадцать позвонков. Его форма напоминает букву «С», расположенную выпуклым изгибом назад, и называется кифозом. Грудной отдел напрямую связан с задней стенкой грудной клетки. Рёбра крепятся к телам и поперечным отросткам грудных позвонков посредством суставов. При помощи грудины передние отделы рёбер объединяются в прочный целостный каркас, образуя грудную клетку. Подвижность грудного отдела позвоночника ограничена. Связано это с наличием грудной клетки, малой высотой межпозвонковых дисков, а также значительной длиной остистых отростков позвонков.

Поясничный отдел состоит из пяти самых больших позвонков, хотя в редких случаях их число может достигать шести (люмбализация). Поясничный отдел позвоночника характеризуется плавным изгибом, обращённым выпуклостью вперёд (лордоз) и является звеном, соединяющим грудной отдел и крестец. Поясничному отделу приходится испытывать немалые нагрузки, так как на него оказывает давление верхняя часть тела.

Крестец представляет собой кость треугольной формы, образованную пятью сросшимися позвонками. Позвоночник посредством крестца соединяется с двумя тазовыми костями, располагаясь подобно клину между ними.

Копчик - нижний отдел позвоночника, включающий в себя от трёх до пяти сросшихся позвонков. Его форма напоминает перевёрнутую изогнутую пирамиду. Передние отделы копчика служат для присоединения мышц и связок, относящихся к деятельности органов мочеполовой системы, а также

удалённых отделов толстого кишечника. Копчик участвует в распределении физической нагрузки на анатомические структуры таза, являясь важной точкой опоры.

Послетекстовые задания

162. *Найдите в тексте ответы на вопросы.*

1. Чем является позвоночник?
2. Из чего состоит позвоночный столб?
3. Что называется лордозом?
4. Что носит названия атланта и аксиса?
5. Что называется кифозом?
6. С чем напрямую связан грудной отдел?
7. С чем связана ограниченность подвижности грудного отдела?
8. Чем характеризуется поясничный отдел позвоночника?
9. Что представляет собой крестец?
10. Чему служат передние отделы копчика?
11. В чём участвует копчик?

163. А. *Составьте план текста и запишите его.*

Б. *Сопоставьте составленный план с данным. Соответствует ли он предложенному ниже?*

1. Общая характеристика позвоночника.
2. Шейный отдел позвоночника.
3. Поясничный отдел позвоночника.
4. Грудной отдел позвоночника.
5. Крестцовый отдел позвоночника.
6. Копчиковый отдел позвоночника.
7. Состав позвоночника.

164. *Отвечайте* ***да*** *или* ***нет*****.**

1. Позвоночный столб имеет Т-образный вид, что придаёт ему упругость, гибкость, а также увеличивает любые сотрясания, появляющиеся при ходьбе, беге и других физических нагрузках.
2. Строение позвоночника и его форма обеспечивают человеку возможность прямохождения, поддерживая в теле баланс центра тяжести.

3. Всего насчитывается 24 позвонка, опосредованно соединённых друг с другом в вертикальном положении.
4. В верхней части позвоночного столба, за поясничным отделом расположен крестец, состоящий из пяти позвонков сросшихся в одну кость.
5. Шейный отдел является направленным вперёд выпуклым изгибом, который называется лордозом.
6. Среди шейных позвонков стоит выделить два самых нижних, носящих название «атлант» и «аксис».
7. В атланте (1-ый шейный позвонок) присутствует тело позвонка.
8. Аксис (2-ой шейный позвонок) имеет зубовидный отросток, образованный из костного выступа в передней части.
9. Форма грудного отдела напоминает букву «С», расположенную выпуклым изгибом назад и называется кифозом.
10. Поясничный отдел позвоночника характеризуется резким изгибом, обращённым выпуклостью назад и является звеном, соединяющим грудной отдел и крестец.

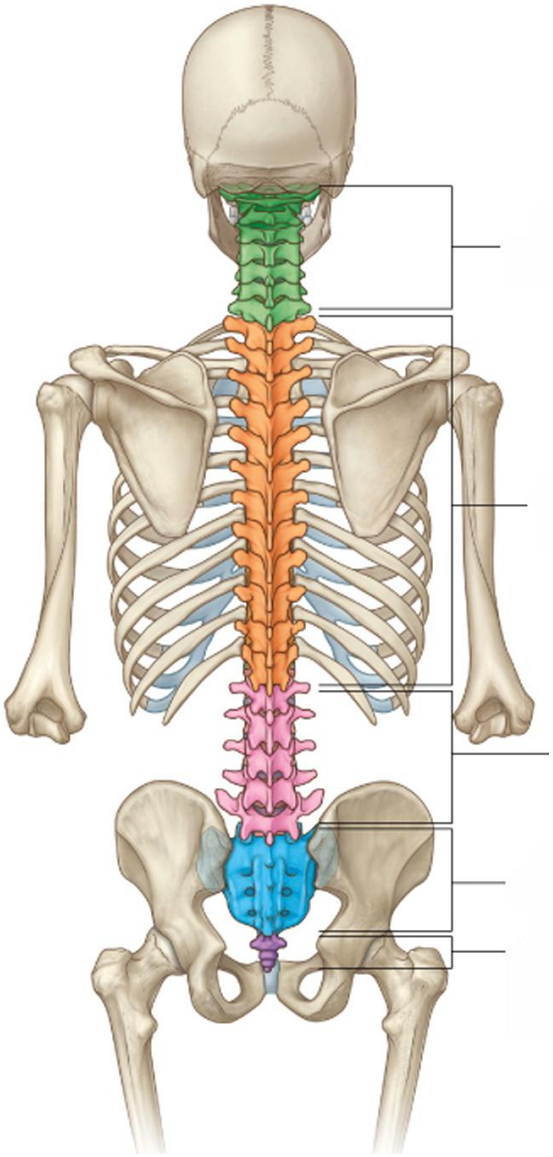
165. *Продолжите предложения по тексту.*

1. Позвоночник является одной из …
2. Шейный отдел является направленным вперёд …
3. Шейный отдел представляет собой один из…
4. Форма грудного отдела напоминает букву «С», расположенную выпуклым изгибом назад, и называется…
5. Крестец представляет собой …
6. Передние отделы копчика служат для …
7. Копчик участвует в

166. *Найдите в тексте толкование слов и словосочетаний и запишите.*

Люмбализация –
Лордоз –
Кифоз –

167. *Найдите в тексте подписи к рисунку и запишите их.*



168. *Используя рисунок выше, вставьте вместо пропусков нужные названия отделов позвоночника.*

1. Выше грудного отдела находится … .
2. Ниже крестцового отдела находится … .
3. Выше поясничного отдела находится … .
4. Ниже шейного отдела находится … .
5. Выше копчикового отдела находится … .
6. Ниже поясничного отдела находится … .
7. Выше крестцового отдела находится … .

ТЕМА 8. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДМЕТА / ЛИЦА. ИЗУЧАЮЩЕЕ ЧТЕНИЕ ТЕКСТА «ТКАНИ»

169. *Прочитайте и запомните новые слова и словосочетания.*

Эволюция –	необратимое и, в известной степени, направленное историческое развитие живой природы, сопровождающееся изменением генетического состава популяций, формированием адаптаций, образованием и вымиранием видов, преобразованием биогеоценозов и проч.
Сплошной –	1. Идущий без перерывов, занимающий собой что-нибудь сплошь или сплошь состоящий из чего-нибудь. 2. Охватывающий собой всех, всё, целиком.
Диффузия –	*физ., хим.* проникновение молекул одного вещества (газа, жидкости, твердого тела) в другое при их непосредственном соприкосновении или через пористую перегородку.
Рыхлый –	1. Такой, в котором части или частицы, его составляющие, не прилегают плотно друг к другу; неплотный, рассыпчатый.
Регулировать –	1. Упорядочивать, налаживать. Разные взаимные отношения. 2. Направлять развитие, движение чего-нибудь с целью привести в порядок, в систему.
Координировать –	осуществлять координацию, согласовывать, приводить в соответствие с чем либо какие либо действия, явления и т.п.
Трофический –	связанный с обменом веществ и питанием тканей.
Секреция – Секреторный –	образование и выделение клетками желез особых продуктов (секретов), необходимых для жизнедеятельности организма. свойственный секреции, характерный для неё.
Оптимальный –	наиболее благоприятный, лучший из возможных.

Изучаем язык: Характеристика предмета /лица

Занятие 24. Свойства предмета / лица (активные конструкции)

Дата _____

Внимание, теория!

Активные конструкции	
Предмет →	***свойство***
что (кто) имеет что (4-ый (В.) п.) / что не имеет чего (2-ой (Р.) п.) *что (кто) обладает способностью / свойством + инфинитив (**что делать?**)* *что (кто) отличается чем (5-ый (Т.) п.)* *что характеризуется чем (5-ый (Т.) п.)* *что способно к чему (3-ий (Д.) п.)* *что способно + инфинитив (**что делать?**)*	

170. *Прочитайте текст, найдите в нём предложения изученных моделей. Расскажите, о каких свойствах рассказывается в тексте.*

Белки обладают свойством амфотерности, то есть в зависимости от условий проявляют как кислотные, так и основ́ные свойства.

Белки отличаются степенью растворимости в воде. Водорастворимые белки называются альбуминами, к ним относятся белки крови и молока. К нерастворимым, или склеропротеинам, относятся, например, кератин (белок, из которого состоят волосы, шерсть млекопитающих, перья птиц и т. п.) и фиброин, который входит в состав шёлка и паутины. Растворимость белка определяется не только его структурой, но внешними факторами, такими как природа растворителя, ионная сила и pH раствора.

171. *Вставьте слова из скобок в нужной форме.*

1. Ткань – это система клеток и неклеточных структур. Она обладает (общность) _____ развития, строения и функции. 2. Ткани обладают (четыре вида) _____ с определёнными функциональными свойствами: эпителиальной, соединительной, мышечной и нервной. 3. Эпителиальная ткань отличается от других тканей (несколько признаков) _____ . 4. Соединительная ткань textus connectivus характеризуется (чрезвычайная разнообразность) _____ своего строения. 5. Волокна отличаются (прочность и эластичность) _____ . 6. Мышечная ткань способна к (сокращение) _____ . 7. Нервная ткань, textus nervosus, являясь компонентом нервной системы, обладает (способность) _____ регулировать и координировать все процессы в человеческом организме. 8. Нервная ткань обладает (способность) _____ воспринимать раздражение, анализировать его, образовывать нервный импульс и передавать его на рабочие органы. 9. Нейроны характеризуются (функции) _____ возбуждения и проведения нервного импульса. 10. Глиоциты характеризуются (опорная, трофическая, секреторная и защитная функции) _____ .

***172**. Сообщите о свойстве предмета, используя модели*

предмет → свойство
что обладает чем?
что способно к чему?
что обладает способностью что делать?

***Образец.** Хлор способен к растворению в органических растворителях. Хлор обладает способностью растворяться в органических растворителях.*

Предмет	***Свойство***
металлы	электропроводимость
металлы	пластичность
озон	разрушение органических веществ
кислород	окисление веществ
алюминий	образование сплавов
радий	радиоактивность
фтор	большая активность
кости черепа	лёгкость и подвижность
кости стариков	хрупкость, ломкость
хрящевые соединения	подвижность, упругость

Занятие 25. Свойства предмета / лица (пассивные конструкции)

Дата _____

Внимание, теория!

Пассивные конструкц и	
Свойство →	***предмет***
Что присуще / свойственно чему(3-ий (Д.) п.)? *Что характерно / типично для чего (2-ой (Р.) п.)?*	

***173.** Прочитайте текст, найдите в нём предложения изученных моделей.*

Механические свойства костей определяются их разнообразными функциями; кроме двигательной, они выполняют защитную и опорную функции. Так, кости черепа и грудной клетки защищают внутренние органы, а костям позвоночника и конечностей свойственна опорная функция.

Установлено, что прочность кости на растяжение почти равна прочности чугуна. При сжатии прочность костей ещё выше. Самой массивной кости – большеберцовой (основной кости бедра) свойственно выдерживать силу сжатия в 16-18 кН.

При растягивающей продольной силе кости свойственно выдерживать напряжение в 30 раз больше, чем давление, разрушающее кирпич. Установлено, что прочность кости на растяжение выше, чем у дуба, и почти равна прочности чугуна.

174. *Составьте и запишите предложения по изучаемым моделям.*

Предмет	***Свойство***	
Кости черепа	прочность	
Болезнь	головная боль, тошнота	
Полусуставы	ограниченная подвижность	
Позвонки	общий план строения	
тромбоциты	тёмно-красная расцветка	
Эпителиальные ткани	высокая способность к восстановлению	
Мышечная ткань	способность к сокращению	

175*. Расскажите о физических и химических свойствах элементов, используя предложения изученных моделей.*

предмет	***консистенция***	***цвет***	***запах***	***вкус***	***свойство***
Алюминий –	металл	серебристо-белый			лёгкий, высокая пластичность
Селе́н –	неметалл	блестящий, на изломе чёрного цвета			хрупкий
Иод –	твёрдое вещество	чёрно-серый или тёмно-фиолетовый, со слабым металлическим блеском	резкий, специфический		довольно активный, слабая растворимость в воде
Тита́н –	металл, имеет	серебристо-белого цвета			лёгкий, прочный,

	высокую вязкость				устойчивый к коррозии
На́трий –	мягкий щелочной металл	серебристо-белого цвета в тонких слоях с фиолетовым оттенком			пластичный, даже мягкий; с водой натрий реагирует очень бурно
Бор –	чрезвычайно твёрдое кристалли-ческое	бесцветное, серое, или красное			обладает хрупкостью и полупроводни-ковыми свойствами
	либо аморфное вещество	тёмное			
Кремний –	неметалл				химически малоактивный, активно реагирует только с газообразным фтором
Азот –	двухатомный газ	без цвета	без запаха	без вкуса	химически весьма инертный, реагирует с комплексными соединениями переходных металлов
Фенол –	твёрдое вещество		резкий характер-ный		
Уксусная кислота –	жидкость		резкий	кислый	хорошая растворимость

СЛУШАЕМ, ГОВОРИМ, ЧИТАЕМ, ПИШЕМ
Изучающее чтение текста «Ткани»

Предтекстовые задания

176. *Выучите синонимические (близкие по значению) пары слов-терминов. Какие из них предпочтительнее используются в обиходной, а какие – в книжной речи?*

Эволюция – развитие.
Регенерация – восстановление.
Диффузия – взаимное проникновение.
Фиксация – закрепление.
Координировать – согласовывать.
Оптимальный – приемлемый.

***177**. Объясните с помощью вопросов разницу в значении пар слов.*

развить	развитие
строить	строение
взаимодействовать	взаимодействие
существовать	существование
возникнуть	возникновение
выделить	выделение
сокращать	сокращение
перемещать	перемещение
двигать	движение
изменить	изменение

***178.** Объясните значение слов с помощью синонимов:*
пласт, компонент, приспосабливаться.

***179.** Объясните значение слов по их составу:*
взаимодействие, кровообращение, взаимосвязь, поперечнополосатый.

***180.** Объясните, от каких слов образованы существительные.*
Необходимость, общность, полость, прочность, эластичность, способность.

Притекстовые задания

Внимание, теория!

Содержание текста можно представить в виде плана. Существует вопросный и номинативный план.

План должен включать все микротемы текста. В номинативном плане формулировки пунктов представляют собой названия микротем (*существительные + зависимые слова*).

Сравните:

Вопросный план	**Номинативный план**
Какие существуют виды тканей?	Виды тканей

Сложный (т.е. содержащий различные виды рубрикации) номинативный план помогает понять структуру текста и может служить опорой для пересказа текста. Поэтому необходимо в пункт плана, кроме названия микротемы, включать опорные слова.

***181**. Прочитайте текст, обращая внимание на тему и микротемы.*

ТКАНИ

(1) Ткань – система клеток и неклеточных структур, обладающих общностью развития, строения и функции. Сложившееся в процессе эволюции взаимодействие организма с внешней средой и необходимость приспосабливаться к условиям существования привели к возникновению четырёх видов тканей с определёнными функциональными свойствами: эпителиальной, соединительной, мышечной и нервной.

(2) Эпителиальная ткань, *textus epithelialis*, покрывает всю наружную поверхность тела человека и животных, все полости тела, выстилает полые внутренние органы, а также входит в состав желез организма.

Эпителиальная ткань участвует в обмене веществ между организмом и внешней средой, характеризуется защитной ролью (эпителий кожи), функцией секреции, всасывания (кишечный эпителий), выделения (почечный эпителий), газообмена (эпителий лёгких). Эти ткани обладают высокой способностью к восстановлению (регенерации).

Эпителиальная ткань отличается от других тканей несколькими признаками: она располагается на границе внешней и внутренней сред организма; состоит из эпителиальных клеток, образующих сплошные пласты; в эпителиальных пластах отсутствуют кровеносные сосуды. Питание клеток эпителиальной ткани осуществляется путём диффузии питательных веществ через базальную мембрану, которая отделяет эпителиальную ткань от лежащей под ней рыхлой соединительной ткани и служит опорой эпителия.

(3) Соединительная ткань textus connectivus чрезвычайно разнообразна по своему строению. Общим морфологическим признаком является то, что эта ткань состоит из клеток и большого количества межклеточного вещества, в состав которого входят волокнистые структуры и основное вещество.

Волокна обеспечивают прочность и эластичность ткани. По внешнему виду и физико-химическим свойствам волокна делятся на коллагеновые, ретикулярные и эластические.

(4) Мышечная ткань, textus muscularis, подразделяется на гладкую, поперечнополосатую, скелетную и сердечную поперечнополосатую. Основное свойство этой ткани – способность к сокращению. Сокращение мышечной ткани обеспечивает движение тела в пространстве, фиксацию отдельных частей тела в определённых положениях, перемещение органов или изменение их объёма.

(5) Нервная ткань, textus nervosus, является компонентом нервной системы, регулирующей и координирующей все процессы в человеческом организме и осуществляющей его взаимосвязь с окружающей средой. Это наиболее специализированная ткань в организме человека. В процессе эволюции она выработала способность воспринимать раздражение, анализировать его, образовывать нервный импульс и передавать его на рабочие органы.

В состав нервной ткани входят два вида клеток: нервные клетки – нейроны и клетки нейроглии – глиоциты. Для первых характерны функции

возбуждения и проведения нервного импульса, для вторых – опорная, трофическая, секреторная и защитная функции, создающие оптимальные условия для деятельности нейронов.

Послетекстовые задания

182*. Найдите в тексте ответы на вопросы.*

1. Что называется тканью?
2. Какие существуют виды тканей?
3. Где находится эпителиальная ткань?
4. Какие функции выполняет эпителиальная ткань?
5. Что является общим морфологическим признаком соединительной ткани?
6. Что обеспечивает прочность и эластичность ткани?
7. Какие существуют виды волокон?
8. На какие виды подразделяется мышечная ткань?
9. Какое основное свойство мышечной ткани?
10. Какими свойствами обладает нервная ткань?
11. Какую способность выработала нервная ткань?
12. Какие виды нервных клеток входят в состав нервной ткани?

183*. Найдите в тексте и прочитайте отрывки, где говорится: а) о видах тканей; б) о видах мышечной ткани.*

184. *Замените выделенные слова синонимами (близкими по значению) из текста.*

1. В процессе эволюции сложилось взаимодействие организма с внешней средой и необходимость **адаптироваться** к условиям существования.
2. В процессе эволюции **развились** четыре вида тканей с определёнными функциональными **особенностями**: эпителиальная, соединительная, мышечная и нервная.
3. Эпителиальная ткань **принимает участие** в обмене веществ между организмом и внешней средой.
4. Эпителиальная ткань **отличается** защитной ролью, функцией секреции, **впитывания**, выделения, газообмена.
5. Эти ткани **способны** к восстановлению (регенерации).
6. Эпителиальная ткань **отличается** от других тканей несколькими **свойствами**.
7. Эпителиальная ткань **находится** на границе внешней и внутренней сред организма и **содержит** эпителиальные клетки.
8. Межклеточное вещество **состоит из** волокнистых структур и основного вещества.
9. Соединительная ткань textus connectivus **очень многообразна** по своей **структуре**.

10. По внешнему виду и физико-химическим свойствам волокна **распределяются** на коллагеновые, ретикулярные и эластические.
11. Нервная ткань, textus nervosus, **представляет собой** компонент нервной системы, регулирующий и координирующий все процессы в человеческом организме.

185. *Объясните по тексту значение слов:* регенерация, нейроны, глиоциты.

186. *Продолжите предложения, чтобы они соответствовали содержанию текста.*

1. Ткань – система клеток и неклеточных структур, обладающих … .
2. Возникли четыре вида тканей с определёнными функциональными свойствами: … .
3. Эпителиальная ткань, *textus epithelialis*, покрывает всю наружную … .
4. Эпителиальная ткань участвует в …, характеризуется защитной …, функцией …, … .
5. Эти ткани обладают высокой способностью к … .
6. Эпителиальная ткань отличается от других тканей несколькими признаками: … .
7. Питание клеток эпителиальной ткани осуществляется путём … .
8. Соединительная ткань textus connectivus чрезвычайно … .
9. По внешнему виду и физико-химическим свойствам волокна делятся на … .
10. Мышечная ткань, textus muscularis, подразделяется на … .
11. Нервная ткань, textus nervosus, является компонентом нервной системы, … и … и осуществляющей его взаимосвязь с… .
12. В процессе эволюции она выработала способность … .

