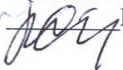
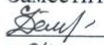


Муниципальное образовательное учреждение
Кузнеченская общеобразовательная школа

Рассмотрено
на заседании МО
Протокол № 2
«03» 09 2014 г.
Руководитель МО
 Комарова Г.С.

Согласовано
Заместитель директора
 Дёмина С. В.
«04» 09 2014 г.

Утверждаю
Директор школы
Жицинская Л.С.
Приказ №173
от «04» сентября 2014 г.



Рабочая программа
по биологии
5-9 класс
(базовый уровень)
основного общего образования

Разработал: Белова Т.П.

2014 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе Федерального Государственного образовательного стандарта, примерной программы основного общего образования по биологии авторов В.В.Пасечника, В.В.Латюшина, В.М.Пакуловой (Биология. 5-11 классы: программы для общеобразовательных учреждений к комплексу учебников, созданных под руководством В.В. Пасечника ав.-сост. М. Пальдяева. – 2-е изд., стереотип.- М.: Дрофа, 2010. – 92 с.) полностью отражающей содержание примерной программы с дополнениями, не превышающими требования к уровню подготовки обучающихся, в соответствии с учебным планом МБОУ «Мосеевская ООШ» на 2013-2014 учебный год.

Изменение структуры школьного образования, выделение базовой девятилетней образовательной общей ступени повлекло за собой перестройку школьной биологии. Базовое биологическое образование должно обеспечить выпускникам высокую биологическую, прежде всего экологическую, природоохранную грамотность. Решить эту задачу можно на основе преемственного развития ведущих биологических законов, теорий, идей, обеспечивающих фундамент для практической деятельности учащихся, формирования их научного мировоззрения. Базовое школьное биологическое образование обеспечивается изучением следующих курсов:

1. «Бактерии. Грибы. Растения» - 35 ч. – 6 класс
2. «Животные» - 70 ч. – 7 класс
3. «Человек и его здоровье» - 70 ч. – 8 класс
4. «Введение в общую биологию» -70 ч. – 9 класс

В 5 классе на уроках природоведения учащиеся получают достаточную естественнонаучную подготовку для изучения биологии как самостоятельного предмета в 6-9 классах. Они узнают, чем живая природа отличается от неживой, из чего состоят живые и неживые тела, что такое вещество и какое строение оно имеет, получают новые знания о строении веществ, их физических и химических свойствах, об электрических. Химических явлениях в неживой природе. Учащиеся впервые узнают о клетке, тканях и органах живых организмов, углубляются их знания об условиях жизни и разнообразии организмов. Особое внимание уделяется растениям и животным, играющим большую роль в жизни человека, его хозяйственной деятельности.

В 6-7 классах учащиеся получают общие представления о структуре биологической науки, её истории, методах исследования, нравственных нормах и принципах отношения к природе. Учащиеся должны усвоить и применить в своей деятельности основные положения биологической науки о строении и жизнедеятельности организмов, их индивидуальном и историческом развитии, структуре, функционированию, многообразии экологических систем, их изменении под влиянием деятельности человека, научиться принимать экологические правильные решения в области природопользования. Учащиеся получают представление о многообразии живых организмов и принципах их классификации. Они узнают о практическом значении биологических знаний как научной основе охраны природы, природопользования, сельскохозяйственного производства, медицины и здравоохранения, биотехнологии и отраслей производства, основанных на использовании биологических систем.

В 8 классе получают знания о человеке как о биосоциальном существе, его становлении в процесс антропогенеза и формировании социальной среды. Определение систематического положения человека в ряду живых существ, его генетическая связь с животными предками позволяют осознать учащимся единство биологических законов, их проявление на разных уровнях организации, понять взаимосвязь строения и функции органов и систем, что процессы идут по биологическим законам, независящим от воли человека. Таким образом, выбор между здоровым образом жизни и тем, который ведет к болезни, возможен лишь на начальном этапе. Отсюда следует важность знаний о строении и функциях человеческого тела, о факторах, благоприятствующих и

нарушающих здоровье человека. В курсе уделяется большое внимание санитарно-гигиенической службе, охране природной среды, личной гигиене. Включение сведений по психологии позволяет более рационально организовать учебную, трудовую, спортивную деятельность и отдых.

В 9 классе обобщают знания о жизни и уровнях ее организации, раскрывают вопросы о происхождении и развитии жизни на Земле, обобщают и углубляют понятия об эволюционном развитии организмов. Полученные биологические знания служат основой при рассмотрении экологии, популяции, биоценоза, биосферы и ответственности человека за жизнь на Земле. Преемственные связи между разделами обеспечивают целостность школьного курса.

Содержание курса направлено на достижение следующих **целей**:

- обеспечить ученикам понимание высокой значимости жизни,
- понимание ценности знаний о своеобразии царства растений и животных в системе биологических знаний научной картины мира и в плодотворной практической деятельности;
- сформировать основополагающие понятия о клеточном строении живых организмов, об организме и биогеоценозе как особых уровнях организации жизни, о биологическом разнообразии в природе Земли как результате эволюции и как основе её устойчивого развития;
- дать представление о многообразии животных организмов и принципах классификации;
- сформировать понятия о практическом значении биологических знаний как научной основы охраны природы, природопользования, сельскохозяйственного производства, медицины и биотехнологии, основанных на использовании биологических систем.

Изучение биологического материала позволяет решать задачи экологического, эстетического, патриотического, физического, трудового, санитарно-гигиенического и полового воспитания школьников. Знакомство с красотой природы Родины её разнообразием и богатством вызывает чувство любви к ней и ответственность за её сохранность. Программа предполагает ведение фенологических наблюдений, опытнической и практической работы. Для понимания учащимися сущности биологических явлений в программу введены лабораторные работы, экскурсии, демонстрации опытов, проведение наблюдений. Все это дает возможность направленно воздействовать на личность учащегося: тренировать память, развивать наблюдательность, мышление, обучать приемам самостоятельной учебной деятельности, способствовать развитию любознательности и интереса к предмету.

Содержание программы

6 класс

Бактерии. Грибы. Растения

Введение (1 час)

Биологии – наука о живой природе. Царства бактерий, грибов, растений и животных. Связь организмов со средой обитания. Взаимосвязь организмов в природе. Влияние деятельности человека на природу, ее охрана.

Фенологические наблюдения за сезонными изменениями в природе. Ведение дневника наблюдений.

Клеточное строение организмов (3 часа)

Устройство увеличительных приборов (лупа, микроскоп)

Клетка и её строение: оболочка, цитоплазма, ядро, вакуоли, пластиды.

Жизнедеятельность клетки: поступление веществ в клетку (дыхание, питание), рост, развитие и деление клетки. Понятие «ткань».

Демонстрация: микропрепаратов различных растительных тканей.

Лабораторные работы: 1. Устройство лупы и светового микроскопа. Правила работы с ним. Рассмотрение клеток с помощью лупы.

2. Приготовление препарата кожицы чешуи лука, рассматривание его под микроскопом.

Царства Бактерии и Грибы (4 часа)

Бактерии их роль в природе и жизни человека

Строение и жизнедеятельность бактерий. Размножение бактерий.

Разнообразие бактерий, их распространение в природе.

Грибы. Общая характеристика грибов, их строение и жизнедеятельность. Дрожжи, плесневые грибы. Грибы - паразиты. Шляпочные грибы. Съедобные и ядовитые грибы.

Правила сбора съедобных грибов и их охрана.

Профилактика отравления грибами.

Роль грибов в природе и жизни человека

Лишайники, их строение, разнообразие, среда обитания. Роль лишайников в природе и жизни человека и собственной деятельности.

Демонстрация муляжей плодовых тел шляпочных грибов, натуральных объектов.

(трутовика, ржавчины, головни, спорыньи), лишайников

Царства Растения. (5ч)

Растения. Ботаника- наука о растениях. Методы изучения растений. Общая характеристика растительного царства. Многообразие растений, их связь со внешней средой обитания. Роль в биосфере. Охрана растений.

Основные группы растений (водоросли, мхи, папоротники, хвощи, плауны, голосеменные, цветковые).

Водоросли. Многообразие водорослей. Среда обитания водорослей. Строение одноклеточных и многоклеточных водорослей. Роль водорослей в природе и жизни человека, охрана водорослей.

Мхи. Многообразие мхов. Среда обитания мхов. Строение мхов, их значение. .