187. *Укажите верные высказывания. Отвечайте* ***да*** *или* ***нет.***

1. Ткань – система клеток и неклеточных структур, обладающих общностью развития, строения и функции.
2. Сложившееся в процессе эволюции взаимодействие организма с внешней средой и необходимость приспосабливаться к условиям существования привели к возникновению трёх видов тканей.
3. Эпителиальная ткань, *textus epithelialis*, покрывает всю наружную поверхность тела человека и животных, все полости тела, выстилает полые внутренние органы, а также входит в состав желез организма.
4. Общим морфологическим признаком мышечной ткани является то, что она состоит из клеток и большого количества межклеточного вещества, в состав которого входят волокнистые структуры и основное вещество.
5. По внешнему виду и физико-химическим свойствам волокна делятся на коллагеновые, ретикулярные и эластические.

6. Мышечная ткань, textus muscularis, подразделяется на эпителиальную, соединительную, собственно мышечную и нервную.

188. *Просмотрите текст ещё раз и назовите все микротемы.*

189. *Прочитайте микротекст (2). Запишите информацию микротекста (2) в виде сложного номинативного плана.*

Следуйте инструкции:

1) Определите микротему (2), ответьте на вопрос: «О чём говорится в микротексте?» Во втором микротексте говорится об эпителиальной ткани. Запишите пункт плана:

2. Эпителиальная ткань.

2) Ответьте на вопрос: «Что именно говорится об эпителиальной ткани?» (См. рамку перед текстом «Внимание, теория!»).

Во втором микротексте автор а) квалифицирует эпителиальную ткань (покрывает всю наружную поверхность тела человека, выстилает полые внутренние органы); б) называет функции эпителиальной ткани; в) признаки эпителиальной ткани. Запишите подпункты сложного номинативного плана:

2.1. Квалификация эпителиальной ткани (ЭТ) (покрывает и выстилает).

2.2. Функции ЭТ.

2.3. Признаки ЭТ.

3) В скобках запишите опорные слова (имена в форме 1-го именительного падежа), которые помогут вам при пересказе текста. У вас получится пункт сложного номинативного плана:

2. Эпителиальная ткань.

2.1. Квалификация эпителиальной ткани (ЭТ) *(покрывает и выстилает)*.

2.2. Функции ЭТ *(участвует в обмене веществ, защитная, секреции, выделения, газообмена)*.

2.3. Признаки ЭТ *(располагается на границе внешней и внутренней сред организма; состоит из эпителиальных клеток, отсутствие кровеносных сосудов, питание путём диффузии)*.

190. *Запишите информацию микротекста (3) в виде пункта сложного номинативного плана, используя данные ниже вопросы:*

1. О чём говорится в микротексте? *2. Что говорится о строении соединительной ткани?* *• Каковы морфологические признаки соединительной ткани?* *• Что обеспечивают волокна?* *• Каковы виды волокон?*	

191. *Составьте номинативный и вопросный планы текста.*

ТЕМА 9. СООТНОШЕНИЕ ЧАСТНОГО И ОБЩЕГО. ИЗУЧАЮЩЕЕ ЧТЕНИЕ ТЕКСТА «ЖИВЫЕ ОРГАНИЗМЫ – НЕОТДЕЛИМАЯ ЧАСТЬ ПРИРОДЫ»

192. *Прочитайте и запомните новые слова и словосочетания к тексту «Живые организмы – неотделимая часть природы».*

Организм –	живое целое (существо или растение) с его согласованно действующими органами.
Биосфера –	совокупность всего живого на Земле.
Жизнь –	**1.** Особая форма существования материи, возникающая на определённом этапе её развития, основным отличием которой от неживой природы является обмен веществ. **2.** Физиологическое состояние живого организма (человека, животного, растения) от зарождения, роста, развития и до разрушения (противоп.: смерть).
Среда –	**1.** Вещество, заполняющее какое-л. пространство и обладающее определёнными свойствами. **2.** *только ед.* Совокупность природных условий, в которых протекает жизнедеятельность какого-л. организма, жизнь общества. **3.** Третий (после воскресенья) день недели, следующий за вторником (середина недели).
Анализ –	**1.** Детальное изучение, рассмотрение, разбор каких-либо фактов, явлений. **2.** Определение состава и свойств вещества.
Клетка –	простейшая единица строения живого организма, состоящая из протоплазмы, ядра и оболочки.
Химия –	научная дисциплина (область естествознания), изучающая вещества, их состав, строение, свойства и взаимные превращения.
Элемент –	составная часть чего-либо; компонент.
Состав –	**1.** *только ед. кого-чего, какой.* Совокупность каких-л. частей, предметов, людей и т.п., образующих нечто целое. **2.** *какой.* Соединение, смесь, раствор, состоящие из разных элементов, веществ.
Биогенный –	*спец.* связанный по своему происхождению с живыми организмами.
Доля –	часть целого.
Процент –	сотая доля какого-либо числа, принимаемого за целое, за единицу (обозначается знаком %).
Интенсивный –	**1.** Напряжённый, усиленный. **2.** Яркий, густой (о цвете).
Атмосфера –	газообразная оболочка небесных тел, движущаяся с ними как единое целое.

Космос –	[греч. kósmos] вселенная.
Цитоплазма –	*биол.* внеядерная часть протоплазмы животных и растительных организмов.
Варьировать –	*что?* видоизменять, разнообразить, создавать новые варианты.
Вещество –	качественная сущность материи; то, из чего состоит физическое тело. ◊**Обмен веществ.** Совокупность всех видов изменений и превращений веществ и энергии в организмах, обеспечивающих их развитие и взаимодействие с окружающей средой.
Репродукция –	*биол.* воспроизведение организмами себе подобных; размножение.
Материя –	[лат. māteria] **1.** Вещество, из которого состоят все тела. **2.** Ткань, материал.
Органический –	**1.** Принадлежащий к растительному или животному миру; характеризующийся жизненными процессами; живой. Химические соединения, содержащие углерод. **2.** *Спец.* Касающийся внутреннего строения органов человека или животного.
Вселенная –	**1.** *[как термин — с прописной буквы]* вся система мироздания, весь мир.

ИЗУЧАЕМ ЯЗЫК: Соотношение частного и общего.

Занятие 26. Классификация предметов.

Дата _____

Внимание, теория!
Классификация – один из методов науки, который помогает изучать и описывать явления природы. Обратите внимание: что в предложениях с предикатами-глаголами **делят / делятся, подразделяют / подразделяются** нет обозначения лица (субъекта), так как для науки имеет значение само действие, а не лицо, совершающее его.
Модели:
что (И.п.) **делят на что** (В.п.) / **что** (И.п.) **делится на что** (В.п.)
Позвоночный столб делят на шейный, грудной, поясничный, крестцовый отделы и копчик. *Позвоночный столб делится на пять отделов.*
что (И.п.) **подразделяют на что** (В.п.) / **что** (И.п.) **подразделяется на что** (В.п.)

Живые организмы подразделяют на растительные и животные. *Позвоночный столб подразделяется на пять отделов.*
что (И.п.) **делится на что** (В.п.) **по чему** (Д.п.) **/** **что** (И.п.) **делится на что** (В.п.) **по какому признаку** (Д.п.)
Вещества делятся на твёрдые вещества, жидкости и газы по агрегатному состоянию. *Соли делятся на средние, кислые и основные по составу и свойствам.*
Живые организмы подразделяются на одноклеточные и многоклеточные по строению.
в зависимости от чего (Р.п.) **что** (И.п.) **делится на что** (В.п.) *В зависимости от строения все живые организмы делятся на одноклеточные и многоклеточные.*
что (И.п.) **относится к чему** (Д.п.) *Алюминий относится к лёгким металлам.*
что (И.п.) **принадлежит к чему** (Д.п.) *Алюминий принадлежит к лёгким металлам.*

Работаем в паре

193. *Первый студент читает микротекст, а другой называет предложения с изучаемыми моделями.*

А. При изучении природы всё разнообразие живых организмов и неживых тел делят на группы, т.е. (то есть) классифицируют.

При классификации предметов и явлений определяют различные признаки: форму, цвет, величину, размер, строение, состав, свойства и др. В зависимости от этих признаков предметы и явления подразделяют на группы: виды, роды, классы и другие единицы классификации.

Б. Так, по форме клетки делят на округлые, овальные, нитевидные и т.д. (так далее); по величине они делятся на микроклетки и макроклетки.

В. Химические вещества по составу делят на простые и сложные, органические и неорганические. Простые вещества по свойствам делятся на металлы и неметаллы. Сложные неорганические вещества по строению и свойствам делятся на четыре класса: оксиды, основания, кислоты и соли. В зависимости от агрегатного состояния простые и сложные вещества можно подразделить на твёрдые, жидкие и газообразные.

194*. Вставьте пропущенные окончания, а затем прочитайте.*

1. При изучен__ природ__ всё разнообраз__ жив__ организм__ и нежив__ тел делят на групп__.
2. При классификац__ предметов и явлений определяют форм__, цвет__, величин__, размер__, строен__, состав__, свойств__.

3. Прост__ веществ__ по свойствам делятся на металл__ и неметалл__.
4. Сложн__ неорганическ__ веществ__ по строен__ и свойств__ делятся на четыр__ класс__.
5. В зависимости от агрегатн__ состоян__ прост__ и сложн__ веществ__ подразделяют на твёрд__, жидк__ и газообразн__.

195. *Составьте предложения по таблице, используя модели* ***что делится на что; что подразделяется на что****, и запишите их.*

предмет	**состав**	**предложение**
животные и растительные организмы	одноклеточные и многоклеточные	Животные и растительные организмы подразделяются на одноклеточные и многоклеточные. Животные и растительные организмы делят на одноклеточные и многоклеточные.
основные формы жизни	неклеточные (вирусы) и клеточные	
живые организмы	безъядерные (прокариоты) и ядерные (эукариоты)	
растения	высшие и низшие	
многоклеточные животные организмы	беспозвоночные и позвоночные	
химические элементы	металлы и неметаллы	

кислоты	кислородосодержащие и бескислородные	
явления природы	химические и физические	
физические величины	скалярные и векторные	
механика	статика, кинематика, динамика	
числа	целые и дробные	
скелет человека	скелет туловища, скелет головы (череп), скелет верхних и нижних конечностей	

196. *Преобразуйте предложения по образцу.*

Образец:	
Животные одного типа делятся на классы.	*Животных одного типа делят на классы.*
Царство растений делится на два подцарства.	
Животные одного подцарства делятся	

на типы.	
Подцарство одноклеточных животных делится на пять типов.	
Металлы делятся на лёгкие и тяжёлые.	
Физика условно делится на шесть разделов.	
Позвоночный столб делится на пять отделов.	
Сложные неорганические вещества делятся на оксиды, основания, кислоты и соли.	
Все организмы делятся на 4 (четыре) царства: животные, растения, бактерии и грибы.	
Живые организмы делятся на гетеротрофы и автотрофы.	
Простые вещества делят на металлы и неметаллы.	
Беспозвоночные животные делятся на одноклеточные и многоклеточные.	
Растения делятся на низшие и высшие.	
Вещества делятся на простые и сложные, органические и неорганические.	

Занятие 27. Отнесение (принадлежность) предмета к классу.

Дата _____

Внимание, теория!

Модели:	
что (И.п.) **относится к чему** (Д.п.) *Фтор, азот и сера относятся к неметаллам.*	
что (И.п.) **принадлежит к чему** (Д.п.) *Фтор, азот и сера принадлежат к неметаллам.*	
В предложениях с глаголами **относиться** и **принадлежать** в 1-ом (И.) п. стоит название единичного предмета, а в 3-ем (Д.) – название группы, класса.	
Большинство бактерий, грибы и животные **относятся** *к гетеротрофам.*	*Большинство бактерий, грибы и животные* **принадлежат** *к гетеротрофам.*
К чему относится большинство бактерий, грибы и животные?	*К чему принадлежит большинство бактерий, грибы и животные?*
Что относится к гетеротрофам?	*Что принадлежит к гетеротрофам?*

Работаем в паре

197. *Первый студент читает микротекст, а другой называет предложения с изучаемыми моделями.*

А.

Гетеротрофы и автотрофы

По типу питания, т.е. (то есть) по способу извлечения энергии, живые организмы делятся на две группы: гетеротрофные и автотрофные организмы (гетеротрофы и автотрофы). Гетеротрофными называются организмы, которые не могут синтезировать органические соединения из неорганических и которые используют в пищу готовые органические соединения. К гетеротрофам относятся большинство бактерий, грибы и животные. Автотрофными называются организмы, источником питания которых служат неорганические вещества. К автотрофным принадлежат некоторые бактерии и все зелёные растения.

Б. В настоящее время всё многообразие живых организмов классифицируют по сходству и родству: в зависимости от их исторического развития, анатомического строения, формы размножения и многих других признаков. В современной биологии всё живое подразделяется на 5 (пять) царств: прокариоты, или дробянки, зелёные растения, грибы, животные; отдельно выделяется царство вирусов – доклеточных форм жизни.

В. По наличию или отсутствию ядра клеточные организмы делят на две группы: безъядерные (прокариоты) и ядерные (эукариоты). К первой группе относятся сине-зелёные водоросли и бактерии, ко второй – все животные, зелёные растения и грибы. Эукариоты делятся на 3 (три) царства: зелёные растения, грибы и животные.

Г. Зелёные растения, как правило, автотрофные организмы. Царство растений подразделяют на 3 (три) группы: настоящие водоросли (низшие растения), багрянковые (красные водоросли) и высшие растения.

Царство животных делится на два подцарства: одноклеточных животных, или простейших (к ним относятся, например, амёбы, инфузории и другие) и многоклеточных животных.

Д. Человек принадлежит к царству Животные, подцарству Многоклеточные, типу Хордовые, подтипу Позвоночные, классу Млекопитающие, подклассу Звери, инфраклассу Высшие звери, отряду Приматы, семейству Гоминиды, роду Homo (Человек), виду Homo Sapiens (Человек Разумный).

198. *Вставьте пропущенные окончания, а затем прочитайте.*

Автотрофн__ называются организм__, источником питан__ которых служат неорганическ__ веществ__.

В современн__ биолог__ всё живое подразделяется на пять царств: прокариот__, зелён__ растен__, гриб__, животн__ и вирус__.

Вирус__ – мельчайш__ организм__, котор__ являются внутриклеточн__ паразитам__.

Эукариот__ делятся на три царств__: зелён__ растен__, гриб__ и животн__.

Царств__ животн__ делится на дв__ подцарств__: одноклеточн__ животн__, или простейш__, и многоклеточн__ животн__.

199. *Составьте предложения по таблице, используя глаголы* ***относиться*** *и* ***принадлежать*** *и запишите их.*

группа	**состав**	**предложение**
одноклеточные организмы	амёба	Амёба относится к одноклеточным организмам. Амёба принадлежит к одноклеточным организмам.
многоклеточные организмы	животные	
малоактивные металлы	серебро	
кислородо-содержащие	азотная кислота	

кислоты		
бескислородные кислоты	бромоводородная кислота	
прокариоты	сине-зелёные водоросли	
автотрофы	все зелёные растения	
класс Млекопитающие, вид Homo Sapiens	человек	
эукариоты	все животные, зелёные растения и грибы	

***200**. Преобразуйте предложения по образцу.*

Образец:	
*К гетеротрофам **относятся** большинство бактерий, грибы и животные.*	*Большинство бактерий, грибы и животные **принадлежат** к гетеротрофам.*
К автотрофным относятся некоторые бактерии и все зелёные растения.	
К прокариотам относятся сине-зелёные водоросли и бактерии, к эукариотам – все животные, зелёные растения и грибы.	

Амёбы и инфузории относятся к подцарству простейших животных.	
Человек относится к царству Животные, подцарству Многоклеточные, типу Хордовые, подтипу Позвоночные, классу Млекопитающие, подклассу Звери, инфраклассу Высшие звери, отряду Приматы, семейству Гоминиды, роду Homo (Человек), виду Homo Sapiens (Человек Разумный).	
К царству растений относятся три группы: настоящие водоросли (низшие растения), багрянковые (красные водоросли) и высшие растения.	
К автотрофным организмам относятся настоящие водоросли, красные водоросли и высшие растения.	
Оксиды, основания, кислоты и соли относятся к сложным неорганическим веществам.	

Занятие 28. Характеристика состава, строения предмета.

Дата _____

Способы классификации	
От частей к целому:	**От целого к частям:**
В состав сердечно-сосудистой системы **входят** сердце и кровеносные сосуды.	Сердечно-сосудистая система **состоит из** сердца и кровеносных сосудов.
Модели:	**Модели:**
что (И.п.) **входит в состав чего** (Р.п.)	**что** (И.п.) **содержит что** (В.п.)
Эпидермис, дерма и клетчатка входят в	*Атом содержит ядро и*

состав кожи человека.	*электронную оболочку.*
что (И.п.) **содержится в чем** (П.п.)	
Атомы водорода и кислорода содержатся в молекуле воды.	
что (И.п.) **включает что** (В.п.)	**что** (И.п.) **является составной частью чего** (Р.п.)
Молекула воды включает атомы водорода и кислорода.	*Ядро, цитоплазма и органеллы являются составными частями клетки.*
что (И.п.) **имеет в своём составе что** (В.п.)	
Череп человека имеет в своём составе 23 (двадцать три) кости.	
что (И.п.) **составляет что** (В.п.)	
Атомы разных элементов составляют молекулу сложного вещества.	

Сравните модели:

что состоит из чего = что входит в состав чего

(И.п.) (Р.п.) (И.п.) (Р.п.)

Обратите внимание:

что входит в состав = что состоит из, если названы (перечислены) все составные части (существительные в именительном падеже) целого (существительного в родительном падеже).

Молекула простого вещества состоит из атомов одного элемента.	*В состав молекулы простого вещества входят атомы одного элемента.*
Из чего состоит молекула простого вещества?	*Что входит (какие атомы входят) в состав молекулы простого вещества?*
Что состоит из атомов одного элемента?	*В состав чего входят атомы одного элемента?*
Живые организмы состоят из тех же химических соединений, что и теле неживой природы.	*В состав живых организмов входят те же химические соединения, что и в состав тел неживой природы.*

Работаем в паре

201. *Первый студент читает микротекст, а другой называет предложения с изучаемыми моделями.*

Слуховой аппарат человека

Слуховой аппарат состоит из анализатора звука (мозга) и звуковоспринимающего устройства. В состав звуковоспринимающего аппарата входят наружное, среднее и внутреннее ухо. Составной частью наружного уха является ушная раковина, которая служит для резонансного усиления звуковых волн и определения направления на источник звука. Среднее ухо содержит мембрану, которая преобразует звуковые волны в

механические колебания. Во внутреннем ухе содержится эндолимфа для преобразования механических колебаний в электрический ток.

202. *Закончите предложения, используя информацию из текста.*

1. Слуховой аппарат состоит _____.
2. В состав звуковоспринимающего аппарата входят _____.
3. Ушная раковина является_____.
4. Ушная раковина служит для _____.
5. Мембрана содержится в _____.
6. Мембрана преобразует _____.
7. Эндолимфа содержится _____.
8. Эндолимфа преобразует _____.

203. *Охарактеризуйте предмет по составу, используя предикат* ***входить в состав*** *в нужной форме.*

Образец:		
целое	**компоненты**	**предложение**
живой организм	*различные химические соединения*	*В состав живого организма входят различные химические соединения.*
растительные и животные организмы	вода и минеральные соли	
кислородо-содержащие кислоты	кислород	
все кислоты	водород	
молекулы	атомы	
медицина	дисциплины: медико-биологические, клинические, медико-социальные, гигиенические	
кожа	три основных слоя: эпидермис, дерма и клетчатка	
большинство белков	углерод, кислород, водород, азот, сера, фосфор, железо, магний	
цитоплазма животных клеток	два слоя: наружный (эктоплазма), внутренний (эндоплазма)	

клетка	оболочка, ядро, цитоплазма	

Сравните:	
Все кислоты **содержат** водород. Что содержат кислоты?	а) Водород содержится во всех кислотах. В чём (где) содержится водород? б) Во всех кислотах содержится водород. Что содержится во всех кислотах?
Все кислоты **имеют в своём составе** водород. Что имеют в своём составе все кислоты?	Водород **является составной частью** всех кислот. Что является составной частью всех кислот? Составной частью чего является водород?
Внимание, теория!	
Данные модели часто используются для описания одного или ряда компонентов целого, а не всех его составных частей. Если в предложении используются не все компоненты целого, синонимом модели **что** (И.п.) **входит в состав чего** (Р.п.) является модель **что** (И.п.) **содержит что** (В.п.) или **что** (И.п.) **содержится в чём** (П.п.).	

204. *Вставьте пропущенные окончания, а затем прочитайте. Объясните выбор моделей* ***что входит в состав чего, что содержит / содержится в чём.***

В состав клеток жив__ организмов входит более восьмидесят__ химических элемент__, многие из которых имеют больш__ биологическ__ значен__ и называются биогенными (кислород, углерод, водород, кальций, азот и другие). Большинство этих элемент__ принадлежит к числ__ лёгких. Они образуют множеств__ сложн__ и разнообразн__ молекул.

В состав клеток тел__ человек__ и большинства животн__ входят водород, кислород, углерод, азот, кальций, фосфор, хлор и друг__ элемент__, которые образуют групп__ макроэлемент__.

В состав цитоплазм__ клеток и организм__ входят микроэлемент__ – цинк__, мед__, желез__ и другие.

205. *Преобразуйте предложения, заменяя предикаты близкими по значению.*

Образец:	
В состав *молекулы углекислого газа* ***входят*** *один атом углерода и два атома кислорода.*	*Молекула углекислого газа* ***состоит из*** *одного атома углерода и двух атомов кислорода.*

В состав молекулы хлорида натрия входят один атом натрия и один атом хлора.	
В состав скелета человека входит более 200 (двухсот) костей.	
В состав плазмы крови входят вода (90-92%), минеральные и органические вещества (8-10%).	
В состав основных питательных веществ входят белки, жиры, углеводы и соли.	
В состав цитоплазмы клетки входят макроэлементы (углерод, кислород, водород, азот, кальций, фосфор и другие), микроэлементы (цинк, медь, йод и другие), минеральные соли и вода.	

Работаем в паре

206. *Первый студент называет целое и компоненты, а другой составляет предложение с изучаемыми моделями.*

целое	**компоненты**
белки (большинство)	углерод, водород, кислород, азот, сера, а так же фосфор, железо, магний и другие
цитоплазма клетки	макроэлементы, микроэлементы, минеральные соли, вода
пища человека	углеводы, белки, липиды, витамины, минеральные соли, вода
атмосферный воздух	азот, кислород, благородные газы, углекислый газ, пыль, водяные пары, случайные примеси
земная кора	кислород, кремний, алюминий, железо, медь, цинк, свинец, никель, сера, фосфор и другие
гемоглобин	железо
все кислоты	водород
витамин B_{12}	кобальт
все органические соединения	углерод
слюна	пищеварительные ферменты
молоко, сыр, яйца	кальций

207. *Запишите предложения, используя данные таблицы и предикат-глагол* ***состоять.***

Образец:		
целое	**компоненты**	**предложение**
живой организм	*различные органические и неорганические соединения*	*Живой организм состоит из различных органических и неорганических соединений.*
отдельные клетки и организм в целом	следующие элементы: углерод, фосфор, водород, кислород, азот, сера, калий, кальций, хлор, натрий, магний, железо	
череп человека	двадцать три кости	
головной мозг	пять отделов: передний (большие полушария), промежуточный, средний, задний и продолговатый мозг	
углеводы	углерод, водород, кислород	
пищеварительная система	глотка, пищевод, желудок, кишечник, железы	
нервная система	нервные клетки-нейроны	
молекула азотной кислоты	один атом водорода, один атом азота, три атома кислорода	
фармакология	следующие разделы: биохимический, клинический, молекулярный, экспериментальный	
внутренняя среда организма	тканевая жидкость, кровь и лимфа	

Занятие 29. Количественное соотношение частей целого.

Дата _____

Внимание, теория!
Модели:
что (И.п.) составляет что (В.п.) *Углеводы составляют основную часть рациона человека.*

что (И.п.) составляет сколько чего (Р.п.) *Средняя маса головного мозга человека составляет 1300-1500 граммов.*
что (И.п.) состоит из чего (Р.п.) на сколько *Атмосфера Венеры на 97% (девяносто семь процентов) состоит из углекислого газа.*

больше	**более**	
меньше	**менее**	**+ 2-ой (Р.) п.** *кого?/чего?*
около		

Работаем в паре

208. *Первый студент читает микротекст, а другой называет предложения с изучаемыми моделями.*

А.

Химический состав клетки

Клетка представляет собой структурную единицу всех живых организмов.

В состав клетки входит около 80 (восьмидесяти) химических элементов периодической системы Дмитрия Ивановича Менделеева.

В живых организмах около 97 (девяноста семи) % массы составляют четыре элемента: водород, кислород, углерод и азот.

Кроме этих четырёх основных элементов, в клетке содержатся натрий, калий, кальций, хлор, фосфор, сера, железо и магний, которые составляют в ней десятые и сотые доли процента. Например, железо входит в состав гемоглобина, магний в клетках зелёных растений является составной частью хлорофилла.

Остальные элементы (цинк, медь, йод, фтор и другие) содержатся в живых организмах в очень малых количествах (в общей сложности 0,02%).

Все химические элементы находятся в организме в виде ионов, либо они входят в состав тех или иных соединений – молекул неорганических и органических веществ.

Б. Самое распространённое неорганическое соединение в живых организмах – это вода: многоклеточные организмы на 80 (восемьдесят) % состоят из неё.

Органические соединения составляют в среднем 20-30 (двадцать – тридцать) % массы клетки живого организма. К ним относятся биологические полимеры – белки, нуклеиновые кислоты и углеводы, а также жиры и группа небольших молекул, которая включает гормоны, пигменты, аминокислоты и др. (другие). Различные типы клеток содержат неодинаковое количество тех или иных органических соединений.

***209**. Закончите предложения, используя информацию текста.*

1. Клетка является _____ .
2. Около 80 химических элементов _____ .
3. Около 97% массы клетки составляют _____ .
4. Железо входит в _____ .
5. Магний является _____ .
6. Вода – это _____ .
7. Белки, нуклеиновые кислоты, углеводы и жиры относятся _____ .
8. Различные типы клеток содержат _____ .

***210**. Вставьте пропущенные окончания, а затем прочитайте. Назовите предложение с изученными моделями.*

Кислород в природе

Кислород является самым распространённ__ элемент__ земн__ кор__. Свободн__ кислород содержится в атмосферн__ воздух__. В связанн__ вид__ кислород входит в состав вод__, минерал__, горн__ пород.

Кроме того, в виде соединен__ кислород содержится во всех животн__ и растительн__ организм__.

Общ__ количеств__ кислород__ в земн__ кор__ составляет сорок семь процент__ её масс__.

***211**. Охарактеризуйте предмет по составу, используя данный материал и предикаты **состоять** и **составлять**.*

Образец:		
целое	**компоненты**	**предложение**
основа медицинской науки	анатомия и физиология	Анатомия и физиология составляют основу медицинской науки.
слюна	вода, 98,5-99,5%	Слюна на 98,5-99,5% состоит из воды.
основная часть рациона человека	углеводы	
организм человека	кислород, 65%	
4,5%	общее количество минеральных веществ в теле человека	
основа биосферы	круговорот органических и неорганических веществ	

плазма крови	вода, 90-92%	
тело человека	вода, 2/3	
основная масса тела человека	60% кислорода	
основная масса тела человека	10% водорода	
основная масса тела человека	более 20% углерода	
основная масса тела человека	менее 3% кальция	
основная масса тела человека	более 2% азота	
основная масса тела человека	около 1% фосфора	
92% плазмы крови	вода	
менее 1% массы Земли	земная кора	

212. *Закончите предложения, используя слова из скобок в нужных падежных формах.*

1. Масса печени млекопитающих составляет (2,4%, масса, тело, человек), а у взрослого здорового человека масса печени составляет около (1/40, масса, тело).

   _____
   _____

2. Мышцы составляют (2/5, общая масса, тело).

   _____

3. Азот составляет (78,2%, объём, атмосферный воздух).

   _____

4. Гидросфера составляет (70,8%, вся поверхность, Земля).

   _____

5. Вода составляет (70-85%, живая клетка).

   _____

6. Тело человека, который весит 70 (семьдесят) килограммов, содержит (7 кг., водород).

   _____
   _____

7. Тело человека, который весит 70 (семьдесят) килограммов, содержит (45,5 кг., кислород).

   _____
   _____

8. Тело человека, который весит 70 (семьдесят) килограммов, содержит (около 1 кг., азот).

_____

_____

9. Тело человека, который весит 70 (семьдесят) килограммов, содержит (1,4 кг., кальций).

_____

_____

10. Тело человека, который весит 70 (семьдесят) килограммов, содержит (0,7 кг., фосфор).

_____

_____

СЛУШАЕМ, ГОВОРИМ, ЧИТАЕМ, ПИШЕМ

Изучающее чтение текста «Живые организмы – неотделимая часть природы»

Предтекстовые задания

213*. Выучите синонимические (близкие по значению) пары терминов.*

Изучение – исследование;
эксперимент – опыт;
элемент – часть, деталь;
интенсивный – напряженный;
варьировать – видоизменять, разнообразить;
репродукция – воспроизводство.

214*. Объясните значение слов и словосочетаний с помощью:*

а) синонимов:

экспериментальный, анализ, компонент, количественное содержание;

б) антонимов:

конечный, большинство, продолжаться, разделить.

215*. Объясните значение слов по их составу.*

Неотделимый, макроэлемент, микроэлемент, ультрамикроэлемент, репродукция, варьировать.

Притекстовые задания

216. *Прочитайте текст, обращая внимание на слова, обозначающие тему.*

ЖИВЫЕ ОРГАНИЗМЫ – НЕОТДЕЛИМАЯ ЧАСТЬ ПРИРОДЫ

Живые организмы – неотделимая часть живой природы, и вне её они не существуют. Все формы жизни взаимосвязаны друг с другом и с окружающей средой и составляют с ней единое целое – биосферу.

Единство органического мира с миром неживых тел, всей Вселенной доказывается экспериментальным изучением живого. Анализ элементного состава структурных компонентов клетки показывает, что живые организмы состоят из тех же химических элементов, что и неживые тела. Но основную массу организма составляют биогенные элементы, и таких элементов около 40 (сорока). В состав организма входит большинство из известных сейчас химических элементов – более 80 (восьмидесяти). Но эти знания не являются конечными, так как изучение состава организма продолжается.

По количественному содержанию в организме химические элементы можно разделить на 3 группы: макроэлементы, микроэлементы и ультрамикроэлементы. К макроэлементам относятся кислород, водород, кальций, азот, калий, кремний, фосфор, магний, сера, хлор, натрий, алюминий, железо. Марганец, бор, медь, цинк, барий, литий, йод, кобальт, хром и другие составляют группу микроэлементов, а ртуть, золото, радий и другие – группу ультрамикроэлементов.

В среднем цитоплазма клетки содержит углерод, кислород. В сумме эти три элемента составляют более 93% (девяноста трёх процентов) массы цитоплазмы. Азот, калий, фосфор составляют 6%, в десятых долях в цитоплазме содержится сера, кальций, хлор. Сотые доли процента составляют натрий, магний, железо, тысячные и десятитысячные – цинк, медь, йод, фтор. В миллионных долях процента содержатся ультрамикроэлементы. Микро- и ультрамикроэлементы входят в состав цитоплазмы в незначительных количествах, но являются жизненно необходимыми.

Химический состав цитоплазмы клеток организмов разных видов варьирует, что зависит от разного характера обмена веществ. Академик Владимир Иванович Вернадский обнаружил, что некоторые организмы интенсивно накапливают определённые элементы. Например, многие морские водоросли накапливают йод, диатомовые водоросли и другие растения – кремний, позвоночные животные – железо, некоторые бактерии – марганец.

В растительных и животных организмах содержатся те же элементы, которые входят в состав земной коры, атмосферного воздуха, других оболочек Земли и космических тел. Но количественный состав организмов всегда существенно отличается от состава тел неживой природы. Так, кремния в почве содержится больше, а в растениях меньше; наоборот, кислорода в почве больше и так далее.

Жизнь – это форма движения материи, качественно более высокая, чем физическая и химическая формы, но включающая их. В живых телах, кроме физической и химической форм движения, имеют место жизненные процессы (обмен веществ и энергии, рост, репродукция и другие), что существенно отличает биологические системы от систем неживой природы. Постоянное изменение органического мира идёт по общим законам различных форм движения и развития материи и по законам развития живой

природы. В этой всеобщей связи явлений и предметов проявляется единство мира, единство Вселенной.

Послетекстовые задания

217. *Найдите в тексте ответы на вопросы.*

1. Какая существует взаимосвязь между живыми организмами и между ними и окружающей средой?
2. Как доказывается единство живого и неживого, всей Вселенной?
3. На какие 3 группы делят химические элементы по их количественному содержанию в организме?
4. Какие элементы составляют основную массу организма?
5. Каков химический состав цитоплазмы клетки?
6. Как характер обмена веществ влияет на химический состав цитоплазмы клеток?
7. Чем отличается химический состав организмов от состава тел неживой природы?
8. Что биологи называют жизнью?
9. Как происходит постоянное изменение органического мира?

218. *Найдите в тексте и прочитайте отрывки, в которых говорится о: а) главной теме;*

б) подтемах.

219*. Поставьте вопросы к предложениям, которые содержат главную информацию абзацев. Запишите составленный вопросный план.*

220. *К каждому пункту вопросного плана подберите соответствующий пункт назывного плана.*

1. Каков химический состав цитоплазмы клетки?
2. Сколько групп химических элементов входит в состав организма?
3. Какая существует взаимосвязь между живыми организмами и окружающей средой?
4. В чём отличие химического состава организмов от состава тел неживой природы?
5. Какое существует определение жизни?
6. Как влияет характер обмена веществ на химический состав цитоплазмы клеток?
7. Как действует закон постоянного изменения органического мира?
8. Каково доказательство единства живого и неживого, всей Вселенной?
9. Какие существуют биогенные элементы?

***221**. Замените выделенные слова синонимами (близкими по значению) из текста.*

1. Единство органического мира с миром неживых тел, всей Вселенной **обосновывается опытным исследованием** живого.
2. Но эти **сведения** не являются **последними**, так как **исследование** состава организма **длится.**
3. По количественному содержанию в организме химические элементы можно **распределить** на 3 группы: макроэлементы, микроэлементы и ультрамикроэлементы.
4. Жизненные процессы (обмен веществ и энергии, рост, репродукция и другие) **значительно** отличают биологические системы от систем неживой природы.
5. В среднем цитоплазма клетки **включает в себя** углерод, кислород.
6. Микро- и ультрамикроэлементы входят в состав цитоплазмы в **ничтожных** количествах, но являются **актуально нужными.**
7. Химическое строение цитоплазмы клеток организмов **различных** видов варьирует, что зависит от разного характера обмена веществ.
8. **Непрерывная трансформация** органического мира **происходит** по общим законам различных форм движения и развития материи и по законам **формирования** живой природы.
9. В этих **общих взаимоотношениях** явлений и предметов **обнаруживается целостность** мира, **неделимость** Вселенной.

Полминутки для шутки

Идёт лекция в медицинском училище. Профессор задает вопрос студентам:

- Кто знает, где находится сердце?
- Сердце находится в грудной клетке!
- Неправильно, сердце находится в сердечной сумке...
- Тогда позвольте задать вам встречный вопрос, профессор, вы сейчас где находитесь: в аудитории или в своем костюме?..

ТЕМА 10. АКТИВНЫЙ И ПАССИВНЫЙ ОБОРОТЫ РЕЧИ ИЗУЧАЮЩЕЕ ЧТЕНИЕ ТЕКСТА «КЛЕТОЧНАЯ ТЕОРИЯ»

222. *Прочитайте и запомните новые слова и словосочетания к тексту «Клеточная теория»*

Регулировать –	упорядочивать.
Функционировать –	действовать, работать.
Функциональный –	связанный с проявлением жизнедеятельности организма.
Совокупный –	соединённый, совместный, общий.
Репродукция –	воспроизведение.
Трансформация –	преобразование, превращение, видоизменение.
Метаболизм –	совокупность процессов биохимического превращения веществ и энергии в живых организмах.
Чувствительность –	способность живых организмов реагировать на раздражители в целях формирования адаптивных поведенческих реакций.
Адаптация –	приспособление организма к изменяющимся внешним условиям.
Изменчивость –	свойство организмов существовать в различных формах (вариантах).
Синтез –	1) метод исследования какого-либо явления в его целостности, единстве и взаимной связи его частей; 2) получение сложных химических соединений из простых.
Анализ –	1) метод исследования, состоящий в расчленении целого на составные элементы; 2) определение состава вещества.
Тезис –	положение, кратко излагающее какую-либо идею.
Прокариоты –	одноклеточные организмы, не имеющие ограниченного мембраной ядра.
Эукариоты –	одноклеточные и многоклеточные организмы, имеющие типичное ядро с оболочкой, ядрышком и хромосомами.
Митоз –	универсальный способ деления любых эукариотических клеток.
Осуществить –	привести в исполнение, воплотить в действительность,
Специализированный –	имеющий специальное, особое назначение.
Ансамбль –	стройное объединение частей, образующих какое-либо целое.

ИЗУЧАЕМ ЯЗЫК: Активный и пассивный обороты речи

Занятие 30. Активный и пассивный обороты речи

Дата _____

Внимание, теория!

В русском языке одно и то же действие можно выразить активной и пассивной синтаксической конструкцией.

Структура активной конструкции:

S + **P** + **O**
(1 падеж) *(4 падеж)*
Студент читает книгу.

Структура пассивной конструкции:

O + **P** + **S**
(1 падеж) *(5 падеж)*
Книга читает**ся** студентом. Книга прочита**н**а студентом.

Обратите внимание!

Пассивные конструкции **несовершенного вида** образуются при помощи глаголов на **-ся.**

Пассивные конструкции **совершенного вида** образуются при помощи кратких пассивных причастий прошедшего времени.

223. *Прочитайте предложения. Найдите активные и пассивные конструкции.*

1. Профессор читает лекцию.
2. В конце занятия преподавателем выставляются оценки.
3. Студент выполняет лабораторную работу.
4. Общая цитология рассматривает общие принципы строения и физиологии клеточных структур.
5. Частная цитология изучает особенности специализированных клеток в различных тканях и органах.
6. Немецкий исследователь Т. Шванн рассматривал клетку как универсальный структурный компонент животного и растительного мира.
7. Эукариотические клетки имеют два основных компонента: ядро и цитоплазму.
8. Цитология в последние годы обогатилась многими научными открытиями.

9. Для изучения химического состава и метаболизма клеток и тканей учёными применяются специальные методы исследования.
10. Клеточная теория даёт обобщённое представление о строении клеток как единиц живого, об их воспроизведении и роли в формировании многоклеточных организмов.

***224**. Замените активные обороты речи пассивными.*

Активные обороты речи	*Пассивные обороты речи*
1. Преподаватель пишет статью.	
2. Перед экзаменом доцент проводит консультации.	
3. Больной принимает лекарство два раза в день.	
4. Учёные разрабатывают новые препараты.	
5. Цитология изучает строение и функционирование клеток.	
6. Все компоненты клетки выполняют отдельные внутриклеточные функции.	
7. Немецкий учёный Т.Шванн подчёркивал одинаковость принципа развития растительных и животных клеток.	

***225**. Замените пассивные обороты речи активными.*

Активные обороты речи	*Пассивные обороты речи*
	1. Контрольные работы студентов проверяются преподавателем
	2. Обход больных проводится врачом каждый день.
	3. Содержимое клетки отделяется от внешней среды и от соседних клеток плазмолеммой.
	4. Образование белка в клетке регулируется нуклеиновыми кислотами.
	5. Различие клеток в многоклеточном организме определяется специализацией их функций.
	6. Одинаковая генетическая информация осуществляется разными клетками не полностью.

	7. Самообновление клеток, тканей и органов обеспечивается метаболизмом.

Работаем в паре

226. *Первый студент придумывает предложение в активной форме, а второй преобразует его в пассивную и наоборот.*

Образец:

Первый студент: Я выполняю контрольную работу самостоятельно.

Второй студент: Контрольная работа выполняется им самостоятельно.

Занятие 31. Образование кратких пассивных причастий прошедшего времени

Дата _____

Внимание, теория!

Глагол	***Полное причастие***	***Суффиксы краткого причастия***	***Краткое причастие***
прочитать	прочитанный	-н	прочитан, -а, -о, -ы
изучить	изученный	-ен	изучен, -а, -о, -ы
закрыть	закрытый	-т	закрыт, -а, -о, -ы

Обратите внимание!

Краткое пассивное причастие выступает в предложении в качестве сказуемого (предиката) и согласуется с подлежащим (грамматическим субъектом) в роде и числе.

227*. Образуйте краткие пассивные причастия прошедшего времени, составьте с ними предложения.*

Глагол	***Полное причастие***	***Суффикс краткого причастия***	***Краткое причастие***	***Предложение***
написать	написанный	-н	написан	Конспект написан.
сделать	сделанный			
основать	основанный			
исследовать	исследованный			
выполнить	выполненный	-ен		
получить	полученный			
предложить	предложенный			

построить	построенный			
открыть	открытый	-т		
разбить	разбитый			
начать	начатый			
раздеть	раздетый			

228. *Образуйте краткие пассивные причастия прошедшего времени. Обратите внимание на чередование согласных.*

А.

д//ж → *разбудить* – _____, *посадить* – _____
з//ж → *изобразить* – _____, *понизить* – _____
с//ш → *покрасить* – _____, *повысить* – _____
т//ч → *встретить* – _____, *охватить* – _____
т//щ → *возвратить* – _____, *запретить* – _____

Б.

б//бл → *ослабить* – _____, *употребить* – _____
в//вл → *составить* – _____, *осуществить* – _____
д//жд → *наградить* – _____, *подтвердить* – _____
п//пл → *накопить* – _____, *купить* – _____
ст//щ → *вырастить* – _____ , *почистить* – _____

229. *Замените активные обороты речи пассивными.*

Активный оборот	***Пассивный оборот***
1. Английский физик Роберт Гук впервые изучил клеточное строение кусочка пробкового дерева.	
2. Анатом М. Мальпиги, ботаник Н. Грю, оптик-любитель А. Левенгук подтвердили наблюдения Р. Гука.	
3. Первые микроскописты второй половины XVII века с помощью микроскопа описали строение кожи, селезёнки, крови, мышц.	
4.Чешский учёный Ян Пуркинье исследовал ядро и протоплазму клетки.	
5. Немецкий исследователь Т. Шванн сформулировал клеточную теорию.	
6. Немецкий патолог Р. Вирхов развил и обобщил принципы	

клеточной теории.	
7. А. Кёлликер создал в основных чертах микроскопическую анатомию.	

***230**. Замените пассивные обороты речи активными.*

Пассивный оборот	***Активный оборот***
1. Английским физиком Р. Гуком в 1665 году был усовершенствован микроскоп.	
2. Учёным Я. Пуркинье были изображены ядра в клетках различных тканей животных.	
3. А. Кёлликером была уточнена классификация тканей с учётом их микроскопического строения.	
4. Итальянским учёным К. Гольджи был описан внутриклеточный сетчатый аппарат.	
5. В 1900 году Н. М. Гайдуковым был предложен метод микроскопирования живых объектов в тёмном поле.	

***231**. Прочитайте текст и найдите в нём грамматические конструкции данной темы. Перескажите текст.*

Клеточная теория оказала значительное влияние на развитие биологии и медицины, послужила главным фундаментом для становления таких дисциплин, как эмбриология, гистология.

Основные положения клеточной теории сохранили своё значение и в настоящее время, хотя за более чем 150-летний период были получены новые сведения о структуре и жизнедеятельности клеток.