Папоротники, хвощи, плауны, их строение, многообразие, среда обитания, роль в природе и жизни человека, их охрана.

Голосеменные, их строение и многообразие. Среда обитания. Распространение голосеменных, значение в природе и жизни человека, их охрана. Размножение голосеменных.

Цветковые растения, их строение и многообразие. Среда обитания. Значение цветковых в природе и жизни человека.

Строение и многообразие покрытосеменных (8 часов)

Строение семян однодольных и двудольных растений.

Виды корней и типы корневых систем. Видоизменение корней.

Побег. Почка и их строение. Рост и развитие побега.

Внешнее и внутреннее строение листа. Видоизменение листьев. Многообразие стеблей. Видоизменение побегов.

Цветок и его строение. Соцветия. Плоды и их классификация.

Лабораторные работы:

3. Изучение строения цветка.

4. Ознакомление с различными видами соцветий.

5. Ознакомление с сухими и сочными плодами.

Жизнь растений (7 часов)

Основные процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, рост, развитие, размножение).

Минеральное и воздушное питание растений. Фотосинтез. Испарение воды. Рост растений. Размножение растений. Половое и бесполое (вегетативное) размножение

Демонстрация опытов получение вытяжки из хлорофилла; опытов, доказывающих поглощение растениями углекислого газа и выделение кислорода на свету, образование крахмала, дыхание растений, испарение воды листьями.

Классификация растений (4 часа)

Основные систематические категории: вид, род, семейство, класс, отдел, царство. Знакомство с классификацией цветковых растений.

Класс Двудольные растения. Морфологическая характеристика крестоцветных, розоцветных, бобовых, пасленовых и сложноцветных.

Класс Однодольные растения. Морфологическая характеристика злаков и лилейных.

Демонстрация живых и гербарных растений семейств двудольных и однодольных, районированных сортов указанных растений.

Лабораторная работа 6

Выявление признаков семейства по внешнему строению растений.

Природные сообщества (2 часа)

Основные экологические факторы и их влияние на растения. Характеристика основных экологических групп растений.

Развитие и смена растительных сообществ. Влияние деятельности человека на растительные сообщества и влияние природной среды на человека.

Демонстрация комнатных растений и гербарных экземпляров растений различных экологических групп.

Лабораторная работа 7

Изучение особенностей строения растений различных экологических групп.

В рабочую программу внесены следующие изменения:

- в связи с тем, что в программе для общеобразовательных учреждений к комплексу учебников, созданных под руководством В. В. Пасечника. – М.: Дрофа 2010, нет темы «Классификация растений», а в государственном стандарте основного общего образования содержится требование к умению ученика определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация), была введена тема «Классификация растений» (4 часа) за счет сокращения часов по следующим темам: «Введение» 1 час вместо 2 часов; «Природные сообщества» вместо 3 часов 2 часа, тема «Природные сообщества» более подробно будет изучена в 9 классе и резервного времени и резервного времени
- При изучении отделов растений необходимо изучать и размножение водорослей, мхов, папоротников и голосеменных растений, так как государственный стандарт основного общего образования требует от выпускника знать сущность процесса размножения живых организмов, в том числе и растений, а в программе для общеобразовательных учреждений к комплексу учебников, созданных под руководством В. В. Пасечника. – М.: Дрофа 2010, эти вопросы не рассматриваются. Поэтому считаю целесообразным в теме «Жизнь растений» один урок посвятить способам размножения споровых растений. Размножение голосеменных целесообразно изучать в теме «Царство Растения» урок «Голосеменные растения, их строение и разнообразие. Среда обитания. Распространение голосеменных растений».
- Считаю необходимым изучать строение стебля, рост стебля в толщину, так как в программе для общеобразовательных учреждений к комплексу учебников, созданных под руководством В. В. Пасечника. – М.: Дрофа 2010, этого вопроса нет, а в государственном стандарте основного общего образования от выпускника требуется сравнивать биологические объекты (клетка, ткани, органы и системы органов представителей отдельных систематических групп).

Учебно – тематический план

Тема	Количество часов		
	По программе В. В. Пасечника	По рабочей программе	Лабораторных, практических работ
1. Введение	2	1	
2. Клеточное строение организмов	4	4	Л.р.№1, Л.р№2
3. Царства Бактерии и Грибы	4	4	
4. Царство Растения	5	5	
5. Строение и многообразие покрытосеменных растений	8	8	Л. р, №3, №4., №5,
6. Жизнь растений	7	7	
7. Классификация растений	-	4	Л.р.№6
8. Природные сообщества	3	2	Л.р.№7
9 Резервное время.	2	-	
Итого	35	35	

Изучение курса биологии 6 класса направлено на достижение следующих **целей:**

освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов;; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы;

овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами, биологические эксперименты;

развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;

воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;

использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за растениями, домашними животными; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде.

Основные требования к знаниям и умениям учащихся 6 класса

Учащиеся должны знать:

- строение и функции клетки;
- особенности строения и жизнедеятельности бактерий, грибов, растений;
- сведения о таксономических единицах;
- способы размножения бактерий, грибов, растений;
- основные этапы развития растительного мира;
- взаимосвязь растений с факторами среды;
- взаимосвязь растений с другими организмами в природных сообществах;
- роль бактерий, грибов, растений в природе, значение их в жизни человека, хозяйстве;
- охраняемые растения своей местности, мероприятия по их охране;
- основные растения региона, особенности их возделывания.

Учащиеся должны уметь:

- пользоваться увеличительными приборами, готовить микропрепараты и работать с ними;
- вести наблюдения и ставить простейшие опыты с растениями;
- проводить наблюдения в природе за сезонными изменениями, вести фенологический дневник;
- ухаживать за растениями, выращивать их;
- проводить работы на учебно-опытном участке, применять знания по биологии растений при их выращивании;
- соблюдать правила поведения в природе;
- работать с учебником, составлять план параграфа, использовать рисунки и текст как руководство к лабораторным работам, находить в тексте сведения для составления и заполнения таблиц и схем.

Контроль на уроках осуществляется в виде: устного опроса, проверочных работ (письменных и тестовых заданий).

Способы и формы оценивания результатов:

1. Тест по теме "Строение и жизнедеятельность растительной клетки. Ткани".
2. Тест по теме "Грибы".
3. Тест по теме "Водоросли".
4. Тест по теме "Строение побега".
5. Тест по теме "Цветок. Соцветие. Плод".

Календарно – тематическое планирование 6 класс

№ п/п	Название раздела, темы урока, тип урока	Планируемые результаты	Формы и средства контроля	Практическая часть программы	Домашние задания
1.	Введение (1 ч) Биология – наука о живой природе. Царства растений, грибов, растений и животных. Связь организмов со средой обитания. Взаимосвязь организмов в природе. Влияние деятельности человека на природу, ее охрана. Вводный	Использовать имеющиеся знания, сравнивать, обсуждать.			Стр. 9 - 12
2.	Клеточное строение организмов (3 ч) Устройство увеличительных приборов. Комбинированный	Знать устройство увеличительных приборов		Л. р.1. Устройство лупы и светового микроскопа. Правила работы с ним. Рассмотрение клеток с помощью лупы.	Пар. 1
3.	Клетка и ее строение: оболочка, цитоплазма, ядро, вакуоли, пластиды. Комбинированный	Знать строение растительной клетки и функции ее органоидов		Л. р.2. Приготовление препарата кожицы чешуи лука, рассматривание его под микроскопом	Пар. 2
4.	Жизнедеятельность клетки:	Знать основные	Работа по	Демонстрация	Пар.