В настоящее время клеточная теория гласит: 1) клетка является наименьшей единицей живого, 2) клетки разных организмов построены по одному принципу, 3) размножение клеток происходит путём деления исходной клетки, 4) многоклеточные организмы представляют собой сложные ансамбли клеток и их производных.

Работаем в паре

***232**. Первый студент задает вопрос, а второй отвечает, используя материал предыдущего упражнения.*

Образец:

Первый студент: Какое значение имела клеточная теория?

Второй студент: Клеточная теория оказала значительное влияние на

развитие биологии и медицины.

Занятие 32. Трёх-, двух- и однокомпонентные структуры.

Дата _____

Внимание, теория!

Трёхкомпонентная структура
(1 + 2 + 3)

Активная конструкция						***Пассивная конструкция***					
Профессор		читает		лекцию.		Лекция		читается		профессором.	
S *(1 падеж)*	+	P *(НСВ)*	+	O *(4 падеж)*		O *(1 падеж)*	+	P *(НСВ)*	+	S *(5 падеж)*	
Профессор		прочитает		лекцию.		Лекция		прочитана		профессором.	
S *(1 падеж)*	+	P *(СВ)*	+	O *(4 падеж)*		O *(1 падеж)*	+	P *(СВ)*	+	S *(5 падеж)*	

Двухкомпонентная структура
(1 + 2)

Активная конструкция				***Пассивная конструкция***			
Проводят		лекцию	дистанционно.	Лекция		проводится	дистанционно.
P *(НСВ)*	+	O *(4 падеж)*		O *(1 падеж)*	+	P *(НСВ)*	
Провели		лекцию	дистанционно.	Лекция		проведена	дистанционно.
P *(СВ)*	+	O *(4 падеж)*		O *(1 падеж)*	+	P *(СВ)*	

Однокомпонентная структура
(1)

Активная конструкция			***Пассивная конструкция***		
Из деканата	сообщают Р *(НСВ)*	о переносе лекции.	Из деканата	сообщается Р *(НСВ)*	о переносе лекции.
Из деканата	сообщили Р *(СВ)*	о переносе лекции.	Из деканата	сообщено Р *(СВ)*	о переносе лекции.

***233**. Прочитайте текст и найдите в нём грамматические конструкции данной темы.*

В конце XVIII – начале XIX веков были созданы ахроматические микроскопы. Они сделали более достоверными микроскопические наблюдения. В XIX веке была сформирована клеточная теория. Она доказала единство растительного и животного мира. Учёные убеждались, что всё живое состоит из клеток. По мере совершенствования микроскопа клетка подвергалась всё более глубокому исследованию. Хотя клетка и считается простейшей структурной единицей живого существа, сама по себе она является сложной системой. В клетке происходит обмен веществ, превращение энергии, биосинтез, она способна размножаться, реагирует на изменение условий среды. Система обладает удивительным свойством. Клетки и органы живых организмов, как говорят учёные, – это САМОрегулирующиеся, САМООрганизующиеся, САМОвоспроизводящиеся, САМООбучающиеся системы, то есть вся их работа обусловлена процессами, протекающими в них самих.

Работаем в паре

***234.** Первый студент читает предложение, а второй называет одно-, двух- или трёхкомпонентную структуру.*

1. Прогресс в изучении морфологии клетки связан с успехами микроскопирования в XIX веке.
2. В начале XIX века сделано первое изображение ядер растительных клеток.
3. Создание клеточной теории оказало огромное прогрессивное влияние на развитие биологии и медицины.

4. В середине XIX века начался период бурного развития описательной гистологии.
5. А. Кёлликер создал в основных чертах микроскопическую анатомию.
6. Итальянскому учёному К. Гольджи присудили Нобелевскую премию.
7. Доказано, что клетки растительного и животного мира имеют сходное строение.
8. В любой живой клетке имеются нуклеиновые кислоты двух типов: дезоксирибонуклеиновые (ДНК) и рибонуклеиновые (РНК).
9. Время существования клетки как таковой, от деления до деления или от деления до смерти, обычно называют клеточным циклом.
10. На последней стадии митоза хромосомы скапливаются на полюсах клетки.
11. При исследовании клетки электронным микроскопом был открыт новый мир ультрамикроскопических (самых мельчайших) клеточных структур.
12. В медицинской практике широко используется цитодиагностика.

***235**. Составьте из данных слов и словосочетаний предложения с пассивными оборотами речи и запишите их.*

1. Успехи гистологии, связать, развитие техники, оптики и методов микроскопирования.	
2. Основа, клеточная теория, изучить, состав, различные органы и ткани.	
3. Девятнадцатый век, открыть, органеллы, клетка.	
4. Основы, нейрогистология, создать, учёный Р. Кахаль.	
5. Помощь, микроманипулятор, производить, операции, отдельные клетки.	
6. Содержимое клетки, отделить, внешняя среда, плазматическая мембрана.	
7. В результате, реакции, синтез, простые вещества, образовывать, сложные вещества.	

Работаем в паре

***236.** Первый студент читает предложение из текста, а второй составляет к нему вопрос.*

Образец:

Первый студент: В конце XVIII – начале XIX в. были созданы ахроматические микроскопы.

Второй студент: Когда были созданы ахроматические микроскопы?

СЛУШАЕМ, ГОВОРИМ, ЧИТАЕМ, ПИШЕМ
Изучающее чтение текста «Клеточная теория»

Предтекстовые задания

237. *Выучите синонимические (близкие по значению) пары терминов.*
Какие из них предпочтительнее используются в обиходной, а какие – в книжной речи?
Регулировать – упорядочивать;
функционировать – действовать, работать;
совокупность – сочетание, соединение;
репродукция – воспроизведение;
трансформация – преобразование, превращение;
метаболизм – обмен веществ;
адаптация – приспособление;
тезис – положение;
осуществить – выполнить, совершить;
специализированный – специальный, особый.

238. *Объясните значение слова «синтез» с помощью*
а) синонимов:
синтез – 1) соединение, обобщение (метод),
2) образование, получение, создание (процесс);

б) антонимов:
синтез – 1) анализ (метод),
2) уничтожение, разложение (процесс).

239. *Прочитайте и выучите разные значения слова «клетка». Составьте словосочетания по образцу.*

Слово	***Значения***	***Словосочетания***
Клетка	*1) «помещение для птиц и животных со стенками из прутьев»;*	тигр в клетке, клетка с попугаем,
	2) «квадрат, изображённый на поверхности чего-либо»;	рубашка в клетку, клетчатый шарф,

	3) «часть скелета, ограниченная рёбрами, грудиной и позвонками, заключающая в себе сердце, лёгкие, пищевод»;	грудная клетка
	4) «помещение в доме для лестницы».	лестничная клетка
Клетка	*«простейшая единица строения живого организма»*	растительная клетка, клеточное строение,

***240**. Объясните значение слов по их составу:*
жизнедеятельность *(организмов)*, саморегулирующаяся *(система)*, самовоспроизводящаяся *(система)*, разнообразная *(форма)*, общеклеточные *(функции)*, биоэнергетика *(клетки)*, первоначальная *(разработка)*, одноклеточный *(организм)*, многоклеточный *(организм)*.

***241.** Подберите однокоренные слова к данным словам и запишите их.*

функция	
синтез	
анализ	
репродукция	
трансформация	
специальный	

***242**. От данных глаголов образуйте существительные и составьте с ними словосочетания по модели **сущ.1-й (И.) пад. + сущ.2-й (Р.) пад**.*

глагол	***существительное***	***словосочетание***
Образец: использовать	*использование*	*использование (чего?) энергии*
выполнять		
регулировать		
функционировать		
воспроизводить		
трансформировать		
осуществлять		

243. *Составьте глагольно-именные словосочетания, ставя существительные в 4-й падеж, и включите их в предложения.*

глагол	***словосочетание***	***предложение***
Образец: *использовать*	*использовать (что?) энергию*	*Живой организм способен использовать и трансформировать энергию.*
регулировать		
воспроизводить		
осуществлять		

Притекстовые задания

244. *Прочитайте план к тексту и по нему спрогнозируйте содержание текста.*

План

1. Клетка – наименьшая единица живого.
2. Сходство клеток разных организмов по строению.
3. Размножение клеток путём деления исходной клетки.
4. Клетки как части целостного организма.

245 . *Прочитайте текст, обращая внимание на употребление в нём предложений по изученным моделям.*

КЛЕТОЧНАЯ ТЕОРИЯ

Представление о клетке как наименьшей самостоятельной живой единице было известно из работ Т. Шванна (1838) и других учёных. Р. Вирхов (1858) считал, что каждая клетка несёт в себе полную характеристику жизни: «Клетка есть последний морфологический элемент всех живых тел, и мы не имеем права искать настоящей жизнедеятельности вне её». Согласно одному из современных определений, живые организмы представляют собой открытые (то есть обменивающиеся с окружающей средой веществами и энергией), саморегулирующиеся и самовоспроизводящиеся системы. Их важнейшими функционирующими компонентами являются белки и нуклеиновые кислоты. Все проявления жизни связаны с белками. Белки – функционирующие молекулы, обладающие сложной организацией и строгой функциональной специфичностью, которая определяется нуклеиновыми кислотами, несущими в себе информацию о строении белков. Живому свойствен ряд совокупных признаков: способность к воспроизведению (репродукции), использование и трансформация энергии, метаболизм, чувствительность, адаптация, изменчивость. Такая совокупность этих признаков обнаруживается только на клеточном уровне. Именно клетка как

таковая является наименьшей единицей, обладающей всеми свойствами, отвечающими определению «живое».

Клетки могут иметь самую разнообразную внешнюю форму. Например, клетки мышц – удлинённые, в них есть особые нити (фибриллы), способные сокращаться. А клетки кожи (эпителиальная ткань) напоминают удлинённые кубики, стоящие плотными рядами. Жировые клетки – круглые, они наполнены каплями жира. Несмотря на различие, клетки растительного и животного мира имеют сходное строение. У них всегда есть более плотный наружный слой (оболочка), цитоплазма и ядро. Такое сходство в строении клеток определяется сходством общеклеточных функций, связанных с поддержанием самой живой системы (синтез нуклеиновых кислот и белков, биоэнергетика клетки и др.)

Т. Шванн в своих обобщениях подчёркивал одинаковость принципа развития клеток у животных и растений. Однако следует заметить, что первоначальная разработка этого принципа основывалась на ложном тезисе о развитии клеток из неклеточной «бластемы». Сформулированное позднее Р.Вирховым положение «всякая клетка от клетки» считают биологическим законом. Размножение клеток, прокариотических и эукариотических, происходит только путём деления исходной клетки. Делению клеток предшествует воспроизведение её генетического материала (репродукция ДНК). У эукариотических клеток единственно полноценным способом деления является митоз (непрямое деление). При этом образуется специальный аппарат клеточного деления (клеточное веретено), с помощью которого равномерно и точно по двум дочерним клеткам распределяются хромосомы, до этого удвоившиеся в числе. Современная наука отвергает иные пути образования клеток и увеличения их числа.

Каждое проявление деятельности целого организма осуществляется специализированными клетками. Однако, хотя клетка и является единицей функционирования в многоклеточном организме, деятельность её не обособлена от других клеток и от межклеточного вещества. Многоклеточные организмы представляют собой сложные ансамбли специализированных клеток, объединённые в целостные системы тканей и органов. Вот почему мы говорим об организме как о целом, а о клетках – как об элементарных его единицах, осуществляющих строго определённые функции в комплексе со всеми элементами, входящими в состав сложно организованной живой системы многоклеточного единого организма.

Послетекстовые задания

246*. Найдите в тексте ответы на вопросы.*

1. В каком году Т. Шванн сформулировал клеточную теорию?
2. Какие системы называются открытыми?
3. Что является важнейшими функционирующими компонентами живых организмов?
4. Что представляют собой белки?

5. Какие признаки свойственны живым организмам?
6. Какую внешнюю форму могут иметь клетки?
7. Чем определяется сходство в строении клеток?
8. На каком ложном тезисе основывалась первоначальная разработка принципа развития клеток?
9. Какое положение Р. Вирхова считают биологическим законом?
10. Каким путём происходит размножение клеток?
11. В чём заключается сущность митоза?
12. Почему мы говорим об организме как о целом, а о клетках – как об элементарных его единицах?

247. *Укажите, какие предложения соответствуют содержанию текста. Отвечайте «да» или «нет».*

1. Клетка – наименьшая самостоятельная живая единица.	…
2. Живые организмы представляют собой закрытые, саморегулирующиеся и самовоспроизводящиеся системы.	…
3. Сложная организация белков определяется нуклеиновыми кислотами.	…
4. Сложная организация белков определяется нуклеиновыми кислотами.	…
5. Тезис о развитии клеток из неклеточной «бластемы» считается правильным.	…
6. Размножение клеток, прокариотических и эукариотических, происходит только путём деления исходной клетки.	…
7. У прокариотических клеток единственно полноценным способом деления является митоз.	…
8. Деятельность клетки обособлена от других клеток и от межклеточного вещества.	…
9. Многоклеточные организмы представляют собой сложные ансамбли специализированных клеток.	…

248. *Замените выделенные слова синонимами (близкими по значению) из текста.*

1. Живому свойствен ряд **общих** признаков.
2. Живому свойствен ряд совокупных признаков: способность к **репродукции**, использование и **преобразование** энергии, метаболизм, чувствительность, **приспособление к условиям среды**, изменчивость.
3. Такое **сочетание** этих признаков впервые можно обнаружить только на клеточном уровне.
4. Клетки могут иметь **различную** внешнюю форму.
5. Несмотря на различие, клетки растительного и животного мира имеют **похожее** строение.

6. Однако следует заметить, что первоначальная разработка этого принципа основывалась на **неправильном** тезисе о развитии клеток из неклеточной «бластемы».
7. Сформулированный позднее Р. Вирховым **тезис** «всякая клетка от клетки» считают биологическим законом.
8. Современная наука отвергает **другие** пути образования клеток и увеличения их числа.
9. **Любое** проявление деятельности целого организма осуществляется **особыми** клетками.
10. Многоклеточные организмы представляют собой сложные **объединения** клеток.

249. *Продолжите предложения, чтобы они соответствовали содержанию текста.*

1. Представление о клетке как наименьшей самостоятельной живой единице было известно из работ … .
2. Согласно одному из современных определений, живые организмы представляют собой … .
3. Важнейшими функционирующими компонентами живых организмов являются … .
4. Живому свойствен ряд совокупных признаков: … .
5. Клетки могут иметь самую разнообразную внешнюю форму: ... .
6. Несмотря на различие, клетки растительного и животного мира имеют … .
7. Сходство в строении клеток определяется … .
8. Один из тезисов клеточной теории гласит, что размножение клеток происходит путём … .
9. Это правило является общим для … .
10. Многоклеточные организмы представляют собой … .

250. *Преобразуйте предложения с активными конструкциями на пассивные.*

1. Клетки растительного и животного мира имеют сходное строение.
_____
2. Положение Р. Вирхова «всякая клетка от клетки» считают биологическим законом.
_____
3. Современная наука отвергает иные пути образования клеток и увеличения их числа.
_____

251. *Преобразуйте предложения с пассивными конструкциями на активные.*

1. Все проявления жизни связаны с белками. _____
2. Сходство в строении клеток определяется одинаковостью общеклеточных функций. _____
3. Каждое проявление деятельности целого организма осуществляется специализированными клетками. _____ _____

252. *Спишите текст, вставив слова и словосочетания, данные в скобках, в нужной форме.*

В (живая клетка) _____ происходит синтез из (простые вещества) _____ сложных. К (такие соединения) _____ относятся белки. Образование (белок) _____ в (клетка) _____ регулируется находящимися в (она) ____ двумя очень сложными веществами. Они изучены лишь в (последнее время)_____. Это – дезоксирибонуклеиновая кислота (ДНК) и рибонуклеиновая кислота (РНК). Они отличаются друг от друга по (состав)_____ и (химическая структура)_____, а также по (положение в клетке)_____. Главная масса ДНК находится в (клеточное ядро)_____. РНК встречается в (любая часть клетки)_____.

В состав (клетка)_____, кроме ДНК, РНК и аминокислот (7 – 10%), входят жировые вещества (1 – 2%), углеводы (1 – 2%), вода (80 – 85%) и растворённые в (она) ____ минеральные соли (1 – 1,5%). Все эти вещества активно участвуют в (жизненные процессы)_____, происходящих в (клетка)_____.

253*. Прочитайте и перескажите текст. В пересказе используйте модель «В тексте рассказывается о…».*

Клетки – основа организмов

В 1665 году английский естествоиспытатель Роберт Гук объявил об открытии клетки. Микроскопы, которые конструировал Гук, давали увеличение в 140 раз. Однажды при исследовании тонких срезов пробки он увидел, что вся пробка состоит из ячеек. Это и были клетки. Своим открытием Гук положил начало изучению клеточного строения живого мира. Но в его описаниях не содержалось даже намёка на то, что клетка – основная структурная единица любого живого организма. Это был просто рассказ о клеточном строении пробки.

Лишь в XIX веке сформировалась клеточная теория, которая доказала единство растительного и животного мира. Учёные убеждались, что всё живое состоит из клеток. По мере совершенствования микроскопа клетка подвергалась всё более глубокому исследованию. В последние годы с

помощью современных электронных микроскопов получено ультрамикроскопическое строение клетки. Хотя клетка и считается простейшей структурной единицей живого существа, сама по себе она является сложной системой. В клетке происходит обмен веществ, превращение энергии, биосинтез, она способна размножаться, реагирует на изменение условий среды.

Беседуем

254*. Представьте себе, что вы встретили друга, который учится в другом вузе. Спросите его, какие дисциплины он изучает, нравится ли они ему.*

Расскажите о себе: какие предметы вас интересуют больше всего, обратите особое внимание на изучение цитологии, в частности, на теме «Клетки – основа организмов». Используйте материал предыдущего упражнения.

Полминутки для шутки

Профессор на лекции:
– Студенты, вы знаете, что такое наркоз?
– Нет.
– Наркоз – это лучшее средство избежать советов пациента во время операции.

* * *

Студент медицинского факультета, сломавший руку, рассказывает своему профессору:
– После перелома рука у меня стала не только сильнее, но и подвижнее.
– Правда? Ну, что ж, молодой человек, тогда Вам было бы неплохо получить и сотрясение мозга!

* * *

Уточнение студентам:
на лекцию надо приходить вовремя, а не во время.

* * *

Это интересно

- Человек состоит из более чем 100 триллионов клеток.
- В нервной клетке находится до 70 тыс. митохондрий, благодаря которым клетка дышит и получает энергию для своей деятельности, до сотни тысяч рибосом, создающих белковые молекулы.

ТЕМА 11. ОБЪЕКТНЫЕ ОТНОШЕНИЯ В ПРОСТОМ ПРЕДЛОЖЕНИИ. ИЗУЧАЮЩЕЕ ЧТЕНИЕ ТЕКСТА «МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ В ГИСТОЛОГИИ»

255. *Прочитайте и запомните новые слова и словосочетания к тексту «Методы исследования в гистологии»*

Совершенствовать –	делать лучше, совершеннее.
Микроскопия, микроскопирование –	метод наблюдения в микроскоп мелких и мельчайших объектов.
Гистологический препарат –	часть ткани или органа, приготовленная для научного лабораторного исследования.
Фиксировать –	закреплять в определённом положении, состоянии.
Фиксатор –	раствор, которым фиксируют клетки, ткани, органы для их изучения.
Срез –	тончайшая пластинка ткани, вырезанная из организма с целью изучения микроскопического строения этой ткани.
Образец –	часть какого-либо вещества, органа и т.п., дающая представление о нём.
Уплотнить –	сделать более плотным, тесным, твёрдым.
Пропитать –	смочить насквозь какой-либо жидкостью, насытить каким-либо веществом.
Обезводить –	сделать безводным, лишить влаги.
Увлажнить –	сделать влажным, напитать влагой.
Контрастный –	резко противоположный, с резкой границей между тёмными и светлыми частями.
Контрастировать –	оттенять, выделять, делать более ярким, чётким.
Иллюминатор –	герметически закрывающееся круглое окно.
Динамика –	движение, действие, развитие.
Микроциркуляция крови –	кровообращение в системе капилляров, артериол, венул.
Анестезия –	обезболивание, достигаемое путём применения анестезирующих средств.
Локализовать –	ограничить определённым местом.
Перспективный –	такой, который может успешно развиваться в будущем.

ИЗУЧАЕМ ЯЗЫК: Объектные отношения в простом предложении

Занятие 33. Объектные отношения в простом предложении. Прямой объект.

Дата _____

Внимание, теория!

Объект бывает прямым и косвенным.

Прямой объект – это объект, на который направлено действие предиката-глагола. Прямой объект выражается существительным или местоимением в *4 падеже (винительном) без предлога*. Глаголы, которые предполагают прямой объект, называются *переходными*.

прямой объект		
читать	(что?)	книгу ↓ *(4 падеж без предлога)*

Работаем в паре

256. *Первый студент читает предложение, а второй называет грамматические конструкции данной темы.*

1. Преподаватель читает реферат.
2. Студент выполняет упражнение.
3. Организм человека представляет собой целостную систему.
4. Гистология изучает строение, развитие и жизнедеятельность тканей животных организмов.
5. Ткани состоят из клеток.
6. Ткани обладают специфическими морфофизиологическими и биохимическими свойствами.

257. *Образуйте от данных переходных глаголов существительные со значением процесса, составьте с ними словосочетания.*

Обратите внимание!
После отглагольных существительных со значением процесса объект стоит во 2-ом (Р.) пад.