	<p>поступление веществ в клетку (дыхание, питание), рост, развитие и деление клетки. Понятие «ткань».</p> <p>Комбинированный</p>	<p>процессы жизнедеятельности клетки</p>	<p>карточкам</p>	<p>микропрепаратов различных тканей</p>	<p>3, 4</p>
5.	<p>Царства Бактерии и Грибы (4 ч) Бактерии, их роль в природе и жизни человека. Строение и жизнедеятельность бактерий. Разнообразие бактерий, их распространение.</p> <p>Комбинированный</p>	<p>Знать строение, питание, рост и развитие бактерий, роль в природе и жизни человека, разнообразие</p>	<p>Тестовый контроль «Строение и жизнедеятельность растительной клетки. Ткани»</p>		<p>Пар. 5,6</p>
6.	<p>Общая характеристика грибов, их строение и жизнедеятельность. Шляпочные грибы. Роль грибов в природе и жизни человека.</p> <p>Комбинированный</p>	<p>Знать строение и жизнедеятельность грибов, значение.</p>		<p>Демонстрация муляжей плодовых тел шляпочных грибов, натуральных объектов (трутовика, ржавчины, головни, спорыньи)</p>	<p>Пар. 7,8</p>
7.	<p>Плесневые грибы. Дрожжи. Грибы – паразиты.</p> <p>Комбинированный</p>	<p>Знать строение, условия жизни грибов, болезни растений и животных, вызванные грибами - паразитами</p>			<p>Пар. 9, 10</p>
8.	<p>Лишайники, их строение, разнообразие, среда обитания. Значение в природе и жизни человека.</p> <p>Комбинированный</p>	<p>Знать строение, жизнедеятельность, размножение лишайников. значение</p>	<p>Тестовый контроль «Грибы»</p>		<p>Пар. 13</p>
9.	<p>Царство Растения (5 ч) Ботаника – наука о растениях. Методы изучения растений. Общая характеристика растительного царства. Многообразие растений, их связь со средой обитания. Роль в биосфере. Охрана растений.</p> <p>Вводный</p>	<p>Знать методы изучения растений, общую характеристику растений, роль в биосфере.</p>			<p>Пар. 11</p>
10.	<p>Водоросли. Строение многоклеточных и одноклеточных водорослей. Многообразие водорослей.</p> <p>Комбинированный</p>	<p>Строение и жизнедеятельность водорослей, значение</p>			<p>Пар. 12</p>
1	<p>Мхи, папоротники, хвощи,</p>	<p>Знать строение</p>	<p>Тестовый</p>		<p>Пар.</p>

1.	плауны, их строение, многообразие, среда обитания. Комбинированный	мхов, папоротников, хвощей, плаунов	контроль «Водоросли		14,15
1 2.	Голосеменные, их строение и разнообразие. Среда обитания. Размножение голосеменных. Распространение голосеменных. Комбинированный	Знать строение и разнообразие, среду обитания, размножение, распространение голосеменных.			Пар. 16, 42
1 3.	Цветковые растения, их строение и многообразие. Среда обитания. Значение цветковых в природе и жизни человека. Комбинированный	Знать признаки цветковых растений, многообразие			Пар. 17
1 4.	Строение и многообразие покрытосеменных растений (8 ч) Строение семян однодольных и двудольных растений. Комбинированный	Знать строение семян однодольных и двудольных растений.			Пар. 18
1 5.	Виды корней и типы корневых систем. Видоизменения корней. Комбинированный	Знать виды корней, типы корневых систем, видоизмененные корни			Пар. 19, 20
1 6.	Побег. Почка и их строение. Рост и развитие побега. Комбинированный	Знать строение почки, рост и развитие побега			Пар. 21
1 7.	Внешнее и клеточное строение листа. Видоизменение листьев Комбинированный	Знать строение листа, видоизмененные листья			Пар. 23, 24, 25
1 8.	Строение стебля. Рост стебля в толщину. Многообразие стеблей. Видоизменение побегов. Комбинированный	Знать строение, рост, многообразие и видоизменение стебля			Пар. 26, 27
1 9.	Цветок и его строение Комбинированный	Знать строение цветка	Тестовый контроль «Строения стебля»	Л. р.3 Изучение строения цветка	Пар. 28
2 0.	Соцветия Комбинированный	Знать типы соцветий		.Л.р.4.Ознакомление с различными видами соцветий	Пар. 29
2 1.	Плоды и их классификация. Распространение плодов и семян Комбинированный	Знать классификацию, распространение плодов и семян		Л. р.5. Ознакомление с сухими и сочными плодами	Пар. 30, 31
2 2.	Жизни растений (7 ч) Минеральное питание	Знать о	Тестовый		Пар. 33. 37

	растений. Передвижение воды и питательных веществ. Комбинированный	передвижении воды и мин. веществ по стеблю	контроль «Цветок. Соцветие. Плод»		
2 3.	Фотосинтез и дыхание Комбинированный	Знать механизм фотосинтеза и дыхания		Демонстрации опытов: доказывающих поглощение растениями углекислого газа и выделение кислорода на свету, получение вытяжки хлорофилла, образование крахмала, дыхание растений.	Пар. 34, 35
2 4.	Испарение воды растениями. Листопад. Комбинированный	Знать причины испарения воды и листопада		Демонстрация опыта: испарение воды листьями	Пар. 36
2 5.	Рост растений. Растительный организм как единое целое Комбинированный	Знать, как происходит рост растений			Пар. 38, 39
2 6.	Способы размножения растений. Размножение споровых растений Комбинированный	Знать о размножении споровых растений			Пар.4 0,41
2 7.	Вегетативное размножение покрытосеменных растений Комбинированный	Знать о способах вегетативного размножения			Пар. 43
2 8.	Половое размножение покрытосеменных растений Комбинированный	Знать об опылении и оплодотворении у цветковых растений			Пар. 44
2 9.	Классификация растений (4 ч) Основы систематики растений. Знакомство с классификацией цветковых растений. Вводный	Знать основные систематические категории			Пар. 45, 46
3 0.	Класс Двудольные. Морфологическая характеристика крестоцветных, розоцветных. Комбинированный	Знать морфологические признаки растений указанных семейств		Демонстрация живых и гербарных растений указанных семейств, районированных сортов сельскохозяйственных растений	Пар. 47, 48

				Л.р.6. Выявление признаков семейства по внешнему строению астеий.	
3 1	Класс Двудольные. Семейство пасленовые	Знать морфологические признаки растений, вред никотина на здоровье человека		Демонстрация живых и гербарных растений	Пар. 49
3 2.	Морфологическая характеристика бобовых, сложноцветных Комбинированный	Знать морфологические признаки растений указанных семейств		Демонстрация живых и гербарных растений указанных семейств, районированных сортов сельскохозяйственных растений.	Пар. 50,51
3 3.	Класс Однодольные. Морфологическая характеристика лилейных и злаков Комбинированный	Знать морфологические признаки растений указанных семейств		Демонстрация живых и гербарных растений указанных семейств, районированных сортов сельскохозяйственных растений.	Пар. 52,53
3 4.	Природные сообщества (2 ч) Основные экологические факторы и их влияние на растения. Характеристика основных экологических групп растений Комбинированный	Знать, как влияют основные экологические факторы на растения		Демонстрация комнатных растений и гербарных экземпляров растений различных экологических групп. Л. Р.7.Изучение особенностей строения растений различных экологических групп	Пар. 54
3 5	Развитие и смена растительных сообществ. Влияние деятельности человека на растительные сообщества и влияние природной среды на человека				Пар. 55

7 класс
Животные

Введение. Общие сведения о животном мире - 2ч.

История изучения животных. Методы изучения животных. Наука зоология и ее структура. Сходство и различия животных и растений, систематика животных.

Раздел 1. Многообразие животных - 38ч.

Простейшие. Многообразие, среда и места обитания. Образ жизни поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Колониальные организмы.

Демонстрация микропрепаратов простейших.

Тип Губки. Многообразие, среда обитания, образ жизни. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

Тип Кишечнополостные. Многообразие, среда обитания, образ жизни. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Демонстрация микропрепаратов гидры, образцов кораллов, видеофильма.

Типы Плоские, Круглые, Кольчатые черви. Многообразие, среда места обитания. Образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и человека.

Л. Р. № 1. Знакомство с многообразием кольчатых червей.

Тип Моллюски. Многообразие, среда обитания, образ жизни поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

Демонстрация разнообразных моллюсков и их раковин.

Тип Иглокожие. Многообразие, среда обитания, образ жизни поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

Демонстрация морских звезд и других иглокожих, видеофильм.

Тип Членистоногие. Класс Ракообразные. Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие редкие и охраняемые виды.

Л.р. №2. Знакомство с разнообразием ракообразных.

Класс Паукообразные. Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

Класс Насекомые. Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

Л.р. №3. Изучение представителей отряда насекомых.

- обоснования значения природоохранной деятельности человека в деле сохранения и умножения животного мира.

Тип Хордовые. Класс Ланцетники. Надкласс Рыбы. Многообразие: круглоротые, хрящевые, костные. Среда обитания, образ жизни, поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Л. Р. №4. Наблюдение за внешним строением и передвижением рыб.

Класс Земноводные. Многообразие: безногие, хвостатые, бесхвостые. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Класс Пресмыкающиеся. Многообразие: ящерицы, змеи, черепахи, крокодилы. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Класс Птицы. Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Л. Р. №5. Изучение внешнего строения птиц.

Экскурсия по «Изучение многообразия птиц».

Класс Млекопитающие. Важнейшие представители отрядов млекопитающих. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Демонстрация видеофильма

Раздел 2. Эволюция строения. Взаимосвязь строения и функций органов и их систем у

14 ч.

Покровы тела. Опорно-двигательная система и способы передвижения. Полости тела. Органы дыхания, пищеварения, выделения, кровообращения. Кровь. Обмен веществ и энергии. Органы размножения, продления рода. Органы чувств, нервная система, инстинкт, рефлекс. Регуляция деятельности организма.

Демонстрация влажных препаратов, скелетов, моделей и муляжей.

Лабораторная работа

Л. р. №6. Изучение особенностей покровов тела.

Раздел 3. Индивидуальное развитие животных - 3 ч.

Способы размножения. Оплодотворение. Развитие с превращением без превращения. Периодизация и продолжительность жизни.

Л.р. № 7 Изучение стадий развития животных и определение их возраста.

Раздел 4. Развитие животного мира на Земле - 3 ч.

Доказательства эволюции: сравнительно-анатомические, эмбриологические, палеонтологические.

Ч.Дарвин о причинах эволюции животного мира. Усложнение строения животных и разнообразие видов как результат эволюции.

Ареалы обитания. Миграции. Закономерности размещения животных.

Демонстрация палеонтологических доказательств эволюции.

Раздел 5. Биоценозы - 5ч

Естественные и искусственные биоценозы (водоем, луг, степь, тундра, лес, населенный пункт). Факторы среды и их влияние на биоценоз. Цепи питания, поток энергии. Взаимосвязь компонентов биоценоза и их приспособленность друг к другу.

Экскурсия 2. Изучение взаимосвязи животных с другими компонентами биоценоза.

Экскурсия 3. Фенологические наблюдения за весенними явлениями в жизни животных.

Раздел 6. Животный мир и хозяйственная деятельность человека - 5 ч.

Воздействие человека и его деятельности на животных. Промыслы. Одомашнивание. Разведение, основы содержания и селекции сельскохозяйственных животных. Законы об охране животного мира. Система мониторинга. Охраняемые территории. Красная книга. Рациональное использование животных.

4. Экскурсия на животноводческий комплекс

Изменения, внесенные в авторскую программу

Содержание, а так же последовательности изучения разделов и тем курса в рабочей и авторской программах находятся в полном соответствии.

Резервное время (5 часов) использовано для изучения темы «Многообразие животных» 4 ч. (систематики птиц и млекопитающих) и 1 ч. для более детального изучения вопросов раздела «Биоценозы» которые широко представлены в материалах, используемых для подготовки обучающихся к ГИА по биологии.

Учебно-тематический план

тема	Кол-во часов	Практические работы
1. Введение	2	
2. Многообразие животных	38	Лабораторных работ - 5 Экскурсия - 1
3. Эволюция строения и функций органов и их систем	14	Лабораторных работ - 1
4. Индивидуальное развитие	3	Лабораторная работа - 1
5. Развитие животных на Земле	3	
6. Биоценозы	5	Экскурсия - 2
7. Животный мир и хозяйственная деятельность человека	5	Экскурсии - 1

Содержание курса направлено на достижение следующих **целей**:

- обеспечить ученикам понимание высокой значимости жизни,
- понимание ценности знаний о своеобразии царства животных в системе биологических знаний научной картины мира и в плодотворной практической деятельности;
- сформировать основополагающие понятия о клеточном строении живых организмов, об организме и биогеоценозе как особых уровнях организации жизни, о биологическом разнообразии в природе Земли как результате эволюции и как основе её устойчивого развития;
- дать представление о многообразии животных организмов и принципах классификации;
- сформировать понятия о практическом значении биологических знаний как научной основы охраны природы, природопользования, сельскохозяйственного производства, медицины и биотехнологии, основанных на использовании биологических систем.

Требования к уровню подготовки обучающихся

В результате изучения биологии в 7 классе ученик должен знать/понимать:

- признаки биологических объектов: живых организмов; органов, систем органов и организмов животных; животных своего региона;
- сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение и распространение животных.

уметь:

- объяснять: роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль животных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды;

- изучать биологические объекты и процессы: ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за внешним видом и поведением животных;
- распознавать и описывать: на таблицах органы и системы органов животных; на живых объектах морфологию животных, животных разных систематических единиц; наиболее распространенных животных своей местности, домашних животных;
- выявлять изменчивость организмов, приспособления животных организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов;
- сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;
- определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);
- анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека, влияние собственных поступков на живые организмы;
- проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий).

Тематическое планирование биология 7 КЛАСС
(по учебнику В. В. Латюшина, В. А. Шапкина) - 70 часов

№ урока	№ в теме	Тема урока	Практическая часть
Введение. (2 часа)			
1	1	История развития зоологии. Методы изучения животных.	
2	2	Современная зоология и её структура. Систематика животных.	
Раздел 1. Многообразие животных (38 ч.)			
3	1	Тип простейшие. Корненожки, радиолярии, солнечники, споровики	Демонстрация микропрепаратов простейших
4	2	Жгутиконосцы, инфузории	
5	3	Тип Губки.	
6	4	Тип Кишечнополостные.	Демонстрация микропрепаратов гидры, образцов кораллов, видеофильма
7	5	Тип Плоские черви.	
8	6	Тип Круглые черви	
9	7	Тип Кольчатые черви. Класс Полихеты	
10	8	Многообразие кольчатых червей. Классы Олигохеты и Пиявки	Л.р.1. Знакомство с многообразием кольчатых червей.
11	9	Тип Моллюски	
12	10	Классы моллюсков	Демонстрация разнообразных моллюсков и их раковин
13	11	Тип Иглокожие	Демонстрация морских звезд и других иглокожих, видеофильма
14	12	Тип Членистоногие. Класс	Л.р.2. Знакомство с многообразием

		Ракообразные.	ракообразных.
15	13	Класс Паукообразные.	
16	14	Класс Насекомые	Л.р. 3. Изучение представителей отрядов насекомых.
17	15	Отряды насекомых: Таракановые, Прямокрылые, Уховертки, Поденки	
18	16	Отряды насекомых: Стрекозы, Вши, клопы, Жуки	
19	17	Отряды насекомых: Бабочки, Равнокрылые, Блохи, Двукрылые	
20	18	Отряд Перепончатокрылые	
21	19	Роль насекомых в природе и жизни человека	<i>Проверочная работа</i>
22	20	Тип Хордовые. Подтипы Бесчерепные и Черепные	
23	21	Класс Рыбы	Л.р.4. Наблюдение за внешним строением и передвижением рыб.
24	22	Подкласс Хрящевые рыбы	
25	23	Подкласс Костные рыбы	
26	24	Класс Земноводные, или Амфибии	
27	25	Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии, отряд Чешуйчатые	
28	26	Отряды пресмыкающихся. Черепахи и крокодилы	
29	27	Класс Птицы. Общая характеристика класса	Л.р. 5. Изучение внешнего строения птиц.
30	28	Отряд Пингвины	
31	29	Отряды птиц: Страусообразные, Нандуобразные, Казуарообразные, Гусеобразные.	
32	30	Отряды птиц: Дневные Хищные, Совы, Куриные	
33	31	Отряд Воробьинообразные, Голенастые.	
34	32	Значение и охрана птиц.	Экскурсия 1. Изучение многообразия птиц.
35	33	Класс Млекопитающие. Подклассы Однопроходные и Сумчатые	Демонстрация видеофильма
36	34	Подкласс Плацентарные. Отряды Насекомоядные и Рукокрылые	
37	35	Отряды Грызуны, Зайцеобразные	
38	36	Отряды Китообразные, Ластоногие, Хоботные, Хищные	
39	37	Отряды Парнокопытные и Непарнокопытные	
40	38	Отряд Приматы. Значение и охрана млекопитающих.	<i>Проверочная работа</i>
Раздел 2. Эволюция строения. Взаимосвязь строения и функций органов и их систем у животных. (14 часов)			