Глагол	***Суффикс***	***Отглагольное существительное***	***Словосочетание***
читать	-ени-	чтение	чтение реферата
выполнять			
растворять			
изменять			

уплотнять			
создать	-ани-	создание	создание теории
образовать			
окрашивать			
исследовать			
совершенствовать			
развить	-ти-	развитие	развитие организма
открыть			
закрыть			
покрыть			
сжать			
организовать	-аци-	организация	организация эксперимента
аргументировать			
регулировать			
фиксировать			
локализовать			
проверять	-к-	проверка	проверка прибора
разработать			
задержать			
формулировать			
окрасить			
принимать	-	приём	приём больных
записать			
анализировать			
контролировать			
срезать			

258. *Прочитайте микротекст и найдите в нём отглагольные существительные. Назовите глаголы, от которых образованы данные существительные.*

Этапы и объекты исследования в гистологии

Главными этапами цитологического и гистологического анализа являются выбор объекта исследования, подготовка его для изучения в микроскопе, применение методов микроскопирования, качественный и количественный анализ изображений.

Объектами исследования служат живые и фиксированные клетки и ткани, их изображения, полученные в световых и электронных микроскопах или на телевизионном экране дисплея.

Играем

Игра «Кто быстрее?». Решите кроссворд, подобрав антонимы к следующим глаголам:

1) повышать (давление), 2) запустить (процесс), 3) выпустить (газ), 4) излучать (радиацию), 5) стабилизировать (состояние), 6) сгибать (руку), 7) вводить (иглу).

1				**А**					
2				**Н**					
3				**Т**					
4				**О**					
5				**Н**					
6				**И**					
7				**М**					

Занятие 34. Выражение прямого объекта при переходных глаголах со значением различных действий

Дата _____

Внимание, теория!

Значение **«различные действия»**	*Примеры*
физическое или механическое действие	
строить – построить	строить больницу
разрушать – разрушить	разрушать контакты
раскалывать – расколоть	раскалывать блок
сгибать – согнуть	сгибать руку
срезáть – срéзать	срезать пластинку
готовить – приготовить	готовить лекарство
высказывание	
говорить – сказать	говорить правду
формулировать – сформулировать	формулировать правило
восприятие	
рассматривать – рассмотреть	рассматривать препарат
слушать – послушать	слушать лекцию
получение изображения	
фотографировать – сфотографировать	фотографировать объект
сканировать – сканировать	сканировать объект
сохранение	
хранить – сохранить	хранить информацию
защищать – защитить	защищать информацию

***259**. Прочитайте фрагменты текстов и найдите в них грамматические конструкции данной темы.*

А.

Учёными разработаны методы разделения тканей на клетки. Вначале ткань превращают в суспензию клеток. Для этого разрушают межклеточные контакты с помощью ферментов. Далее разделяют полученную суспензию на тяжёлые и лёгкие клетки с помощью центрифугирования.

Б.

Электронная микроскопия по методу *замораживания – скалывания* применяется для изучения строения мембран клеток. После быстрого замораживания клеток при очень низкой температуре блок раскалывают лезвием ножа. Образующиеся кристаллы льда удаляют путём возгонки воды в вакууме. Затем участки клеток оттеняют. Для этого напыляют тонкую плёнку тяжёлого металла (например, платины). Полученные образцы просматривают в микроскопе и фотографируют.

***260**. Замените активные обороты речи пассивными.*

1. Клетки сохраняют характерные для них признаки дифференцировки (например, клетки эпителия образуют слои).	
2. Радиоактивные изотопы при распаде ядра испускают заряженные частицы (электроны) или излучение (гамма-лучи), которые можно регистрировать в специальных приборах.	
3. Срез ткани или органа делают на специальных приборах – микротомах и ультрамикротомах.	

***261.** Замените пассивные обороты речи активными.*

1. В обычных световых микроскопах используются источники света с различными длинами волн.	
2. В электронных микроскопах применяется поток электронов с более короткими длинами волн.	
3. Объект сканируется электронным микрозондом.	
4. Готовый гистологический препарат	

сохраняется в течение нескольких лет.	

Играем

Игра «Кто больше?»

Два студента поочерёдно называют существительные в 4-м падеже, с которыми могут сочетаться данные переходные глаголы. Выигрывает тот, кто закончит список последним.

Образец: *готовить (что?) лекарство, препарат, технику, ужин, уроки …*

Строить, разрушать, раскалывать, срезать, разделять, формулировать, рассматривать, фотографировать, хранить, защищать.

Занятие 35. Выражение прямого объекта при глаголах со значением «помещать что-либо куда-либо»

Дата _____

Внимание, теория!

Значение **«помещать что-либо куда-либо»**	*Примеры*
твёрдые тела	
ставить – поставить	поставить пробирку на полку
класть – положить	положить стержень в пробирку
опускать – опустить	опустить трубку в пробирку
погружать – погрузить	погрузить тело в воду
вводить – ввести	ввести иглу в вену
вынимать – вынуть	вынуть гвоздь из пробирки
вешать – повесить	повесить таблицу на доску
наполнять – наполнить	наполнить пробирку солью
заполнять – заполнить	заполнить пробирку раствором
жидкости	
наливать – налить	налить воду в сосуд
выливать – вылить	вылить воду из сосуда
вливать – влить	влить воду в сосуд
доливать – долить	долить воду в сосуд
подливать – подлить	подлить воду в сосуд
вводить – ввести	ввести воду в пробирку
капать – накапать	накапать кислоту на пластинку
газы	
накачивать – накачать	накачать газ в баллон

выкачивать – выкачать	выкачать газ из баллона
впускать – впустить	впустить газ в баллон
выпускать — выпустить	выпустить газ из баллона
сыпучие вещества	
насып**а́**ть – нас**ы**пать	насыпать порошок на пластинку
подсып**а́**ть – подс**ы**пать	подсыпать порошок в сосуд
досып**а́**ть – дос**ы**пать	досыпать порошок в сосуд
всып**а́**ть – вс**ы**пать	всыпать порошок в пробирку
высып**а́**ть – в**ы**сыпать	высыпать порошок с пластинки

262. *Назовите и запишите действия, которые нужно произвести с твёрдыми телами, если их нужно переместить:*

1) так, чтобы тело стояло	
2) так, чтобы тело висело	
3) так, чтобы тело лежало	
4) так, чтобы тело находилось в жидкости	
5) так, чтобы тело двигалось внутри чего-либо сверху вниз	

263. *Назовите и запишите действия, которые нужно произвести с жидкостями, если их нужно поместить:*

1) в широкий сосуд	
2) в узкую пробирку	
3) в широкий сосуд, если нужно действовать осторожно	
4) в сосуд, в котором уже есть жидкость	
5) на пластинку	
6) с помощью пипетки	
7) с помощью насоса	

264. *Назовите и запишите действия, которые нужно произвести с газами, если их нужно поместить куда-либо:*

1) с помощью насоса	
2) открывая кран, чтобы газ пошёл в сосуд	
3) осторожно	

265. *Назовите и запишите действия, которые нужно произвести с сыпучими телами, если их нужно поместить:*

1) на пластинку	
2) в узкую пробирку	
3) на стол	
4) в сосуд, в котором уже есть такие тела, но их мало	
5) в сосуд, в котором уже есть такие тела, но их недостаточно	

266*. Замените выделенный глагол «поместить» синонимичными глаголами.*

1. В сосуд нужно **поместить** кусочек органа.	
2. Эту пластинку надо **поместить** на дно сосуда.	
3. Соль нужно **поместить** на пластинку.	
4. Железный стержень нужно **поместить** на пластинку.	
5. Порошок серы надо **поместить** в колбу.	
6. Эту пластинку нужно **поместить** в воду.	
7. Рядом с трубкой нужно **поместить** чашку с водой.	
8. Если **поместить** сахар в воду, он растворится.	
9. Раствор надо **поместить** в холодильник.	
10. Кислоту надо **поместить** на пластинку.	
11. Срез нужно **поместить** в бальзам.	

267*. Опишите противоположные действия, заменяя выделенные предикаты-глаголы противоположными по смыслу (антонимами).*

1. **Положим** в пробирку кусочек ткани.	
2. **Нальём** немного воды в стакан.	
3. **Погрузим** конец трубки в воду.	
4. **Опустим** стержень в пробирку.	
5. **Поместим** соль в пробирку.	
6. **Введём** краситель в организм животного.	
7. **Насыплем** порошок серы на чашку весов.	
8. **Поставим** банку под газоотводную трубку.	

9. **Всыплем** немного кристаллов йода в пробирку.	
10. **Накачаем** воздух в баллон.	

268. *Прочитайте и перескажите текст. При пересказе используйте модель «В тексте говорится / рассказывается о…»*

Прижизненные исследования клеток в организме

В настоящее время учёными разработан метод вживления прозрачных камер в организм животного. Наиболее удобным органом для вживления таких камер и последующего наблюдения считается ухо какого-либо животного (например, кролика). Участок уха с прозрачной камерой помещают на предметный столик микроскопа и в этих условиях изучают динамику изменения клеток и тканей в течение продолжительного времени. В качестве естественной прозрачной камеры используют глаз экспериментального животного. Клетки, ткани или образцы органов вводят в жидкость передней камеры глаза и рассматривают через прозрачную роговицу.

Занятие 36. Выражение прямого объекта при глаголах со значением изменения качества и состояния

Дата _____

Внимание, теория!

Значение **«изменение качества и состояния»**	*Примеры*
изменение качества и состояния	
изменять – изменить	изменить состояние
улучша́ть – улу́ч ить	улучшить состояние
ухудша́ть – уху́дшить	ухудшить состояние
совершенствовать – усовершенствовать	совершенствовать методы
окрашивать – окрасить	окрашивать срезы
контрастировать	контрастировать срезы
уплотнять – уплотнить	уплотнять кусочек
пропитывать – пропитать	пропитывать образец
увлажнять – увлажнить	увлажнять препарат
обезвоживать – обезводить	обезвоживать материал
изменение температуры и агрегатного состояния	
нагревать – нагреть	нагревать материал
охлаждать – охладить	охлаждать материал
кипятить – вскипятить	кипятить образец
испарять – испарить	испарять раствор

плавить – расплавить	плавить образец
замораживать – заморозить	замораживать ткани

269. *Прочитайте текст и найдите в нём грамматические конструкции данной темы.*

Окрашивание и контрастирование препаратов

Окрашивание срезов (в световой микроскопии) или напыление их солями металлов (в электронной микроскопии) применяют для улучшения контрастности изображения отдельных структур при рассматривании их в микроскопе.

Методы окраски для световой микроскопии очень разнообразны и выбираются в зависимости от задач исследования. Гистологические красители подразделяют на кислые, основные и нейтральные. Например, основной краситель *азур II* окрашивает ядра в фиолетовый цвет, а кислый краситель *эозин* окрашивает цитоплазму в розово-оранжевый цвет. Окрашенные препараты обычно обезвоживают в спиртах возрастающей крепости и просветляют в ксилоле, бензоле, толуоле или некоторых маслах. Для электронной микроскопии срезы помещают на специальные сетки, контрастируют солями марганца, после чего просматривают в микроскопе и фотографируют. Полученные микрофотографии изучают наряду с гистологическими препаратами.

270. *Напишите, от каких глаголов образованы данные существительные.*

ухудшение ←
плавление ←
охлаждение ←
нагревание ←
улучшение ←
кипячение ←
замораживание ←
изменение ←
совершенствование ←
обезвоживание ←
увлажнение ←
уплотнение ←
окрашивание ←
пропитывание ←
контрастирование ←

271. *Вставьте слова и словосочетания, данные в скобках, в нужной форме.*

1. Учёные замораживают (клетки) _____ при очень низкой температуре (–160ºС). 2. Для выявления локализации белков окрашивают (антитела) _____ флюоресцирующими красителями. 3. Фиксация приводит к улучшению (последующая окраска) _____ клеток и тканей. 4. Для более длительного сохранения живых клеток необходимо обновлять (среда) _____ культивирования. 5. Перед пропитыванием парафином нужно обезводить (материал) _____.

272. *Составьте предложения из данных слов, добавив нужный по смыслу предикат-глагол со значением качества и состояния.*

1. Состояние, больной, последние дни, заметно, … .

_____

2. Дыхание, растения, под, влияние, высокая температура, … .

_____

3. Зрение, при, регулярное, употребление, витамин А, … .

_____

4. Работа, нервная система, при, недостаток, витамины, группа В, … .

_____

5. Контрастность изображения, при, окрашивание срезов, … .

_____

273. *Преобразуйте предложения, заменив активный оборот речи пассивным.*

Окрашивание срезов применяют для улучшения контрастности изображения отдельных структур при рассматривании их в микроскопе.	
Методы окраски для световой микроскопии выбирают в зависимости от задач исследования.	
Гистологические красители подразделяют на кислые, основные и нейтральные.	
Основной краситель *азур II* окрашивает ядра в фиолетовый цвет, а кислый краситель *эозин* окрашивает цитоплазму в розово-оранжевый цвет.	
Окрашенные препараты обычно обезвоживают в спиртах возрастающей крепости и просветляют в ксилоле, бензоле, толуоле или некоторых маслах.	

Для электронной микроскопии срезы помещают на специальные сетки, контрастируют солями марганца.	
После контрастирования солями марганца срезы просматривают в микроскопе и фотографируют.	

Занятие 37. Выражение прямого объекта при глаголах со значением количественных изменений

Дата _____

Внимание, теория!

Значение **«количественные изменения»**	*Примеры*
количественные изменения	
увеличивать – увеличить	увеличить дозу
уменьшать – уменьши ь	уменьшить дозу
усиливать – усилить	усилить реакцию
ослаблять – ослабить	ослабить реакцию
повышать – повысить	повысить давление
понижать – понизить	понизить температуру
углублять – углубить	углубить рану
расширять – расширить	расширить рану
сужать – сузить	сузить сосуд
сжимать – сжать	сжать тело
изменения интенсивности процессов	
усложнять – усложнить	усложнять вопрос
упрощать – упростить	упрощать вопрос
затруднять – затруднить	затруднять дыхание
облегчать – облегчить	облегчать состояние
обогащать – обогатить	обогащать кровь
обострять – обострить	обострять болезнь
учащать – участить	учащать пульс
ускорять – ускорить	ускорять пульс
замедлять – замедлить	замедлять пульс

274*. Вставьте слова и словосочетания, данные в скобках, в нужном падеже.*

1. Хирург углубил (рана) _____. 2. Физические упражнения повышают (венозный кровоток) _____. 3. Фиксация приводит к уменьшению (объём) _____ материала. 4. Окрашивание срезов

увеличивает (контрастность) _____ изображения. 5. Современные методы исследования существенно расширяют (количество) _____ решаемых морфологических задач.

***275**. Замените по образцу активные обороты речи пассивными.*

Активные обороты речи	***Пассивные обороты речи***
***Образец:** Ионы кальция учащают пульс.*	*Пульс учащается ионами кальция (под воздействием ионов кальция).*
1. Некоторые препараты замедляют пульс больного.	
2. Ферменты ускоряют скорость химических реакций.	
3. Адреналин повышает артериальное давление.	
4. Физическая нагрузка увеличивает частоту сердечных сокращений.	

***276**. Замените по образцу пассивные обороты речи активными.*

Активные обороты речи	***Пассивные обороты речи***
***Образец:** Постепенно увеличивают дозу препарата.*	*Постепенно увеличивается доза препарата.*
	1. Ежедневно уменьшается доза препарата.
	2. Постепенно повышается артериальное давление.
	3. Сначала снижается артериальное давление.

***277**. Закончите предложения, используя глаголы-антонимы.*

Обратите внимание!

Изменения размеров передаются глаголами:

сжимать(ся) – сжать(ся) – *уменьшать(ся) в объёме*	⟺	расширять(ся)
сужать(ся) – сузить(ся) – *уменьшать(ся) в ширину*		

1. Твёрдые тела при охлаждении сжимаются, а при нагревании _____. 2. Сосуды суживаются некоторыми лекарствами, а

некоторыми _____. 3. Все жидкости, кроме воды, при нагревании расширяются, а при охлаждении _____. 4. На жаре кровеносные сосуды _____. 5. На холоде кровеносные сосуды _____. 6. При стенокардии кровеносные сосуды _____. 7. При атеросклерозе коронарные сосуды _____. 8. Под действием фиксатора кусочек органа уплотняется и _____.

***278**. К данным субъектам-существительным подберите предикаты-глаголы.*

Кровь …, пульс …, давление …, сосуды …, объём …, жидкость …, скорость …, температура …, прочность …, активность …, реакция … .

Работаем в микрогруппе

***279**. Побеседуйте на тему: «Как изменилась Ваша жизнь после того, как Вы приехали в Украину?» Используйте глаголы:* изменить(ся), улучшить(ся), ухудшить(ся), увеличить(ся), уменьшить(ся), возрасти, повысить(ся), понизить(ся).

СЛУШАЕМ, ГОВОРИМ, ЧИТАЕМ, ПИШЕМ

Изучающее чтение текста «Методы исследования в гистологии»

Предтекстовые задания

***280**. Выучите синонимические (близкие по значению) пары терминов.*

Какие из них предпочтительнее используются в обиходной, а какие – в книжной речи?

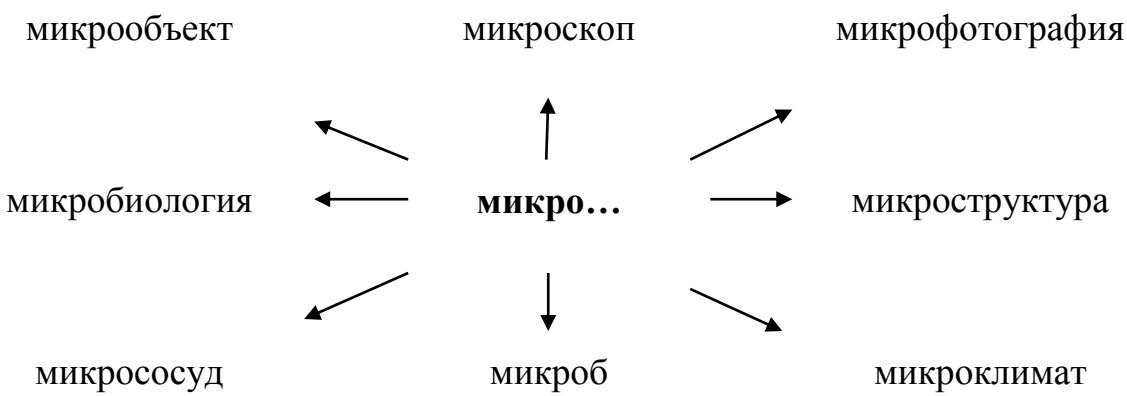
Фиксировать – закреплять;
срез – тончайшая пластинка;
образец – кусочек;
контрастный – противоположный, чёткий;
контрастировать – оттенять, выделять;
динамика – движение, действие, развитие;
анестезия – обезболивание;
локальный – местный.

***281.** Объясните значение слов* динамика ↔ статика *с помощью синонимов и антонимов.*

Слова для справок: развитие, движение, отсутствие движения, изменение, модификация, неизменность, неподвижность, отсутствие развития, стабильность, действие.

282. *Объясните значение слов по их составу. Дополните материал своими примерами.*

> ***Обратите внимание!***
> Микро…– *первая составная часть сложных слов, обозначающая «мелкий, мельчайший»*



283. *Подберите однокоренные слова к данным словам и запишите.*

> ***Обратите внимание на словообразовательные варианты слов:***
> *Микроскопия – микроскопирование, микроскопичный – микроскопический, фиксация – фиксирование, локализовать – локализировать, окрашивание – окраска, динамичный – динамический.*

микроскоп	
фиксировать	
локальный	
красить	
динамика	
контраст	

284. *Составьте глагольно-именные словосочетания, ставя существительные в 4-й (В.) падеж, и включите их в предложения.*

глагол	***словосочетание***	***предложение***
контрастировать	*контрастировать (что?) срезы*	*Учёные контрастируют срезы солями металлов.*
уплотнить		
пропитать		
обезводить		

увлажнить		

Притекстовые задания

285. *Прочитайте план к тексту и по нему спрогнозируйте содержание текста.*

План

1. Методы микроскопирования гистологических препаратов.
2. Методы исследования фиксированных клеток и тканей.
3. Методы исследования живых клеток и тканей.
4. Методы исследования химического состава и метаболизма клеток и тканей.

286. *Прочитайте текст, обращая внимание на употребление в нём предложений по изученным моделям.*

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ В ГИСТОЛОГИИ

Развитие гистологии как науки тесно связано с совершенствованием методов исследования.

Основными методами изучения биологических микрообъектов являются световая и электронная микроскопия, которые широко используются в экспериментальной и клинической практике. Микроскопирование используется в биологии уже более 300 лет. С момента создания и применения первых микроскопов они постоянно совершенствовались. Современные микроскопы представляют собой разнообразные сложные оптические системы, обладающие высокой разрешающей способностью. Для изучения гистологических препаратов применяют световые и электронные микроскопы.

Основным объектом исследования фиксированных клеток и тканей являются гистологические препараты, приготовленные из фиксированных (мёртвых) структур. Препарат может представлять собой м а з о к (например, мазок крови, костного мозга, слюны), о т п е ч а т о к (например, селезёнки, печени), п л ё н к у из ткани (например, соединительной), тонкий с р е з. Наиболее часто для изучения используется срез ткани или органа. Гистологический препарат должен быть достаточно тонким, чтобы легко пропускать пучок света (в световых микроскопах) или электроны (в электронных микроскопах). Процесс изготовления гистологического препарата включает следующие этапы: 1) взятие материала и его фиксация, 2) уплотнение материала, 3) приготовление срезов, 4) окрашивание или контрастирование срезов. **Фиксация материала** обеспечивает предотвращение процессов разложения, что способствует сохранению целостности структур. Это достигается тем, что взятый из органа маленький образец либо погружают в фиксатор (спирт, формалин), либо подвергают

термической обработке. Под действием фиксатора в тканях и органах происходят сложные физико-химические изменения. В результате жизнедеятельность прекращается, а структуры становятся мёртвыми, фиксированными. Фиксация приводит к уплотнению и уменьшению объёма кусочков, а также к улучшению последующей окраски клеток и тканей. **Уплотнение кусочков** производится путём пропитывания предварительно обезвоженного материала парафином, целлоидином, органическими смолами. Более быстрое уплотнение достигается применением метода замораживания кусочков, например, в жидкой углекислоте. **Приготовление срезов** производится на специальных приборах – *микротомах* (для световой микроскопии) и *ультрамикротомах* (для электронной микроскопии). **Окрашивание срезов** (в световой микроскопии) или **напыление их солями металлов** (в электронной микроскопии) применяют для увеличения контрастности изображения отдельных структур при рассматривании их в микроскопе. Готовый гистологический препарат может быть использован для изучения под микроскопом в течение многих лет.