41	1	Покровы тела	Л. р. 6. Изучение особенностей различных покровов тела.
42	2	Опорно-двигательная система	
43	3	Способы передвижения животных. Полости тела	
44	4	Органы дыхания и газообмен	
45	5	Органы пищеварения.	
46	6	Обмен веществ и превращение энергии	
47	7	Кровеносная система. Кровь	
48	8	Органы выделения	
49	9	Нервная система.	
50	10	Рефлекс. Инстинкт	
51	11	Органы чувств.	
52	12	Регуляция деятельности организма	
53	13	Продление рода. Органы размножения	
54	14	Обобщение по теме: «Строение и функции органов и их систем у животных»	<i>Проверочная работа</i>
Раздел 3. Индивидуальное развитие животных. (3 часа)			
55	1	Способы размножения животных. Оплодотворение	
56	2	Развитие животных с превращением и без превращения	Л. р. 7. Изучение стадий развития животных и определение их возраста.
57	3	Периодизация и продолжительность жизни животных	
Раздел 4. Развитие животного мира на Земле. (3 часа)			
58	1	Доказательства эволюции животных	Демонстрация палеонтологических доказательств эволюции
59	2	Чарльз Дарвин о причинах эволюции животного мира	
60	3	Усложнение строения животных. Многообразие видов как результат эволюции	
Раздел 5. Биоценозы. (5 часов)			
61	1	Естественные и искусственные биоценозы	
62	2	Факторы среды и их влияние на биоценозы	
63	3	Цепи питания. Поток энергии	
64	4	Взаимосвязь компонентов биоценоза и их приспособленность друг к другу	Экскурсия 2. Изучение взаимосвязи животных с другими компонентами биоценоза.
65	5	Весенние явления в жизни животных.	Экскурсия 3. Фенологические наблюдения за весенними явлениями в жизни животных.
Раздел 6. Животный мир и хозяйственная деятельность человека. (5 часов)			
66	1	Воздействие человека и его деятельности на животных	

67	2	Одомашнивание животных	
68	3	Законы России об охране животного мира. Система мониторинга	
69	4	Охрана и рациональное использование животного мира	
70	5	«Посещение выставок сельскохозяйственных и домашних животных» (животноводческий комплекс)	4. Экскурсия на животноводческий комплекс.

8 класс

Человек и его здоровье – 70 ч.

Введение 1ч.

Науки, изучающие организм человека: анатомия, физиология, психология и гигиена. Их становление и методы исследования.

Раздел 1.

Происхождение человека - 3ч.

Место человека в систематике. Доказательства животного происхождения человека. Основные этапы эволюции человека. Влияние биологических и социальных факторов на нее. Человеческие расы. Человек как вид.

Раздел 2. Строение и функции организма - 57ч.

ТЕМА 2. 1. Общий обзор организма (1 ч)

Уровни организации. Структура тела. Органы и системы органов.

ТЕМА 2. 2. Клеточное строение организма (5 ч.)

Внешняя и внутренняя среда организма. Строение и функция клетки. Роль ядра в передаче наследственных свойств организма. Органоиды клетки. Деление. Жизненные процессы клетки: обмен веществ, биосинтез и биологическое окисление. Их значение. Роль ферментов в обмене веществ. Рост и развитие клетки. Состояния физиологического покоя и возбуждения. Ткани. Образование тканей. Эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная ткани. Строение и функция нейрона. Синапс.

Демонстрация разложения пероксида водорода ферментом каталазой.

Лабораторная работа 1. Рассмотрение клеток и тканей в микроскоп. Микропрепараты клетки, эпителиальной, соединительной, мышечной и нервной тканей.

ТЕМА 2. 3. Рефлекторная регуляция функций в организме (1 ч)

Центральная и периферическая части нервной системы. Спинной и головной мозг. Нервы и нервные узлы. Рефлекс и рефлекторная дуга. Нейронные цепи. Процессы возбуждения и торможения, их значение. Чувствительные, вставочные и исполнительные нейроны. Прямые и обратные связи. Роль рецепторов в восприятии раздражений.

Лабораторные работы. 2. Самонаблюдение мигательного рефлекса и условия его проявления и торможения. 3. Коленный рефлекс.

ТЕМА 2. 4. Опорно-двигательная система (7 ч)

Скелет и мышцы, их функции. Химический состав костей, их макро- и микростроение, типы костей. Скелет человека, его приспособление к прямохождению, трудовой деятельности. Изменения, связанные с развитием мозга и речи. Типы соединений костей: неподвижные, полуподвижные, подвижные (суставы).

Строение мышц и сухожилий. Обзор мышц человеческого тела. Мышцы антагонисты синергисты. Работа скелетных мышц и их регуляция. Понятие о двигательной единице. Изменение мышцы при тренировке, последствия гиподинамии. Энергетика мышечного сокращения. Динамическая и статическая работа. Причины нарушения осанки и развития плоскостопия. Их выявление, предупреждение и исправление. Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.

Демонстрации скелета человека, черепа, костей конечностей, позвонков, приемов первой помощи при травмах.

Лабораторные работы

4. Микроскопическое строение костей.

5. Мышцы человеческого тела (выполняется либо в классе, либо дома).

6. Утомление при статической работе.

7. Выявление нарушений осанки

8. Выявление плоскостопия (выполняется дома).

9. Самонаблюдения работы основных мышц, роль плечевого пояса в движении руки

ТЕМА 2. 5. Внутренняя среда организма (3 ч)

Компоненты внутренней среды: кровь, тканевая жидкость, лимфа. Их взаимодействие. Гомеостаз. Состав крови: плазма и форменные элементы (тромбоциты, эритроциты, лейкоциты). Их функции. Свертывание крови. Роль кальция и витамина К в свертывании крови. Анализ крови. Малокровие. Кроветворение. Борьба организма с инфекцией. Иммуитет. Защитные барьеры организма. Луи Пастер и И.И. Мечников. Антигены и антитела. Специфический и неспецифический иммунитет. Иммунитет клеточный и гуморальный. Иммунная система. Роль лимфоцитов в иммунной защите. Фагоцитоз. Воспаление. Инфекционные и паразитарные болезни. Ворота инфекции. Возбудители и переносчики болезни. Бацилло- и вирусоносители. Течение инфекционных болезней. Профилактика. Иммунология на службе здоровья: вакцины и лечебные сыворотки. Естественный и искусственный иммунитет. Активный и пассивный иммунитет. Тканевая совместимость. Переливание крови. Группы крови. Резус-фактор. Пересадка органов и тканей.

Лабораторная работа

10. Рассмотрение крови человека и лягушки под микроскопом.

ТЕМА 2. 6. Кровеносная и лимфатическая системы (6 ч)

Органы кровеносной и лимфатической систем, их роль в организме. Строение кровеносных и лимфатических сосудов. Круги кровообращения. Строение и работа сердца. Автоматизм сердца. Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения органов. Артериальное давление крови, пульс. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Доврачебная помощь при заболевании сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях.

Демонстрация моделей сердца человека, приемов измерения артериального давления по методу Короткова, приемов остановки кровотечений.

Лабораторные работы

11. Положение венозных клапанов в опущенной и поднятой руке.

12. Изменения в тканях при перетяжках, затрудняющих кровообращение.

13. Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа

14. Опыты, выясняющие природу пульса.

15. Функциональная проба :реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку.

ТЕМА 2. 7. Дыхательная система (4 ч)

Инфекционные и органические заболевания дыхательных путей, миндалин и околоносовых пазух, профилактика, доврачебная помощь. Газообмен в легких и тканях. Механизмы вдоха и выдоха. Нервная и гуморальная регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Функциональные возможности дыхательной системы как Указатель здоровья: жизненная емкость легких. Выявление и предупреждение болезней органов дыхания. Флюорография. Туберкулез и рак легких. Первая помощь утопающему, при удушении и заваливании землей, электротравме. Клиническая и биологическая смерть. Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца. Реанимация. Влияние курения и других вредных привычек на организм. Значение дыхания. Строение и функции органов дыхания. Голосообразование.

Демонстрация модели гортани, опыта по обнаружению углекислого газа в выдыхаемом воздухе; приемов искусственного дыхания.

Лабораторные работы

16. Измерение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха.

17. Функциональные пробы с задержкой дыхания на вдохе и выдохе

ТЕМА 2. 8. Пищеварительная система (6 ч)

Пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ. Значение пищеварения. Строение и функции пищеварительной системы: пищеварительный канал, пищеварительные железы. Пищеварение в различных отделах пищеварительного тракта. Регуляция деятельности пищеварительной системы. Заболевания органов пищеварения, их профилактика. Гигиена органов пищеварения, предупреждение желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов. Доврачебная помощь при пищевых отравлениях.

Лабораторная работа

18. Действие ферментов на крахмал.

Самонаблюдения: определение положения слюнных желез, движение гортани при глотании.

ТЕМА 2. 9. Обмен веществ и энергии (3 ч)

Обмен веществ и энергии – основное свойство всех живых существ. Пластический и энергетический обмен. Обмен белков, жиров, углеводов, воды и минеральных солей. Заменяемые и незаменимые аминокислоты, микро- и макроэлементы. Роль ферментов в обмене веществ. Витамины. Энерготраты человека и пищевой рацион. Нормы и режим питания. Основной и общий обмен. Энергетическая емкость пищи.

Лабораторные работы. 19. Установление зависимости между уровнем энергетического обмена по результатам функциональной пробы с задержкой дыхания до и после нагрузки.
20. Составление пищевых рационов в зависимости от энерготрат.

ТЕМА 2. 10. Покровные органы. Теплорегуляция (3 ч)

Наружные покровы тела человека. Строение и функция кожи. Ногти и волосы. Роль кожи в обменных процессах, рецепторы кожи, участие в теплорегуляции. Уход за кожей, ногтями и волосами в зависимости от типа кожи. Гигиена одежды и обуви.

Причины кожных заболеваний. Грибковые и паразитарные болезни, их профилактика и лечение у дерматолога. Травмы: ожоги, обморожения. Терморегуляция организма. Закаливание. Доврачебная помощь при общем охлаждении организма. Первая помощь при тепловом и солнечном ударе.

Самонаблюдения: рассматривание под лупой тыльной и ладонной поверхности кисти; определение типа кожи с помощью бумажной салфетки, определение совместимости шампуня с особенностями местной воды.

ТЕМА 2. 11. Выделительная система (2 ч)

Значение органов выделения в поддержании гомеостаза внутренней среды организма. Органы мочевыделительной системы, их строение и функция. Строение и работа почек. Нефроны. Первичная и конечная моча. Заболевания органов выделительной системы и их предупреждение.

Демонстрация модели почки.

ТЕМА 2. 12. Нервная система (5 ч)

Значение нервной системы. Мозг и психика. Строение нервной системы: спинной и головной мозг – центральная нервная система; нервы и нервные узлы – периферическая. Строение и функции спинного мозга. Строение головного мозга. Функции продолговатого, среднего мозга, моста и мозжечка. Передний мозг. Функции промежуточного мозга и коры больших полушарий. Старая и новая кора больших полушарий головного мозга. Аналитико-синтетическая и замыкательная функции коры больших полушарий головного мозга. Доли больших полушарий и сенсорные зоны коры. Соматический и автономный отделы нервной системы. Симпатический и парасимпатический подотделы автономной нервной системы. Их взаимодействие.

Демонстрация модели головного мозга человека.

Лабораторные работы

21. Пальценососовая проба и особенности движения, связанные с функциями мозжечка.

22. Рефлексы продолговатого и среднего мозга; штриховое раздражение кожи – тест, определяющий изменение тонуса симпатической и парасимпатической системы автономной нервной системы.

ТЕМА 2. 13. Анализаторы (5 ч)

Анализаторы и органы чувств. Значение анализаторов. Достоверность получаемой информации. Иллюзии и их коррекция. Зрительный анализатор. Положение и строение глаз. Ход лучей через прозрачную среду глаза. Строение и функции сетчатки. Кортикальная часть зрительного анализатора. Бинокулярное зрение. Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней, травм глаза. Предупреждение близорукости и дальнозоркости. Коррекция зрения. Слуховой анализатор. Значение слуха. Строение и функции наружного, среднего и Внутреннего уха. Рецепторы слуха. Кортикальная часть слухового анализатора. Гигиена органов слуха. Причины тугоухости и глухоты, их предупреждение.

Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса. Их анализаторы. Взаимодействие анализаторов.

Демонстрации моделей глаза; опытов, выявляющих функции радужной оболочки, хрусталика, палочек и колбочек; обнаружение слепого пятна; определение остроты слуха; зрительные, слуховые, тактильные иллюзии.

Лабораторная работа

23. *Опыты, выявляющие иллюзии, связанная с бинокулярным зрением.*

ТЕМА 2. 14. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика. (6 ч)

Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности. И. М. Сеченов и И.П. Павлов. Открытие центрального торможения. Безусловные и условные рефлексы. Безусловное и условное торможение. Закон взаимной индукции возбуждения- торможения. Учение А. А. Ухтомского о доминанте.

Врожденные программы поведения: безусловные рефлексы инстинкты, запечатление. Приобретенные программы поведения: условные рефлексы, рассудочная деятельность, динамический стереотип.

Биологические ритмы. Сон и бодрствование. Стадии сна. Сновидения. Особенности высшей нервной деятельности человека: речь и сознание, трудовая деятельность. Потребности людей и животных. Речь как средство общения и как средство организации своего поведения. Внешняя и внутренняя речь. Роль речи в развитии высших психических функций. Осознанные действия и интуиция.

Познавательные процессы: ощущение, восприятие, представления, память, воображение, мышление.

Волевые действия, побудительная и тормозная функции воли. Внушаемость и негативизм. Эмоции: эмоциональные реакции, эмоциональные состояния и эмоциональные отношения (чувства). Внимание.

Физиологические основы внимания, виды внимания, его основные свойства. Причины рассеянности. Воспитание внимания, памяти, воли. Развитие наблюдательности и мышления.

Демонстрация безусловных и условных рефлексов человека по методу речевого подкрепления; двойственных изображений, иллюзий установки; выполнение тестов на наблюдательность и внимание, логическую и механическую память, консерватизм мышления и пр.

Лабораторные работы

24. *Выработка навыка зеркального письма как пример разрушения старого и образования нового динамического стереотипа.*

25. *Изменение числа колебаний образа усеченной пирамиды в различных условиях.*

ТЕМА 2. 15. Эндокринная система (2 ч)

Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Свойства гормонов. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции. Промежуточный мозг и органы эндокринной системы. Гормоны гипофиза и щитовидной железы, их влияние на рост и развитие, обмен веществ. Гормоны половых желез, надпочечников и поджелудочной железы. Причины сахарного диабета.

Демонстрация модели черепа с откидной крышкой для показа местоположения гипофиза; модели гортани с щитовидной железой, почек с надпочечниками.

Раздел 3. Индивидуальное развитие организма (7 ч)

Жизненные циклы организмов. Бесполое и половое размножение. Преимущества полового размножения. Мужская и женская половые системы. Сперматозоиды и яйцеклетки. Роль половых хромосом в определении пола будущего ребенка. Менструации и поллюции. Образование и развитие зародыша: овуляция, оплодотворение яйцеклетки, крепление зародыша в матке. Развитие зародыша и плода. Беременность и роды. Биогенетический закон Геккеля – Мюллера и причины отступления от него. Влияние наркотических веществ (табака, алкоголя, наркотиков) на развитие и здоровье человека.

Наследственные и врожденные заболевания и заболевания, передающиеся половым путем: СПИД, сифилис и др. Их профилактика.

Развитие ребенка после рождения. Новорожденный и грудной ребенок, уход за ним. Половое созревание. Биологическая и социальная зрелость. Вред ранних половых контактов и абортов.

Индивид и личность. Темперамент и характер. Самопознание, общественный образ жизни, межличностные отношения. Стадии вхождения личности в группу. Интересы, склонности, способности. Выбор жизненного пути.

Демонстрация тестов, определяющих типы темпераментов.