Одним из прижизненных методов исследования является наблюдение структур в ж и в о м организме. С помощью специальных просвечивающих микроскопов-иллюминаторов изучают в динамике циркуляцию крови в микрососудах. После проведения анестезии у животного объект исследования (например, брыжейка кишечника) выводят наружу и рассматривают в микроскопе, при этом ткани должны постоянно увлажняться изотоническим раствором натрия хлорида. Однако длительность такого наблюдения ограничена. Метод исследования живых клеток и тканей в к у л ь т у р е является одним из самых распространённых. Такие образцы помещают в сосуды, содержащие специальную питательную среду (плазму крови, эмбриональный экстракт). Обеспечиваются стерильность среды и температура тела. В этих условиях клетки в течение длительного времени сохраняют основные показатели жизнедеятельности.

Для изучения химического состава и метаболизма клеток и тканей применяют цито- и гистохимические методы. Эти методы позволяют выявлять локализацию различных химических веществ в структурах клеток, тканей и органов – ДНК, РНК, белков, углеводов, липидов, аминокислот, минеральных веществ, витаминов, активность ферментов. В последние годы сочетание гистохимических методов с методом электронной микроскопии привело к развитию нового перспективного направления – электронной гистохимии. Этот метод позволяет изучать локализацию различных химических веществ не только на клеточном, но и на субклеточном и молекулярном уровнях.

Послетекстовые задания

287*. Найдите в тексте ответы на вопросы.*

1. Каковы основные методы изучения биологических микрообъектов?

2. Что собой представляют современные микроскопы?
3. Что является основным объектом исследования фиксированных клеток и тканей?
4. Из чего может быть приготовлен гистологический препарат?
5. Что включает в себя процесс изготовления гистологического препарата?
6. Как долго может сохраняться готовый гистологический
7. препарат?
8. Каковы методы исследования живых клеток и тканей?
9. При каких условиях клетки в течение длительного времени сохраняют основные показатели жизнедеятельности?
10. Какие методы применяют для изучения химического состава и метаболизма клеток и тканей?
11. К развитию какого нового перспективного направления привело сочетание гистохимических методов с методом электронной микроскопии?

288. *Укажите, какие предложения соответствуют содержанию текста. Отвечайте «да» или «нет».*

1. Для изучения гистологических препаратов применяют только электронные микроскопы.	
2. Наиболее часто для изучения используется срез ткани или органа.	
3. Гистологический препарат может быть любой толщины.	
4. Под действием фиксатора в тканях и органах происходят сложные физико-химические изменения, однако структуры остаются живыми, нефиксированными.	
5. Более быстрое уплотнение достигается применением метода замораживания кусочков.	
6. Длительность наблюдения структур в живом организме не ограничена.	
7. Живые клетки и ткани в культуре в течение длительного времени сохраняют основные показатели жизнедеятельности.	
8. Метод электронной гистохимии позволяет изучать локализацию различных химических веществ только на клеточном уровне.	

289. *Замените выделенные слова синонимами (близкими по значению) из текста.*

1. Микроскопирование **применяется** в биологии более 300 лет.

2. Для **исследования** гистологических препаратов применяют световые и электронные микроскопы.
3. С момента создания и применения первых микроскопов они постоянно **улучшались.**
4. Фиксация **предупреждает** процесс разложения.
5. Взятый из органа маленький **кусочек** либо **помещают** в фиксатор, либо подвергают термической обработке.
6. Фиксация приводит к уплотнению и **сжатию** кусочков.
7. Окрашивание или контрастирование срезов применяют для **усиления** контрастности изображения отдельных структур при рассматривании их в микроскопе.
8. С помощью специальных просвечивающих микроскопов-иллюминаторов изучают в динамике **микроциркуляцию крови.**
9. После проведения **обезболивания** у животного объект исследования выводят наружу и рассматривают в микроскопе, при этом ткани должны постоянно **смачиваться** изотоническим раствором натрия хлорида.
10. Образцы **опускают** в сосуды, содержащие специальную питательную среду.
11. В этих условиях клетки в течение **продолжительного** времени сохраняют основные показатели жизнедеятельности.

290. *Продолжите предложения, чтобы они соответствовали содержанию текста.*

1. Основными методами изучения биологических микрообъектов являются … .
2. Гистологический препарат может представлять собой … .
3. Процесс изготовления гистологического препарата включает следующие этапы: … .
4. Под действием фиксатора в тканях и органах происходят … .
5. Уплотнение кусочков производится путём … .
6. Приготовление срезов производится на специальных приборах …
7. Окрашивание или контрастирование срезов применяют для … .
8. Метод исследования живых клеток и тканей в культуре является …
9. Цито- и гистохимические методы позволяют выявлять … .
10. Метод электронной гистохимии позволяет изучать ... .

291. *Выпишите из текста словосочетания по данным моделям. Недостающие примеры составьте самостоятельно.*

«глагол + сущ.4-й(В.) пад.»	***«отглаг. сущ. + сущ.2-й (Р.) пад.»***
применяют микроскопы	*применение микроскопов*

292. *Преобразуйте предложения с активными конструкциями на пассивные.*

Для изучения гистологических препаратов применяют световые и электронные микроскопы.	
Фиксация материала обеспечивает предотвращение процессов разложения.	
Маленький образец либо погружают в фиксатор, либо подвергают термической обработке.	
С помощью специальных просвечивающих микроскопов-иллюминаторов изучают в динамике циркуляцию крови в микрососудах.	
После проведения анестезии у животного объект исследования выводят наружу и рассматривают в микроскопе.	
В этих условиях клетки в течение длительного времени сохраняют основные показатели жизнедеятельности.	

293. *Преобразуйте предложения с пассивными конструкциями на активные.*

Развитие гистологии как науки тесно связано с совершенствованием методов исследования.	

Наиболее часто для изучения используется срез ткани или органа.	
Приготовление срезов производится на специальных приборах.	
Готовый гистологический препарат может быть использован для изучения под микроскопом в течение многих лет.	
Ткани должны постоянно увлажняться изотоническим раствором натрия хлорида.	
Обеспечиваются стерильность среды и температура тела.	

***294**. Составьте вопросный план текста. Как он соотносится с назывным?*

Работаем в микрогруппе

***295.** Перескажите текст «Методы исследования в гистологии», используя форму «рассказ по цепочке». В работе руководствуйтесь назывным или вопросным планом.*

Беседуем

Расскажите, какие препараты и с помощью какой методики вы самостоятельно готовили на занятиях по анатомии, гистологии, биохимии.

Полминутки для шутки

Заходит к врачу пациент. Подаёт больничную карту и спрашивает:
– Доктор, а я выживу?
Доктор листает больничную карту и произносит:
– Конечно…
Листает дальше:
– Вероятно…, возможно…, вряд ли…

* * *

Хирург после операции признаётся пациенту:
– У Вас в животе забыли ножницы, придётся резать снова…
– Раз надо – режьте, только сделайте в этот раз живот на пуговицах.

* * *

Доктор пациенту:
– Мне кажется, что сегодня Вы кашляете легче.
– Да, доктор, я практиковался всю ночь.

* * *

Врач спрашивает медсестру:
– Как дела у пациента из палаты номер четыре?
– Его состояние улучшилось. Сегодня утром он впервые открыл глаза и заговорил.
– И что же он сказал?
– Что чувствует себя гораздо хуже.

* * *

Стоматолог говорит пациенту:
– У Вас очень хорошие зубы! Жаль только, что их так мало…

* * *

Старый комар поучает молодого:
– Люди – наши доноры. Но запомни: они хлопают в ладоши не от радости, что сдают тебе кровь.

* * *

Это интересно

- В последние годы большое распространение получили **автоматизированные системы обработки изображения (АСОИз).** Высказывается мнение, что АСОИз совершает такой же переворот в морфологии, какой более 300 лет назад произошёл благодаря изобретению светового, а более 50 лет назад – электронного микроскопа.

Ответы к кроссворду: 1) снижать, 2) остановить, 3) впустить, 4) поглощать, 5) изменять, 6) разгибать, 7) вынимать.

ТЕМА 12. КОСВЕННЫЙ ОБЪЕКТ. ИЗУЧАЮЩЕЕ ЧТЕНИЕ ТЕКСТА «МЫШЕЧНАЯ СИСТЕМА»

ИЗУЧАЕМ ЯЗЫК: Косвенный объект

Занятие 38. Косвенный объект при глаголах, требующих 2-го (родительного) падежа

Дата _____

Внимание, теория!
S – P – O 2-й (родительный) падеж **Модели:** **S – P ↓** **с помощью *чего? / при помощи чего?*** **посредством *чего? / чем?***

296. А. *Прочитайте глаголы, которые сочетаются с объектом во 2-м (Р.) падеже. Выучите незнакомые слова.*

Работаем в паре

Б. *Первый студент читает глагол, а второй подбирает к нему подходящее по смыслу существительное в нужной форме.*

Глаголы, требующие 2-го (Р.) п.	
бояться	кого?/чего?
добиваться / добиться	
достигать / достигнуть	
избегать / избежать	
требовать /потребовать	
страдать / пострадать	от кого? / чего?
защищать / защититься	
спасаться / спастись	
избавляться / избавиться	
начинаться / начаться	

297*. Прочитайте текст, найдите в нём изученные модели. Сообщите, о чём рассказывается в тексте.*

Подкожная мышца (платизма) — тонкая мышечная пластинка, расположенная под кожей. Она начинается от фасции груди ниже ключицы, покрывает боковую и частично переднюю поверхности шеи; прикрепляется в области нижней части лица. С помощью подкожной мышцы оттягивается книзу угол рта и натягивается кожа шеи.

Работаем в паре

298. А. *Первый студент задает вопрос, а второй отвечает, используя глаголы, требующие 2-го (Р.) п.*

Б. *Запишите ответы, обменяйтесь тетрадями для взаимопроверки.*

Чего часто боятся пациенты? (боль)	
Чего обычно боятся пациенты стоматолога? (зубная боль)	
Чего должны достигать студенты в учёбе? (успехи)	
Чего добиваются современные врачи? (увеличение продолжительности жизни)	
Чего должны избегать доктора в работе? (врачебные ошибки)	
Выполнения чего врач требует от больного? (назначения)	
Кого приглашает в кабинет декан? (студент)	
От чего страдают люди? (болезни, горе)	
От чего и от кого необходимо защищать себя во время эпидемии гриппа? (вирус, больные люди)	
От кого и от чего обычно спасаются люди? (враги, война, голод)	
От чего необходимо избавляться пациентам? (вредные привычки)	
От чего начинаются головные боли? (переутомление)	
С чего начинается лечение? (посещение врача)	

***299**. Составьте предложения, используя модели **посредством чего, при помощи чего,** и прочитайте их.*

Угол рта	оттягиваться книзу	подкожная мышца (платизма)
Кожа шеи	натягиваться	подкожная мышца (платизма)
Голова в вертикальном положении	поддерживаться	грудино-ключично-сосцевидная мышца
Голова	запрокидываться назад	грудино-ключично-сосцевидная мышца

Занятие 39. Косвенный объект при глаголах, требующих 3-го (дательного) падежа

Дата _____

Внимание, теория!
что* прикрепляется / присоединяется *к чему? ***что* прилежит *к чему* = *что* примыкает *к чему***
Сухожилие большой грудной мышцы **прикрепляется** (= присоединяется) **к** гребешку плечевой кости. Пищевод **прилегает (= примыкает) к** задней стенке трахеи. Пищевод **расположен рядом с** задней стенкой трахеи. Пищевод **находится рядом с** задней стенкой трахеи.

***300. А.** Прочитайте глаголы, которые сочетаются с объектом в 3-м (Д.) падеже. Выучите незнакомые слова.*

Работаем в паре

***Б.** Первый студент читает глагол, а второй подбирает к нему подходящее по смыслу существительное в нужной форме.*

Глаголы, требующие 3-го (Д.) п.	
помогать / помочь	Кому? /Чему?
содействовать	
способствовать	
мешать / помешать	
препятствовать	
сопутствовать	
соответствовать	
предшествовать	

прилегать	К чему?
примыкать	
прикрепляться / прикрепиться	
присоединяться / присоединиться	
приспосабливаться / приспособиться	
готовиться / подготовиться	
относиться	
принадлежать	

301. *Найдите в тексте предложения с изученными моделями.*

Грудино-подъязычная мышца начинается от грудины и прикрепляется к подъязычной кости, тянет её вниз. Лопаточно-подъязычная мышца идёт от лопатки к подъязычной кости. Грудино-щитовидная мышца идёт от грудины к наружной поверхности щитовидного хряща, опускает щитовидный хрящ, а с ним гортань и подъязычную кость.

Работаем в паре

302. А. *Первый студент задает вопрос, а второй отвечает, используя глаголы, требующие 3-го (Д.) п.*

Б. *Запишите ответы, обменяйтесь тетрадями для взаимопроверки.*

Кому обязаны помогать врачи? (больные)	
Чему содействует свекла, снижающая артериальное давление и выводящая "плохой" холестерин? (кроветворение)	
Чему способствует богатый комплекс микроэлементов, содержащийся в винограде? (кроветворение)	
Чему может препятствовать употребление зелёного чая? (лечение рака)	
Чему может помешать уреаплазма? (беременность)	
Чему может сопутствовать дисбактериоз кишечника? (гастрит, панкреатит и другие болезни органов пищеварения)	
Чему должно соответствовать лечение? (диагноз)	
Чему предшествует ухудшение	

состояния, появление частого поверхностного дыхания, гипотензия и нарушение ментальных функций? (остановка сердца)	
К чему прилегает/примыкает пищевод? (дуга аорты)	
К чему прикрепляется сухожилие большой грудной мышцы? (плечевая кость)	
К чему напрямую присоединяется кожа? (мышцы лица)	
К чему способны приспосабливаться раковые клетки? (методы лечения)	
К чему необходимо психологически подготовиться при раке груди? (лечение и операция)	
К чему относится хирургическое **лечение** осложнённых форм болезней органов пищеварения? (**дорогостоящие** медицинские услуги)	
К чему **принадлежат** челюстно-подъязычная, двубрюшная, шилоподъязычная и подбородочно-подъязычная **мышцы?** (**группа** надподъязычных **мышц)**	
К чему может привести самостоятельная диагностика и лечение плечевого сустава? (ухудшение до такого состояния, когда для лечения потребуется хирургическое вмешательство)	

Работаем в паре

303. *Первый студент спрашивает, а второй отвечает, используя слова и словосочетания из правого столбика.*

К чему прикрепляется грудинно-подъязычная мышца?	подъязычная кость
К чему идёт лопаточно-подъязычная мышца от лопатки?	подъязычная кость
К чему идёт грудино-щитовидная мышца?	наружная поверхность

	щитовидного хряща

Занятие 40. Косвенный объект при глаголах, требующих 5-го (творительного) падежа

Дата _____

Внимание, теория!
что* сочленяется *с чем?* = *что* соединяется *с чем? ***что* соприкасается *с чем?*** ***что* срастается *с чем?*** ***что* взаимодействует *с чем***
Ладьевидная и полулунная кости **сочленяются** (= **соединяются** = **скрепляются) с** лучевой костью. Задняя поверхность надпочечника **соприкасается с** диафрагмой. = Кислоты **взаимодействуют (= соединяются**) почти со всеми металлами.

Работаем в паре

304. ***А.*** *Прочитайте глаголы, которые сочетаются с объектом в 5-ом (Тв.) падеже. Выучите незнакомые слова.*

Глаголы, требующие 5-го (Т.) п.		
заниматься / заняться	кем? / чем?	
обладать		
отличаться		
руководить		
управлять		
характеризоваться		
заканчиваться / закончиться		
начинаться / начаться		

Б. *Первый студент читает глагол, а второй подбирает к нему подходящее по смыслу существительное в нужной форме.*

Работаем в паре

305. ***А.*** *Первый студент задает вопрос, а второй отвечает, используя глаголы, требующие* 5-го (Т.) п.

Б. *Запишите полученные ответы. Обменяйтесь тетрадями для взаимопроверки.*

Чем будут заниматься врачи "скорой"	

после прибытия с ним в больницу? (лечение пациента)	
Чем ни в коем случае нельзя заниматься больному самостоятельно? (диагностика и лечение заболеваний плечевого сустава)	
Чем обладает ребёнок первые шесть месяцев жизни? (повышенный иммунитет)	
Чем отличаются позвонки разных отделов позвоночника? (форма и **строение)**	
Чем руководит опытный врач? (реанимационное отделение)	
Чем управляет старшая медицинская сестра отделения? (деятельность вспомогательного персонала)	
Чем характеризуется подагра? (повышение мочевой кислоты в крови и отложение в тканях опорно-двигательного аппарата и внутренних органах натриевой соли мочевой кислоты)	
Чем могут закончиться некоторые онкологические заболевания? (летальный исход)	
С чем сочленяются (соединяются / скрепляются) ладьевидная и полулунная кости? (лучевая кость)	
С чем соприкасается задняя поверхность надпочечника? (диафрагма)	
С чем взаимодействуют / соединяются кислоты? (почти все металлы)	
Чем, как правило, начинается ангина? (резкая и сильная боль в горле, в особенности при глотании)	

Занятие 43. Косвенный объект при глаголах, требующих 6-го (предложного) падежа

Дата _____

Внимание, теория!	
Модели: **помогать *в чём? кому?/ чему?*** **содействовать *в чём? кому? чему?*** **способствовать *в чём? чему?*** **оказывать помощь / содействие / поддержку *в чём? кому?/ чему?***	
Сравните!	
Книжная (научная, профессиональная) речь	***Обиходная (разговорная) речь***
оказывать помощь / содействие / поддержку содействовать, способствовать	помогать
препятствовать, противостоять	мешать

306. ***А.*** *Прочитайте глаголы, которые сочетаются с объектом в 6-ом (П.) падеже. Выучите незнакомые слова.*

Работаем в паре

Б. *Первый студент читает глагол, а второй подбирает к нему подходящее по смыслу существительное в нужной форме.*

Глаголы, требующие 6-го (П.) п.	
нуждаться	в чём?
сомневаться	
убеждаться / убедиться	
участвовать	
базироваться	на чём?
основываться / основаться	

Работаем в паре

307. ***А.*** *Первый студент задает вопрос, а второй отвечает, используя глаголы, требующие* 6-го (П.) п.

В чем нуждается пациент? (медицинская помощь)	
В чём сомневается врач? (предварительный диагноз)	
В чём необходимо врачу убедиться? (правильность принимаемого	

решения)	
В чём имеет право участвовать пациент? (предлагаемые врачом исследования**)**	
На чём базируется лечение псориаза? (результаты обследования врачом-дерматологом)	
На чём основывается диагностика острого лейкоза? (клиническая и гематологическая картина)	

Б. *Запишите полученные ответы. Обменяйтесь тетрадями для взаимопроверки.*

Занятие 43. Косвенный объект при глаголах, требующих двойного управления

Дата _____

Внимание, теория!
мешать ***в чём? кому? чему?*** **препятствовать** ***в чём? кому? чему?*** ***Что*** (И.п.) **похоже** ***на что*** (В.п.) ***чём*** (Т.п.) ***Что*** (И.п.) **сходно** ***с чем*** (Т.п.) ***по чему*** (Д.п.) ***Что*** (И.п.) **близко** ***к чему*** (Д.п.) ***по чему*** (Д.п.) ***Что*** (И.п.) **подобно** ***чему*** (Д.п.) ***по чему*** (Д.п.) ***Что*** (И.п.) **равно** ***чему*** (Д.п.) ***по чему*** (Д.п.) ***Что*** (И.п.) **такое же, как и** ***что*** (И.п.) ***Что*** (И.п.) **так же, как и** ***что*** (И.п.) **подобно** ***чему*** (Д.п.) ***Что*** (И.п.) **одинаково** ***с чем*** (Т.п.) ***по чему*** (Д.п.)