Учебно-тематический план

Тема	Кол-во часов	Формы контроля
Введение	1	Текущий контроль
Происхождение человека	3	Текущий контроль
Общий обзор организма	1	Текущий контроль
Клеточное строение организма. Ткани.	5	Лабораторная работа – 1 Текущий контроль
Рефлекторная регуляция органов и систем	1	Текущий контроль Лабораторные работы -2
Опорно-двигательная система	7	Лабораторные работы – 6 Текущий контроль
Внутренняя среда организма	3	Текущий контроль Лабораторная работа - 1
Кровеносная и лимфатическая системы	6	Лабораторные работы – 5 Текущий контроль
Дыхание	4	Лабораторные работы – 2 Текущий контроль
Пищеварение	6	Лабораторная работа – 1 Текущий контроль
Обмен веществ и энергии	3	Лабораторные работы – 2 Текущий контроль

Покровные органы. Терморегуляция.	3	Текущий контроль
Выделение	1+1	Текущий контроль
Нервная система.	5	Лабораторные работы – 2 Текущий контроль
Анализаторы	5	Текущий контроль Лабораторные работы - 1
Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика.	5 +1	Лабораторные работы – 2 Текущий контроль
Железы внутренней секреции	2	
Индивидуальное развитие организма.	5 +2 70 ч.	Текущий контроль 25

Резерв времени - 4 часа

Резервные 4 часа распределены по темам:

Выделение - 1ч.

Высшая нервная деятельность – 1ч.

Индивидуальное развитие организма – 2 ч.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

В результате изучения биологии ученик должен

знать/понимать:

- особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения;

- сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма.

уметь:

- объяснять: роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию человека и млекопитающих животных; место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;

- изучать процессы жизнедеятельности организма человека: рассматривать на готовых микропрепаратах клетки и ткани человеческого организма; ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов;

-распознавать и описывать: на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека;

- выявлять изменчивость организма, приспособления организма к среде обитания, типы взаимодействия организма человека с внешней средой;

- сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов организма человека и млекопитающих животных) и делать выводы на основе сравнения;

- определять положение человека в системе органического мира (классификация);

- анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на состояние и здоровье организма;
- проводить самостоятельный поиск биологической информации;
- находить в тексте учебника в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию (в том числе с использованием информационных технологий).

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- соблюдения мер профилактики бактериальных, грибковых и вирусных заболеваний; травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- оказания первой помощи при пищевых отравлениях; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;
- рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;
- проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

**Тематическое планирование
уроков по курсу « Биология. Человек и его здоровье. 8 класс».
(учебник Д.В. Колесов, Р.Д. Маш, И.Н. Беляев. «Биология. Человек»)
68 часов.**

№ урока	№ в теме	Тема урока	Практическая часть
Введение.(1 час)			
1	1	Науки о человеке. История и методы изучения человека.	
Раздел 1. Происхождение человека. (3 часа)			
2	1	Систематическое положение человека	
3	2	Основные этапы эволюции человека	
4	3	Человеческие расы	
Раздел 2. Строение и функции организма. (57 часов)			
Тема 2.1 Общий обзор организма. (1 час)			
5	1	Обзор систем органов тела человека.	
Тема 2.2. Клеточное строение организма. Ткани. (5 часов)			
6	1	Строение и функции клетки.	
7	2	Ткани, их строение и функции.	<i>Л.р. 1 «Рассматривание клеток и тканей в микроскоп. Микропрепараты клетки, эпителиальной, соединительной, мышечной и нервной тканей»</i>
8	3	Нервная ткань.	
9	4	Строение и функция нейрона.	
10	5	Обобщение темы: «Строение организма»	
Тема 2.3. Рефлекторная регуляция органов и систем органов. (1 час)			
11	1	Рефлекторная регуляция.	<i>Л. р.2 «Самонаблюдение мигательного рефлекса. Л. р.№3. Коленный рефлекс».</i>
Тема 2.4. Опорно-двигательная система. (7 часов)			
12	1	Строение и состав костей.	<i>Л. р. 4 «Микроскопическое строение кости»</i>

13	2	Скелет человека. Соединение костей.	
14	3	Строение мышц.	<i>Л.р.5 «Мышцы человеческого тела»</i>
15	4	Работа мышц.	<i>Л.р.6 «Утомление при статической и динамической работе» Л. Р 7. «Самонаблюдения работы основных мышц, роль плечевого пояса в движениях руки»</i>
16	5	Осанка. Предупреждение плоскостопия.	<i>Л.р. 8 «Выявление нарушения осанки» Л. р.9 «Выявление плоскостопия»(дома)</i>
17	6	Первая помощь при травмах.	
18	7	Обобщение по теме: «Опорно-двигательная система».	<i>Проверочная работа</i>
Тема 2.5. Внутренняя среда организма. (3 часа)			
19	1	Внутренняя среда организма. Кровь.	<i>Л.р. 10 «Рассматривание крови человека и лягушки под микроскопом»</i>
20	2	Иммунитет. Переливание крови.	
21	3	Иммунология на службе здоровья.	
Тема 2.6. Кровеносная и лимфатическая система. (6 часов)			
22	1	Строение кровеносных сосудов.	<i>Л.р. 11 «Положение венозных клапанов в опущенной и поднятой руке».</i>
23	2	Круги кровообращения.	
24	3	Строение и работа сердца.	<i>Л. р. 12. «Опыты, выясняющие природу пульса»</i>
25	4	Движение крови по сосудам.	<i>Л.р. 13 «Изменения в тканях при перетяжках, затрудняющих кровообращение. Л.р.14. Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа»</i>
26	5	Гигиена сердечно-сосудистой системы. Первая помощь при кровотечениях.	<i>Л.р.15.«Реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку»</i>
27	6	Обобщение по теме: «Кровь, кровообращение»	<i>Проверочная работа</i>
Тема 2.7. Дыхательная система. (4 часа)			
28	1	Строение органов дыхания и их функции	<i>Демонстрация модели гортани, опыта по обнаружению углекислого газа в выдыхаемом воздухе; приемов искусственного дыхания.</i>
29	2	Регуляция дыхания.	<i>Л.р. 16 «Измерение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха. Л.р.17. « Функциональные пробы с задержкой дыхания на вдохе и выдохе»</i>
30	3	Гигиена органов дыхания. Первая помощь.	
31	4	Обобщение по теме: «Дыхание»	
Тема 2.8. Пищеварительная система. (6 часов)			
32	1	Питание и пищеварение	<i>Самонаблюдения: определение положения слюнных желез, движение гортани при глотании.</i>
33	2	Пищеварение в ротовой полости и желудке.	<i>Л.р. 18 «Действие ферментов слюны на крахмал»</i>
34	3	Пищеварение в кишечнике.	
35	4	Регуляция пищеварения.	

36	5	Гигиена пищеварения. Первая помощь.	
37	6	Обобщение по теме: «Пищеварительная система».	<i>Проверочная работа</i>
Тема 2.9. Обмен веществ и энергии. (3 часа)			
38	1	Обмен веществ и энергии	<i>Л.р. 19 «Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена»</i>
39	2	Витамины.	
40	3	Пищевой рацион.	<i>Л.р. 20 «Составление пищевых рационов в зависимости от энергозатрат»</i>
Тема 2.10. Покровные органы. Терморегуляция. (3 часа)			
41	1	Строение и функции кожи.	<i>Самонаблюдения: рассматривание под лупой тыльной и ладонной поверхности кисти; определение типа кожи с помощью бумажной салфетки, определение совместимости шампуня с особенностями местной воды.</i>
42	2	Уход за кожей. Болезни кожи.	
43	3	Терморегуляция организма. Закаливание.	
Тема 2.11. Выделительная система. (2 час)			
44	1	Выделение.	
45	2	Заболевания органов выделения и их предупреждение.	
Тема 2.12. Нервная система человека. (5 часов)			
46	1	Значение нервной системы. Мозг и психика.	
47	2	Строение нервной системы. Спинной мозг.	
48	3	Строение головного мозга.	<i>Демонстрация модели головного мозга</i>
49	4	Функции переднего мозга.	<i>Л.р. 21 «Пальцевосная проба и особенности движений, связанных с функциями мозжечка и среднего мозга»</i>
50	5	Соматический и автономный (вегетативный) отделы нервной системы.	<i>Л.р. 22 «Рефлексы продолговатого и среднего мозга; итриховое раздражение кожи – тест, определяющий изменение тонуса симпатической и парасимпатической системы автономной нервной системы при раздражении»</i>
Тема 2.13. Анализаторы. (5 часов)			
51	1	Анализаторы. Строение зрительного анализатора.	<i>Л.р. 23 «Опыты, выявляющие иллюзии, связанные с бинокулярным зрением»</i>
52	2	Гигиена зрения.	
53	3	Слуховой анализатор.	
54	4	Равновесие. Обоняние. Вкус. Осязание.	
55	5	Обобщение по теме: «Анализаторы»	
Тема 2.14. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика. (6 часов)			
56	1	Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности.	
57	2	Врожденные и приобретенные программы поведения.	<i>Л.р. 24 «Выработка навыка зеркального письма как пример разрушения старого и выработки нового динамического стереотипа»</i>
58	3	Сон и сновидения.	