Глаголы, требующие двойного управления	
соединять / соединить	Что с чем?
скреплять / скрепить	
присоединять/ присоединить	Что к чему?
прикреплять / прикрепить	
привязывать / привязать	
добавлять / добавить	
включать / включить	Что во что?
вставлять / вставить	

вбивать / вбить	
впускать / впустить	
выключать / выключить	Что из чего?
выделять / выделить	
выпускать / выпустить	
выгонять / выгнать	
превращать / превратить	Что во что?
преобразовывать / преобразовать	

Работаем в паре

308. *Первый студент задает вопрос, а второй отвечает, используя глаголы, требующие двойного управления.*

Что с чем соединяет пуповина? (пупок плод, плацента)	
Что с чем скрепляют сухожилия? (мышца, кость)	
Что к чему присоединяют сухожилия? (мышца, кость)	
Что к чему прикрепляется при протяжке? (имплантат связки, ушко игольчатого фиксатора)	
Что к чему привязывают в случае перелома пальца? (сломанный палец, соседний)	
Что к чему добавляют при лечении? (новые препараты, назначенный курс)	
Что во что включают при профилактике некоторых заболеваний? (биодобавки, пища)	
Что во что необходимо вставить при разрушении зуба? (штифт, корень зуба)	
Что во что людям нужно обязательно впустить? (любовь, своя жизнь)	
Что из чего на ночь нужно выключить? (компьютер, сетевой фильтр)	
Что из чего необходимо выделить при проведении клинического	

анализа? (лейкоциты, цельная кровь)	
Кого из чего выпустили сегодня? (моя старшая сестра, клиника)	
Что из чего необходимо выгнать? (жидкость, организм)	
Что во что часто превращают? (жир, мышцы)	
Что во что нужно преобразовать лаборанту? (отсканированный текст, электронный)	

Работаем в паре

309. *Первый студент спрашивает о расположении мышцы, а второй отвечает, используя таблицу.*

Мышца	Начало	Прикрепление	Функция
Длинная мышца шеи	расположена на передне-боковой стороне позвоночника на уровне от первого шейного до третьего грудного позвонка		сгибает голову и тело, выступая антагонистом мышц спины
Длинная мышца головы	начинается на передних бугорках поперечных отростков 2-6 шейных позвонков, идёт вверх и медиально	прикрепляется к нижней стороне базилярной части затылочной кости	сгибает голову и тело, выступая антагонистом мышц спины
Передняя лестничная мышца	поперечные отростки шейных позвонков	I ребро	поднимает рёбра, участвуя во вдохе, при фиксированной грудной клетке сгибает шейную часть позвоночника
Средняя	поперечные	I ребро	поднимает рёбра,

лестничная мышца	отростки шейных позвонков		участвуя во вдохе, при фиксированной грудной клетке сгибает шейную часть позвоночника
Задняя лестничная мышца	поперечные отростки шейных позвонков	II ребро	поднимает рёбра, участвуя во вдохе, при фиксированной грудной клетке сгибает шейную часть позвоночника
Грудинно-подъязычная мышца	грудина	подъязычная кость	тянет подъязычную кость (а за ней и гортань) вниз
Лопаточно-подъязычная мышца	лопатка	подъязычная кость	тянет подъязычную кость (а за ней и гортань) вниз
Грудинно-щитовидная мышца	грудина	щитовидный хрящ гортани	тянет подъязычную кость (а за ней и гортань) вниз
Щитоподъязычная мышца	щитовидный хрящ гортани	подъязычная кость	тянет подъязычную кость (а за ней и гортань) вниз
Подбородочно-подъязычная мышца	нижняя челюсть	подъязычная кость	тянет подъязычную кость (а за ней и гортань) вверх

310. *Вставьте вместо точек нужные по смыслу предикаты-глаголы.*

1. Гормоны _____ роста организма.
2. Амёбы _____ к обитанию в кишечнике человека.
3. Преподаватель _____ на доске мелом.
4. Проведению занятий _____ шум в коридоре.
5. Выделению тепла из организма _____ жировая ткань.

СЛУШАЕМ, ГОВОРИМ, ЧИТАЕМ, ПИШЕМ
Изучающее чтение текста «Мышечная система»

Предтекстовые задания

311. *Рассмотрите схематический рисунок человека и подпишите названия мышц тела.*

Мышцы шеи, мышцы груди, диафрагма, мышцы живота, мышцы головы, жевательные мышцы, мимические мышцы, мышцы свода черепа, мышцы верхней конечности, мышцы плеча, мышцы предплечья, мышцы кисти, мышцы нижней конечности, мышцы бедра, мышцы голени, мышцы стопы.

312. *Подберите антонимы к словам и запишите их.*

пассивный	
произвольно	
конец	
прикрепляться	
прочный	
широкий	
плотный	
уменьшение	
сгибатели	
растяжение	

313. *Объясните значение слов по их составу:* исчерченный, вплетаться, построенный, укорачиваться, утолщённый, брюшко, сгибатель, вращатель.

314. *Напишите слова, однокоренные данным.*

растяжение	

отлично	
двигаться	
расслабление	
сила	
ходьба	

315. *Запишите числа словами.*

400	
600	
40	
20	

316. *Составьте словосочетания и запишите их.*

Какой/какая/какое/какие?	***что?***	
скелетный	мышцы	
мышечный	волокно	
пяточный	сухожилие	
широкий	мышца	
плотный волокнистый соединительный	ткань	
1-ый (И.) п.	***2-ой (Р.) п.***	
мышцы и фасции	шея	
масса	тело	
группы	мышцы	
форма	мышца	
часть	мышца	
начало	мышца	

Притекстовые задания

317. *Внимательно прочитайте текст, будьте готовы выполнить задания по его содержанию.*

МЫШЕЧНАЯ СИСТЕМА

Мышцы – активная часть двигательного аппарата человека. Кости, связки, фасции образуют его пассивную часть.

Все скелетные мышцы нашего тела – мышцы головы, туловища и конечностей – состоят из исчерченной мышечной ткани. Сокращение таких мышц происходит произвольно.

Сократимая часть мышцы, образованная мышечными волокнами, с обоих концов переходит в сухожилие. С помощью сухожилий мышцы прикрепляются к костям скелета. В некоторых случаях (мимические мышцы лица) сухожилия вплетаются в кожу. Сухожилия построены из оформленной

плотной волокнистой соединительной ткани, они очень прочны. Например, пяточное (ахиллово) сухожилие, принадлежащее трёхглавой мышце голени, выдерживает нагрузку в 400 кг, а сухожилие четырехглавой мышцы бедра — более полутонны (600 кг). Широкие мышцы туловища имеют плоские сухожильные растяжения – апоневрозы.

Мышцы и группы мышц окружены соединительнотканными оболочками – фасциями. Фасции покрывают также целые области тела и конечностей и получают название по этим областям (фасции груди, плеча, предплечья, бедра и т. д.). Фасциальные футляры состоят из неоформленной плотной волокнистой соединительной ткани, поэтому они очень прочные и отлично противостоят механическому растяжению при сокращении мышц. Хирург и анатом Н. И. Пирогов назвал фасции «мягким скелетом тела».

Скелетные мышцы взрослого человека составляют 40% от всей массы его тела. У новорождённых и детей на мышцы приходится не более 20-*25%* массы тела, а в старости отмечается постепенное уменьшение массы мускулатуры до 25-30% от массы тела. Всего в теле человека около 600 скелетных мышц.

Простейшей формой мышцы является веретенообразная мышца. В ней различают утолщённую среднюю часть – брюшко и два конца, из которых верхний обычно является началом (неподвижная точка мышцы), а нижний – прикреплением (подвижная точка мышцы). В результате сокращения мышца укорачивается и подвижная точка её приближается к неподвижной.

На туловище принято принимать за начало мышцы ту её часть, которая находится ближе к позвоночнику. На конечностях началом мышцы считают часть, ближайшую к туловищу.

Различают длинные, широкие и короткие мышцы. Длинные мышцы располагаются главным образом на конечностях, где большой объём движений. Коротких мышц особенно много среди глубоких мышц спины. Широкие мышцы располагаются в области туловища: на груди, животе и спине. Наряду с простыми мышцами встречаются сложные: двуглавая, трёх- и четырёхглавая, зубчатая и др. В связи с особенностями расположения мышечных пучков относительно сухожильной части различают одно-, дву- и многоперистые мышцы.

Перекидываясь через сустав, а иногда через два или несколько суставов, мышцы производят движения в них. Например, плечевая мышца перекидывается спереди через локтевой сустав и при сокращении вызывает сгибание предплечья. Таким образом, эта мышца относится к сгибателям. Выпрямляет руку расположенная сзади, противоположная по действию (антагонист) трехглавая мышца плеча. Она относится к разгибателям. Мышцы, с помощью которых конечности движутся от тела, называются отводящими (например, дельтовидная мышца, отводящая руку в сторону). Антагонистами отводящих мышц служат мышцы, прижимающие руку к телу, – приводящие. Имеются также мышцы для осуществления вращения той или иной части тела (голова, плечо, предплечье) – вращатели. Мышцы

никогда не сокращаются поодиночке, они всегда действуют группами.

Мышцы, выполняющие одно и то же движение, называются синергистами.

Действие каждой мышцы может происходить только при одновременном расслаблении мышцы-антагониста. Такая согласованность носит название мышечной координации. В сложных движениях, например при ходьбе, участвуют многие группы мышц. Необходима координация сокращения и расслабления мышц обеих ног и туловища. При этом сокращение и расслабление групп мышц происходят в определённом порядке и с нужной силой, чем достигается плавность движений. Не удивительно поэтому, что обучение ходьбе - процесс очень медленный и длительный.

В координации движений основная роль принадлежит центральной нервной системе.

При некоторых заболеваниях, когда теряется нервный контроль, исчезает равномерность и плавность движений, они становятся резкими, толчкообразными.

Послетекстовые задания

318*. Найдите в тексте ответы на вопросы:*

1. Что образуют кости, связки, фасции?
2. Из чего состоят все скелетные мышцы нашего тела?
3. Чем образована сократимая часть мышцы?
4. Во что с обоих концов переходит сократимая часть мышцы?
5. Из чего построены сухожилия?
6. Чем окружены мышцы и группы мышц?
7. Из чего состоят фасциальные футляры?
8. Чему противостоят фасциальные футляры при сокращении мышц?
9. Чем назвал хирург и анатом Н. И. Пирогов фасции?
10. В результате чего мышца укорачивается и к чему приближается её подвижная точка?
11. Где (на чём) считают началом мышцы часть, ближайшую к туловищу?
12. Где располагаются широкие мышцы?
13. В связи с чем различают одно-, дву- и многоперистые мышцы?
14. К какому виду мышц относится плечевая мышца?
15. К какому виду мышц относится трехглавая мышца плеча?
16. Для осуществления чего служат мышцы-вращатели?
17. Чему принадлежит основная роль в координации движений?
18. Когда (при каком условии) исчезает равномерность и плавность движений?

319*. Замените выделенные слова синонимами (близкими по значению) из текста.*

1. Кости, связки, фасции **составляют** пассивную часть двигательного аппарата.
2. **При помощи** сухожилий мышцы **присоединяются к** костям скелета.
3. Сухожилия **состоят** из оформленной плотной волокнистой соединительной ткани, они очень прочны.
4. Фасции покрывают также целые области тела и конечностей и **называются** по этим областям (фасции груди, плеча, предплечья, бедра и т. д.).
5. Скелетные мышцы взрослого человека составляют 40% от всей массы его тела.

***320**. Закончите предложения.*

1. Мышцы, с помощью которых конечности движутся от тела, называются … .
2. Антагонистами отводящих мышц служат мышцы, прижимающие руку к телу,- … .
3. Имеются также мышцы для осуществления вращения той или иной части тела (голова, плечо, предплечье) - … .
4. Мышцы, выполняющие одно и то же движение, называются … .
5. Действие каждой мышцы может происходить только при одновременном расслаблении мышцы-антагониста. Такая согласованность носит название мышечной … .

Это интересно

- В теле человека насчитывается около 640 мышц, но в зависимости от метода подсчета их количество определяют и до 850.
- Чтобы сделать один шаг, мы задействуем 200 мышц. Это немалая нагрузка, учитывая, что человек в день делает в среднем 10 000 шагов.
- Утром человек приблизительно на сантиметр выше, чем вечером. Хрящ между костей сжимается вследствие стояния, сидения и т.д., что делает нас немного ниже под конец дня.
- Самая крепкая кость человеческого скелета - челюстная. А самая сильная мышца - язык. Одними из самых сильных являются также жевательные мышцы. Сила их давления в обычном состоянии достигает от 9 до 15 кг, а когда человек ест твёрдую пищу (например, орехи), давление этих мышц увеличивается до 100 кг.
- Одна из самых больших и массивных мышц человека - это ягодичная мышца. Ее средняя длина около 20 см. Самой короткой мышцей является стременная (мышца, напрягающая барабанную перепонку), длина которой равна 1,27 мм.
- На мышечную ткань человека приходится примерно 40% от всей массы его тела (приблизительно 20 кг). При этом 50% всей массы мышц

приходится на ноги, 30% - на руки и 20% - на мышцы головы и туловища.

- Зуб - единственная часть человеческого тела, которая не умеет восстанавливаться. Поверхность зуба покрыта эмалью, которая не является живой тканью. И это означает, что восстановиться она не может, что и обеспечивает стоматологов работой.
- Сердце тоже является очень сильной мышцей. С помощью давления оно способно поднять кровь всего тела на уровень четвертого этажа.
- Изматывающие тренировки могут повышать внутреннюю температуру тела до 40 градусов.
- После тренировки для полного восстановления мышечных волокон необходимо в среднем около 48 часов. Самыми быстрыми по восстановлению являются мышцы трицепса, а дольше всего восстанавливается спина. Будьте внимательны и учитывайте этот нюанс при построении программы тренировок.
- По утверждениям французских невропатологов, у плачущего человека задействовано около 43 мышечных групп, а у смеющего всего 17 групп. Поцелуи являются отличным профилактическим средством против появления морщин на лице, так как задействуют от 29 до 34 лицевых мышц.

СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ МОДУЛЬ 3. АТРИБУТИВНЫЕ ОТНОШЕНИЯ

ТЕМА 13. ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ИЗУЧАЮЩЕЕ ЧТЕНИЕ ТЕКСТА «МЫШЕЧНЫЙ ТОНУС, СИЛА И РАБОТА МЫШЦ»

321. *Выучите значение новых слов.*

Перистый –	напоминающий по форме, строению перья.
Рационализация –	организация какой-либо деятельности более производительно, наиболее целесообразными, рациональными способами; усовершенствование, улучшение.
Ресурс –	*обычно мн.: ресурсы, -ов.* Запасы, средства, которые используются при необходимости.
Тонус –	*физиол.* Длительное, не сопровождающееся утомлением возбуждение нервных центров и мышечной ткани, обусловливающее определённое функционирование органов и тканей.

Занятие 43. Согласованные и несогласованные определения

Дата _____

Внимание, теория!	
Определение служит для пояснения другого члена предложения, который чаще всего выражается именем существительным. В зависимости от характера связи со словом, которое поясняет определение (определяемым словом), оно может быть согласованным и несогласованным.	
Сравните!	
Согласованные определения	***Несогласованные определения***
Модель: Какой? Какая? Кто?/ Что? Какое? Какие?	Модель: 1-ый (И.) п. + 2-ой (Р.) п.
Иностранные студенты охотно изучают русский язык. ***Какие студенты?*** *– иностранные* ***Какой язык?*** *– русский*	*Студенты из Индии успешно выступили на олимпиаде по русскому языку.* ***Какие студенты?*** *– из Индии* ***На какой олимпиаде?*** *– по русскому языку*

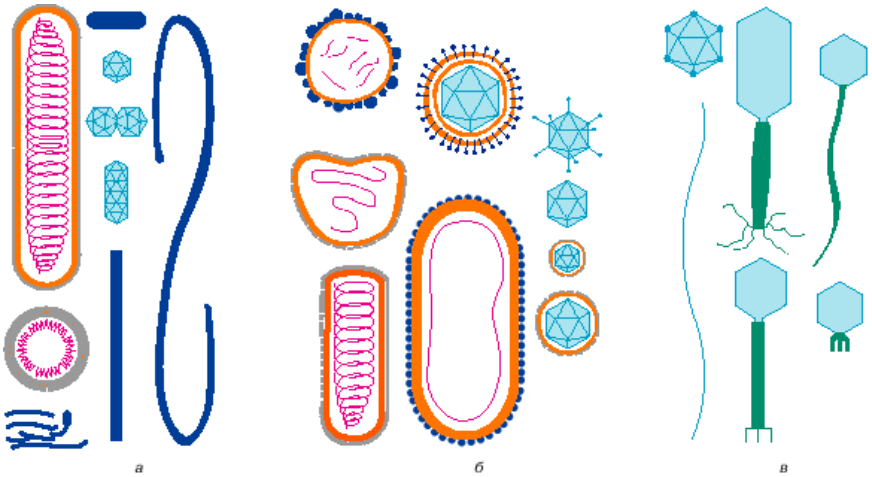
321. А. *Прочитайте текст. О чём идёт в нём речь? Озаглавьте текст. Подчеркните согласованные определения волнистой линией, а несогласованные – двумя волнистыми линиями.*

Все знают, что вирусы могут вызывать заболевания и что их размеры очень малы. Менее известно, как разнообразен мир этих мельчайших существ-иждивенцев, неспособных к самостоятельной жизни вне заражаемых ими клеток. Разнообразны состав, размеры и форма вирусов.

Молекулы вирусных РНК и ДНК – неразветвлённые (иногда кольцевые) полимеры, построенные из множества звеньев-нуклеотидов. Вирусные нуклеиновые кислоты представляют собой длинные нити. В растворе их форма напоминает рыхлый комок. Однако в составе вириона РНК или ДНК более или менее компактно упакована, и характер этой упаковки зависит от архитектуры вирусной частицы. Сама же эта архитектура определяется в первую очередь свойствами белков, из которых построены вирионы.

Существует несколько основных вариантов "внешности" вирионов. Вирусы, построенные только из нуклеиновой кислоты и белка, могут походить на жесткую палочкообразную или гибкую нитевидную спираль, на шар (точнее, правильный двадцатигранник, или икосаэдр), а также на структуру, имеющую как бы головку и хвостовой отросток и отдалённо напоминающую сперматозоид. Липиды, если присутствуют, образуют внешнюю мембрану, и такая липопротеидная оболочка обволакивает белковую "сердцевину" с "запечатанной" в ней нуклеиновой кислотой. В этих случаях вирион может иметь шарообразную, пулевидную или кирпичеобразную форму, а может и не обладать какими-либо правильными очертаниями.

Б. *Рассмотрите рисунок и сделайте подписи форм вирионов.*



Работаем в паре

322. ***А.*** *Первый студент читает прилагательное со значением формы, а второй называет имя существительное, от которого оно образовано.*

Цилиндрический, ромбический, кубический, сферический,

призматический, октаэдрический, тетраэдрический, эллиптический, параболический, квадратный, спиральный, пирамидальный, круглый.

Б. *Первый студент составляет словосочетание с прилагательным по модели* ***какая форма****, а второй – по модели* ***в форме чего.***
Образец: *цилиндрическая форма – в форме цилиндра.*

Обратите внимание!
Предметы, с которыми сравнивается форма описываемых тел, могут принадлежать различным сферам действительности. Это могут быть: 1) геометрические фигуры (шар), *2)* животные (рыба), 3) растения (груша), 4) части тела (палец), 5) орудия или объекты труда, инструменты (кирпич, лопата), 6) оружие (пуля), 7) различного рода предметы обиходной жизни (вместилища различного назначения – мешок; одежда и её части — плащ и т. д.).

323. ***А.*** *Укажите общее значение существительных каждой группы (см. «Обратите внимание»).*

ромб, конус, трапеция, круг	
змея, рыба	
дерево, миндаль, груша, боб	
лист, крыло, палец	
нож, веретено, грабли, шило, гвоздь	
сабля, щит, меч	
чаша, бочка, котел, блюдце	
плащ, рукав	

Б. *Распределите данные существительные по семантическим группам пункта. А значение незнакомых слов определите по толковому словарю.*

Корень, лопата, лимон, мешок, ланцет, червь, серп, долото, корыто, игла, куст, волос, клюв, копьё, чечевица, шлем, сердце, торпеда, карман, ложка, конверт, эллипс, зерно, шар, спираль, дуга, стрела.

324. *Прочитайте микротексты. Слова, данные в скобках, поставьте в нужной форме.*

Сочетание атомов (один и тот же) _____ элемента даёт (простой) _____ вещество. В зависимости от типа (химический) _____ связи между атомами (простой) _____ вещества делятся на металлы и неметаллы. Для металлов характерна (металлический) _____ связь, для неметаллов – (ковалентный)_____. Как нет (резкий) _____ различия между (металлический и ковалентный) _____ связью, так и не может быть (резкий) _____ различия между (простой) _____ веществами. (Один и тот же) _____ элемент может образовывать несколько (разный) _____ типов (простой) _____ веществ, называемых (аллотропный) _____ модификациями. В (настоящий) _____ время известно свыше 400 (простой) _____ веществ.

325. *Замените несогласованные определения согласованными, используя слова для справок. Устно составьте с некоторыми из них предложения.*

деталь из железа	
инструмент для черчения	
деталь в форме круга	
вода для питья	
корпус из пластмассы	
программа для компьютера	
банка из стекла	
вес атома	
кристаллы разного цвета	
пробка из резины	
пробка для изоляции	
стержень из металла	
стол для лаборатории	

Слова для справок: изолирующий, лабораторный, атомный, резиновый, стеклянный, питьевой, пластмассовый, круглый, железный, чертёжный, компьютерный, разноцветный, металлический.

Занятие 44. Способы выражения определительных отношений

Дата _____

Внимание, теория!
Согласованные определения выражаются прилагательными, порядковыми числительными, местоимениями, причастиями.
Я работаю на персональном компьютере. *У моего друга сегодня день рождения.*

На каникулы я поеду к своим родителям. *На концерте мы сидели во втором ряду.* *Навстречу мне шли улыбающиеся люди.*	
Наиболее употребительными формами несогласованных определений являются следующие.	
***Р.п.**: Дом отца находится у реки. Студенты университета тоже участвуют в соревнованиях.*	(Обозначается принадлежность, квалификация предмета или лица).
***из** + **Р.п.**: Изделия из золота очень долговечны.*	(Обозначается материал, из которого сделан предмет).
***для** + **Р.п.**: Рабочие строят библиотеку для детей.*	(Обозначается назначение предмета).
***без** + **Р.п.**: Дом без хозяйки - сирота.*	(Даётся характеристика предмета)

326. *Прочитайте текст. Подчеркните в нём одной волнистой линией согласованные определения, а несогласованные - двумя и укажите, чем они выражены. Составьте вопросы к выделенным словам.*

ФОРМА КОСТЕЙ

Кости отличаются друг от друга по форме и строению. Выделяют кости ***трубчатые, плоские, смешанные и воздухоносные***. Среди трубчатых костей различают ***длинные*** (плечевая, бедренная, кости предплечья, голени) и ***короткие*** (кости пясти, плюсны, фаланги пальцев). Губчатые кости состоят из губчатого вещества, покрытого тонким слоем компактного вещества. Они имеют ***форму неправильного куба или многогранника*** и располагаются в местах, где большая нагрузка сочетается с подвижностью (например, надколенник).

Плоские кости участвуют в образовании полостей, поясов конечностей и выполняют функцию защиты (кости крыши черепа, грудина).

Смешанные кости имеют сложную форму и состоят из нескольких частей, имеющих разное происхождение. К смешанным костям относятся позвонки, кости основания черепа.

Воздухоносные кости имеют в своем теле полость, ***выстланную слизистой оболочкой и заполненную воздухом***. Таковы, например, некоторые части черепа: лобная, клиновидная, верхняя челюсть и некоторые другие.

Форма и рельеф костей зависят от характера прикрепления к ним мышц. Если мышца прикрепляется к кости с помощью сухожилия, то в этом месте формируется бугор, отросток или гребень. Если же мышца непосредственно сочетается с надкостницей, то образуется углубление.

Работаем в паре

327. А. *Первый студент читает прилагательные на **-образный** и **-видный**, а второй называет существительное, от которого они*

образованы, и семантическую группу (геометрические фигуры, животные, растения, орудия труда и т. д.)

Б. *Запишите имена существительные и семантические группы, к которым они относятся.*

-образный	***-видный***	***Имя существительное***
шарообразный палочкообразный кольцеобразный яйцеобразный листообразный сердцеобразный нитеобразный трубкообразный клинообразный серпообразный	шаровидный палочковидный кольцевидный яйцевидный листовидный сердцевидный нитевидный трубковидный клиновидный серповидный	

328. ***А.*** *Образуйте прилагательные со значением формы на -образный и -видный и запишите их.*

	-образный	*-видный*
веретено		
лопата		
гвоздь		
шило		
серп		
грабли		
долото		
чечевица		
крючок		
копьё		
сабля		
щит		
шлем		
седло		
бочка		
лира		
чаша		
гребень		
перстень		
купол		
червь		
клин		

Работаем в паре

329. А. *Первый студент задаёт вопрос* ***Какую форму имеет клетка?****, а второй отвечает, используя модели* ***Клетка имеет форму чего? Клетка имеет какую? форму*** *и материал таблицы из предыдущего упражнения.*

Б. *Опишите словами или схематично изобразите форму предметов, обозначаемых этими существительными.*

Обратите внимание!	
Образование прилагательных на -образный и -видный:	
О после твёрдых согласных	Е после Ж, Ш, Ч, Д, Ц после мягких согласных
палочк-а- → палочк-о-образный; палочк-о-видный	груш-а → гр уш-е-видный яйц-о →яйц-е-видный капл-я → капл-е-видный нить → нит-е-видный
Если в существительных при склонении -О- или -Е- исчезают (корень - корня, корню, корнем, корне-, крючок - крючка, крючку, крючком, крючке), то в прилагательном их также не будет: *корень → корн-Е-видный/образный; крючок → крючк-О-видный/образный*	

330. **А.** *Образуйте прилагательные со значением «неполное, неинтенсивное проявление признака»по образцу. Скажите, какие прилагательные называют а) цвет; б) вкус; в) консистенцию.*

Образец: *жёлтый - желт-оват-ый*

серый		сладкий	
тёмный		горький	
бурый		кислый	
лиловый		солёный	
сизый		густой	

Б. *Продолжите таблицу. Запомните, как образуются прилагательные, называющие оттенки цвета.*

менее интенсивный	**цвет**	**более интенсивный**
светло-зелёный бледно-зелёный	зелёный	тёмно-зелёный ярко-зелёный
	розовый	

В. *Посмотрите на предметы, которые вас окружают. Опишите их цвет и оттенки цвета, используя изучаемые прилагательные.*

Работаем в паре

331. *Первый студент спрашивает, а второй отвечает, используя материал из правого столбика.*

Какого цвета раствор?	бурый + -оват-
Какого цвета осадок?	жёлтый + -оват-
Какого цвета пластинка?	серый + -оват-
Какого цвета порошок?	тёмно-зелёный
Какого цвета эритроциты?	тёмно-красный
Какого цвета жидкость?	голубой + -оват-
Какого цвета эмульсия?	ярко-жёлтый
Какого цвета паста?	бело-розовый
Какого цвета мазь?	белый + -оват-

Занятие 45. Выражение определительных отношений причастиями и причастными оборотами.

Дата _____

Внимание, теория!

Активные причастия		***Пассивные причастия***	
Настоящее время	*Прошедшее время*	*Настоящее время*	*Прошедшее время*
-ущ-: несущий -ющ-: работающий -ащ-: лечащий -ящ-: видящий	-вш-: выполнивший -ш- нёсший	-ем- изучаемый -ом- ведомый -им- проводимый	-енн-: изученный -ённ-: решённый -нн-: завязанный -т- : забытый

Причастие + зависимые слова = причастный оборот

332. *Прочитайте текст. О чём в нём говорится? Подчеркните волнистой линией причастия и причастные обороты.*

Существует два вида классификации суставов: функциональная и структурная.

Функциональная классификация суставов основывается на количестве движений, допускаемых в суставах. Неподвижные суставы (синартротические) находятся главным образом в осевом скелете, где для защиты внутренних органов важна прочность и неподвижность суставов. Ограниченно подвижные суставы (амфиартротические, полуподвижные) подобны неподвижным суставам и выполняют те же функции, что и суставы, находящиеся главным образом в осевом скелете. Свободно подвижные суставы (диартротические, истинные) преобладают в конечностях, где требуется большой диапазон движений.

333. *Восстановите текст, употребляя причастия, данные в скобках, в нужной форме.*

Синовиальная жидкость – скользкая жидкость, (занимающий) _____ свободные пространства в пределах суставной сумки. Синовиальная жидкость также находится в пределах суставного хряща и создает тонкую плёнку (слой), (уменьшающий) _____ трение между хрящами. При движении сустава жидкость выжимается из хряща. Синовиальная жидкость питает хрящ, (являющийся) _____ аваскулярным (т. е. не (содержащий) _____ никаких кровеносных сосудов): жидкость также содержит фагоцитарные клетки (клетки, (поглощающий) _____ неорганические вещества), которые устраняют из суставной полости микробы или отходы жизнедеятельности клеток.

Занятие 46. Образование активных и пассивных (действительных и страдательных) причастий.

Дата _____

Внимание, теория!

Активные (действительные) причастия настоящего времени образуются от глаголов несовершенного вида.

Инфинитив	***Настоящее время (3-е лицо мн. ч.)***	***Причастие***
отвечать	отвеча – ют	отвеча - ющ - ий
бороться	бор - ют - ся	бор - ющ - ий - ся
созда - ва - ть	созда - ют	созда - ющ - ий
голос - ова - ть	голосу - ют	голосу - ющ - ий
вести	вед - ут	вед - ущ -ий
звать	зов - ут	зов - ущ - ий
жить	жив - ут	жив - ущ - ий
строить	стро - ят	стро - ящ - ий
стучать	стуч - ат	стуч - ащ - ий

334. *От данных инфинитивов глаголов несовершенного вида образуйте формы настоящего времени, а затем действительные причастия настоящего времени.*

Инфинитив	***Настоящее время (3-е лицо мн. ч.)***	***Причастие***
Слушать		
создавать		
читать		
действовать		
образовываться		

жить		
выполнять		
повторять		
вступать		
вращаться		
понимать		
обеспечивать		
измерять		
открывать		

335. *Восстановите предложения, употребляя из данных в скобках нужное причастие.*

1. Мой друг, (приславший – присланный) мне письмо, живёт в Харькове.
2. Я читаю учебник, (подаривший – подаренный) мне старшекурсником.
3. Вечер, (организовавший – организованный) студентами, прошел успешно.
4. Студенты, (организовавшие – организованные) вечер, очень волновались накануне концерта.
5. Учёный, (открывший – открытый) этот закон, жил в XIX веке.
6. Закон, (открывший – открытый) этим учёным, сыграл большую роль в развитии медицинской науки.
7. Папка, (забывшая – забытая) студенткой, лежит на столе.
8. Студентка, (забывшая – забытая) папку, вернулась в аудиторию.

Внимание, теория!

Активные (действительные) причастия прошедшего времени образуются от глаголов НСВ (несовершенного) и СВ (совершенного) вида.

Инфинитив	***Прошедшее время***	***Причастие***
Ждать	жда - л	жда - вш - ий
начаться	нача - л - ся	нача - вш - ий - ся
привезти	привез	привез - ш - ий
замерзнуть	замерз	замерз - ш -ий
умереть	умер	умер - ш - ий
идти	шел	шед - ий
беречь	берег	берег - ш - ий
исчезнуть		исчезну - вш - ий
свергнуть		свергну - вш - ий

336. *Образуйте от данных глаголов активные причастия прошедшего времени.*

ждать	
привезти	
прочитать	

рассмотреть	
нести	
увидеть	
получить	
записать	
жить	
быть	

337. *Преобразуйте предложения, заменив причастие настоящего времени причастием прошедшего времени.*

1. Масса веществ, вступающих в реакцию, равна массе веществ, образующихся в результате реакции.
2. Сравнение планет, проходящих разные пути развития, поможет нам изучить историю образования Земли.
3. Газ, выделяющийся из оксида ртути, по виду не отличается от воздуха.
4. Самолет, летящий со скоростью 900 км в час, приземлился в заданном районе.
5. Учёные, открывающие новые законы развития природы, общества и мышления, становятся известны всему миру.

Занятие 47. Синонимия предложений с причастными оборотами и придаточными определительными

Дата _____

Внимание, теория!

Сравните!

Муж.род	*Виктор читает журнал, лежащий на столе.* *Виктор читает журнал, который лежит на столе.*
Жен.род	*Виктору нравится книга, лежащая на столе.* *Виктору нравится книга, которая лежит на столе.*
Средн.род	*Виктор читает письмо, лежащее на столе.* *Виктор читает письмо, которое лежит на столе.*
Мн.ч.	*Виктор смотрит фотографии, лежащие на столе.* *Виктор смотрит фотографии, которые лежат на столе.*

Обратите внимание, что если слово *который* является определением какого-либо слова придаточного предложения, то оно ставится после этого слова.

338. *Замените предложения с союзным словом* ***который*** *причастными оборотами. Обменяйтесь тетрадями для взаимопроверки.*

1. Реакции, которые проводили учёные-химики в лаборатории, осуществлялись с небольшими	

потерями исходных веществ.	
2. Реакции, которые протекают в двух взаимно противоположных направлениях, называются обратимыми.	
3. Многие реакции, которые осуществляются в лабораториях, идут с выделением тепла.	
4. Реакции, которые протекают с выделением тепла, называются экзотермическими, а реакции, которые происходят с поглощением тепла, получили название эндотермических.	

Работаем в паре

339. *Первый студент читает утверждение, а второй соглашается с ним, заменив предложения со словом* ***который*** *причастными оборотами.*

Образец:

- *М.В. Ломоно*сов был первым учёным, *который превратил химию в точную науку.*
- *Верно, М.В. Ломоносов был первым ученым, превратившим химию в точную науку.*

1. – Многие предметы, которые нас окружают, имеют форму различных геометрических фигур.
2. – Скелетная мускулатура человека и позвоночных животных состоит из мышечных волокон нескольких типов, которые отличаются друг от друга структурно-функциональными характеристиками.
3. – Мышцы, которые преимущественно состоят из медленных фазических окислительных волокон, за их тёмно-красный цвет называют красными.
4. – Мышцы, которые преимущественно состоят из быстрых фазических волокон окислительного типа, выполняют быстрые сокращения без заметного утомления.
5. – Мышцы, содержащие быстрые фазические волокна с гликолитическим типом окисления, развивают быстрое и сильное сокращение, но сравнительно быстро утомляются.
6. – В мышцах, которые обеспечивают наиболее точные и быстрые движения, двигательная единица состоит из нескольких мышечных волокон.

Занятие 48. Контрольная работа

Дата _____

СЛУШАЕМ, ГОВОРИМ, ЧИТАЕМ, ПИШЕМ

Изучающее чтение текста «Мышечный тонус, сила и работа мышц»

Предтекстовые задания

340. *Объясните разницу в значении признака в сочетаниях слов.*

тяжёлый груз	груз тяжёл
лёгкий груз	груз лёгок
верный закон	закон верен
малое количество	количество мало

341*. Объясните значение слов по их составу:*

укорочение, кратковременный, дозировка.

342. *Определите, от каких слов образованы существительные.*

Вытяжение, утолщение, утомление, сокращение.

343. *Составьте словосочетания и запишите их.*

Какой/какая/какое/ какие?	***Что? (1-ый (И.) п.)***	
мышечный	тонус	
физиологический поперечный	сечение	
мышечный	волокна	
перистый и косой	мышцы	
абсолютный мышечный	сила	
1-ый (И.) п.	***2-ой (Р.) п.***	
мышцы	человек	
сила	мышца	
перелом	бедро	
толщина	волокна	
масса	сама мышца	
площадь	поперечный разрез мышцы	

Притекстовые задания

344. *Прочитайте текст, обращая внимание на тему и микротемы.*

МЫШЕЧНЫЙ ТОНУС, СИЛА И РАБОТА МЫШЦ

Мышцы человека не бывают полностью расслаблены, они всегда в состоянии некоторого напряжения, называемого мышечным тонусом. При этом медленные двигательные единицы сокращаются с небольшой частотой и поддерживают определённое положение тела в пространстве - позу, необходимую для осуществления фазических кратковременных движений. Мышечный тонус доставляет большие затруднения хирургам. После перелома бедра необходимо обеспечить вытяжение ноги, чтобы кости срослись конец в конец. Без вытяжения под действием мышечного тонуса кости срастутся неправильно, что приведёт к укорочению ноги.

Мышца при своем сокращении способна поднять большой груз, масса которого во много раз превышает массу самой мышцы.

Сила мышцы измеряется тем максимальным грузом, который она в состоянии поднять. Зависит сила мышцы от числа мышечных волокон, составляющих данную мышцу, и толщины этих волокон; она прямо пропорциональная физиологическому поперечному сечению, т. е. сумме поперечных сечений всех входящих в неё волокон. В мышцах с продольно расположенными волокнами физиологическое поперечное сечение совпадает с анатомическим - площадью поперечного разреза мышцы, проведённого перпендикулярно её длине. В перистых и косых мышцах физиологическое сечение больше и соответственно больше мышечная сила.

Сила мышцы, отнесённая на 1 $см^2$ её физиологического поперечного сечения, называется абсолютной мышечной силой. Для мышц человека она составляет 5-10 кг. Мышцы лягушки значительно слабее, их абсолютная сила всего 2-3 кг.

При физической тренировке происходит утолщение мышечных волокон и увеличиваются их энергетические ресурсы. В связи с этим возрастает сила мышц.

Если мышца при своём сокращении поднимает груз, то она производит внешнюю работу, величина которой определяется произведением массы груза на высоту подъёма и выражается в килограммометрах (кгм). Например, человек поднимает штангу массой 100 кг на высоту 2 м, при этом совершённая им работа равна 200 кгм.

Наибольшую работу мышца производит при некоторых средних нагрузках. Это явление получило название закона средней нагрузки.

Оказалось, что этот закон верен не только по отношению к отдельной мышце, но и к целому организму. Человек совершает наибольшую работу по поднятию или переносу тяжести, если груз не слишком тяжёл и не слишком лёгок. Большое значение имеет ритм работы: и слишком быстрая, и слишком медленная, монотонная работа быстро приводит к утомлению, а в итоге количество выполненной работы мало. Правильная дозировка нарузки и ритма работы лежит в основе рационализации тяжёлого физического труда.

Послетекстовые задания

345. *Назовите тему и микротемы текста. Составьте план текста и запишите его.*

346. *Найдите в тексте ответы на вопросы.*

1. Что называется мышечным тонусом?
2. Что называется позой?

3. Почему мышечный тонус доставляет большие затруднения хирургам?
4. Чем измеряется сила мышцы?
5. От чего зависит сила мышцы?
6. В чём выражается внешняя работа?
7. При каких нагрузках мышца производит наибольшую работу?
8. В чём состоит закон средней нагрузки?
9. Почему ритм работы имеет большое значение?
10. Что лежит в основе рационализации тяжёлого физического труда?

347. *Найдите в тексте толкование терминов:*

физиологическое поперечное сечение, анатомическое сечение, абсолютная мышечная сила.

348. *Замените выделенные слова синонимами из текста.*

1. Мышцы человека не бывают **целиком** расслаблены, они всегда в состоянии некоторого напряжения, **котрый называется** мышечным тонусом.
2. При этом **неторопливые** двигательные единицы **сжимаются** с небольшой частотой и поддерживают определённое положение тела в пространстве — позу.
3. Мышечный тонус **приносит** большие затруднения хирургам.
4. Сила мышцы измеряется тем **наибольшим** грузом, который она **может** поднять.

349. *Замените причастные обороты предложениями со словом* ***который.***

Мышцы человека не бывают полностью расслаблены, они всегда в состоянии некоторого напряжения, называемого мышечным тонусом.	
Медленные двигательные единицы сокращаются и поддерживают позу, необходимую для осуществления фазических кратковременных движений.	
Зависит сила мышцы от числа мышечных волокон, составляющих данную мышцу, и толщины этих волокон.	

Рекомендованная литература

1. Практикум по русскому языку для студентов-иностранцев 1 курса. (1 часть) / Красникова С.А., Губарева С.А., Минакова Л.А. и др.: Учебное пособие. – Х., ХНМУ, 2013. – 210 с.
2. Алексеенко Т.Н., Васецкая Л.И. Практическое пособие по грамматике русского языка. Медико-биологический профиль обучения: Учебное пособие / Т.Н. Алексеенко, Л.И. Васецкая. – Х., ХНУ имени В.Н. Каразина, 2008. – 188 с.
3. Модульный контроль языковой подготовки иностранных студентов 1 курса. Медико-биологический профиль обучения: Учеб.пособие / Т.Н.Алекссенко, О.Н.Тростинская, Т.Е. Манивская и др. – Х., ХНУ имени В.Н. Каразина, 2009. – 164 с.
4. Владимирова В.И., Юфименко В.Г. Стоматология: Учеб. пособие по изучающ. чтению текстов стоматолог. профиля для иностр. студентов. / В.И.Владимирова, В.Г. Юфименко – Полтава: ООО «Асми», 2013. – 318 с.

Информационные ресурсы

Страница кафедры на сайте ВГУЗУ Украины «УМСА»
Филологический портал: Philology.ru
Справочно-информационный портал: www.gramota.ru
Национальный корпус русского языка: www.ruscorpora.ru/
Образовательный портал «Русский язык»: ruslang.edu.ru
Официальный сайт Центра развития русского языка: www.ruscenter.ru/
Русский язык для делового человека: www.mylanguage.ru
Портал РОПРЯЛ «Русское слово»: www.ropryal.ru/

СОДЕРЖАНИЕ

От авторов……..	3
ТЕМА 1. СУБЪЕКТНЫЕ ОТНОШЕНИЯ……..	5
Изучающее чтение текста «Высшие учебные заведения Украины»……	14
ТЕМА 2. ПРЕДИКАТНЫЕ ОТНОШЕНИЯ……	19
Изучающее чтение текста «Украинская медицинская стоматологическая академия»……	25
ТЕМА 3. ВЫРАЖЕНИЕ ОБЪЕКТНЫХ ОТНОШЕНИЙ……	30
Изучающее чтение текста «Имена, отчества, фамилии у восточных славян»……..	39
ТЕМА 4. ВЫРАЖЕНИЕ ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ……..	47
Изучающее чтение текста «Лекарственные средства» …….	53
ТЕМА 5. ВЫРАЖЕНИЕ ОБСТОЯТЕЛЬСТВЕННЫХ ОТНОШЕНИЙ…..	57
Изучающее чтение диалогов «В аптеке»……	64
ТЕМА 6. ВЫРАЖЕНИЕ СУБЪЕКТНО-ПРЕДИКАТНЫХ ОТНОШЕНИЙ……..	67
Изучающее чтение текста «Учение о костях – остеология»…….	74
ТЕМА 7. КВАЛИФИКАЦИЯ ПРЕДМЕТА……..	78
Изучающее чтение текста «Позвоночник»…….	84
ТЕМА 8. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДМЕТА / ЛИЦА……	91
Изучающее чтение текста «Ткани»……	98
ТЕМА 9. СООТНОШЕНИЕ ЧАСТНОГО И ОБЩЕГО…….	104
Изучающее чтение текста «Живые организмы – неотделимая часть природы»……	121
ТЕМА 10. АКТИВНЫЙ И ПАССИВНЫЙ ОБОРОТЫ РЕЧИ……	126
Изучающее чтение текста «Клеточная теория» ……	134
ТЕМА 11. ОБЪЕКТНЫЕ ОТНОШЕНИЯ В ПРОСТОМ ПРЕДЛОЖЕНИИ……	142
Изучающее чтение текста «Методы исследования в гистологии»…	157
ТЕМА 12. КОСВЕННЫЙ ОБЪЕКТ……	162
Изучающее чтение текста «Мышечная система»……	174
ТЕМА 13. ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ОТНОШЕНИЯ……	179
Изучающее чтение текста «Мышечный тонус, сила и работа мышц»……	188
Рекомендованная литература	195

Навчальне видання

Дегтярьова Клавдія Віталіївна,
Владимирова Валентина Іванівна,
Глобіна Людмила Вікторівна

РОСІЙСЬКА МОВА ЯК ІНОЗЕМНА:
РОБОЧИЙ ЗОШИТ ДЛЯ СТУДЕНТІВ 1 КУРСУ

НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК
для іноземних студентів
медичних вищих навчальних закладів
III-IV рівня акредитации

(російською мовою)

Друкується в авторській редакції
Коректура авторська