59	4	Особенности высшей нервной деятельности человека: речь и сознание, трудовая деятельность.	
60	5	Познавательные процессы: память воображение, мышление.	
61	6	Воля, эмоции, внимание.	<i>Л.р. 25 «Изменение числа колебаний образа усеченной пирамиды при произвольном, произвольном внимании и при активной работе с объектом»</i>
Тема 2.15. Железы внутренней секреции (эндокринная система). (2 часа)			
62	1	Железы секреции. Строение и функции гипофиза, щитовидной железы	
63	2	Строение и функции надпочечников, поджелудочной железы, половых желез.	
Раздел 3. Индивидуальное развитие организмов. (7 часов)			
64	1	Строение и функции органов размножения.	
65	2	Оплодотворение. Беременность.	
66	3	Влияние наркотических веществ на развитие и здоровье человека.	
67	4	Наследственные заболевания и врожденные заболевания. СПИД	
68	5	Уход за новорожденным. Развитие ребенка после рождения.	
		Индивид и личность. Темперамент и характер.	
		Интересы, склонности, способности.	

Введение в общую биологию – 68 ч.

Введение (2 часа)

Биология как наука и методы ее исследования. Понятие «жизнь». Современные научные представления о сущности жизни. Значение биологической науки в деятельности человека.

РАЗДЕЛ 1

Уровни организации живой природы(54 часа)

Тема 1.1. Молекулярный уровень (10 часов)

Качественный скачок от неживой к живой природе. Многомолекулярные комплексные системы (белки, нуклеиновые кислоты, полисахариды). Катализаторы. Вирусы.

Тема 1.2.Клеточный уровень (15 часов)

Основные положения клеточной теории. Клетка - структурная и функциональная единица жизни. Прокариоты, эукариоты. Автотрофы, гетеротрофы.

Химический состав клетки и его постоянство. Строение клетки. Функции органоидов.

Обмен веществ и превращение энергии - основа жизнедеятельности клетки. Энергетические возможности клетки. Аэробное и анаэробное дыхание. Рост, развитие и жизненный цикл клеток. Общие понятия о делении клетки (митоз, мейоз).

Демонстрации: модели клетки, микропрепараты митоза в клетках корешков лука, модели-аппликации, иллюстрирующие деление клеток, расщепление пероксида водорода с помощью ферментов, содержащихся в живых клетках

Лабораторная работа. Рассмотрение клеток растений, животных под микроскопом.

Тема 1.3. Организменный уровень (14 часов)

Бесполое и половое размножение организмов. Половые клетки. Оплодотворение. Индивидуальное развитие организмов. Основные закономерности передачи наследственной информации. Генетическая непрерывность жизни. Закономерности изменчивости.

Лабораторная работа. Выявление изменчивости организмов.

Тема 1.4. Популяционно-видовой уровень (3 часа)

Вид, его критерии. Структура вида. Популяция - форма существования вида. Экология как наука. Экологические факторы.

Демонстрации: гербарии, коллекции, модели, муляжи, живых растений и животных.

Лабораторная работа. Изучение морфологического критерия вида.

Тема 1.5. Экосистемный уровень (8 часов)

Биоценоз и экосистема. Биогеоценоз. Взаимосвязь популяций в биогеоценозе. Цепи питания. Обмен веществ, поток и превращение энергии в биогеоценозе. Искусственные биоценозы. Экологическая сукцессия.

Демонстрация: коллекции, иллюстрирующие экологические взаимосвязи в биогеоценозах; модели экосистем

Экскурсия в биогеоценоз.

Тема 1.6. Биосферный уровень (4 часа)

Биосфера и ее структура, свойства, закономерности. Круговорот веществ и энергии в биосфере. Экологические кризисы.

Демонстрации: модели-аппликации «Биосфера и человек»

РАЗДЕЛ 2

Эволюция (7 часов)

Основные положения теории эволюции. Движущие силы эволюции: наследственность, изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Приспособленность и ее относительность. Искусственный отбор. Селекция. Образование видов - микроэволюция. Макроэволюция.

Демонстрации: живых растений и животных, гербариев и коллекций, иллюстрирующих изменчивость, наследственность, приспособленность, результаты искусственного отбора

Экскурсия. Причины многообразия видов в природе.

РАЗДЕЛ 3

Возникновение и развитие жизни (7 часов)

Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Краткая история развития органического мира. Доказательства эволюции.

Демонстрации : окаменелости, отпечатки, скелеты позвоночных животных, модели

Лабораторная работа: Изучение палеонтологических доказательств эволюции.

Экскурсия: В краеведческий музей или на геологическое обнажение.

Учебно – тематический план

Тема	Количество часов	Лабораторные работы	Экскурсии
Введение	2		
Молекулярный уровень	10		
Клеточный уровень	15	1	
Организменный уровень	14	1	
Популяционно- видовой	3	1	
Экосистемный уровень	8		1
Биосферный уровень	4		
Эволюция	7		1
Возникновение и	7	1	1

развитие жизни на земле			
Всего	70	4	3

**ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ
ОСНОВНОЙ ШКОЛЫ**

В результате изучения предмета выпускники основной школы должны:
называть

общие признаки живых организмов;
признаки царств живой природы, отделов растений, классов и семейств цветковых растений; подцарств, типов и классов животных;
причины и результаты эволюции;

приводить примеры

усложнения растений и животных в процессе эволюции;
природных и искусственных сообществ;
изменчивости, наследственности и приспособленности растений и животных к среде обитания;

наиболее распространенных видов и сортов растений, видов и пород животных;

характеризовать

строение, функции клеток бактерий, грибов, растений и животных;
деление клетки, роль клеточной теории в обосновании единства органического мира;

строение и жизнедеятельность бактериального, грибного, растительного, животного организмов; организма человека; лишайника как комплексного организма;

обмен веществ и превращение энергии;

роль ферментов и витаминов в организме;

особенности питания автотрофных и гетеротрофных организмов (сапрофитов, паразитов, симбионтов);

дыхание, передвижение веществ, выделение конечных продуктов жизнедеятельности в живом организме;

иммунитет, его значение в жизни человека, профилактику СПИДа;

размножение, рост и развитие бактерий, грибов, растений и животных, особенности размножения и развития человека;

вирусы как неклеточные формы жизни;

среды обитания организмов, экологические факторы (абиотические, биотические, антропогенные);

природные сообщества, пищевые связи в них, приспособленность организмов к жизни в сообществе;

искусственные сообщества, роль человека в продуктивности искусственных сообществ;

обосновывать

взаимосвязь строения и функций органов и систем органов, организма и среды;

родство млекопитающих животных и человека, человеческих рас;

особенности человека, обусловленные прямохождением, трудовой деятельностью;

роль нейрогуморальной регуляции процессов жизнедеятельности в организме человека; особенности высшей нервной деятельности человека;

влияние экологических и социальных факторов, умственного и физического труда, физкультуры и спорта на здоровье человека; вредное влияние алкоголя, наркотиков, курения на организм человека и его потомство;

меры профилактики появления вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания), нарушения осанки, плоскостопия;

влияние деятельности человека на многообразие видов растений и животных, на среду их обитания, последствия этой деятельности;

роль биологического разнообразия, регулирования численности видов, охраны природных сообществ в сохранении равновесия в биосфере;

распознавать

организмы бактерий, грибов, лишайников, растений и животных;
клетки, ткани, органы и системы органов растений, животных, человека;
наиболее распространенные виды растений и животных своего региона, растения разных семейств, классов, отделов; животных разных классов и типов, съедобные и ядовитые грибы;

сравнивать

строение и функции клеток растений и животных;
организмы прокариот и эукариот, автотрофов и гетеротрофов;
семейства, классы покрытосеменных растений, типы животных, классы хордовых, царства живой природы;

применять знания

о строении и жизнедеятельности растений и животных для обоснования приемов их выращивания, мер охраны;
о строении и жизнедеятельности организма человека для обоснования здорового образа жизни, соблюдения гигиенических норм, профилактики травм, заболеваний;
о строении и жизнедеятельности бактерий, грибов, о вирусах для обоснования приемов хранения продуктов питания, профилактики отравлений и заболеваний;
о видах, популяциях, природных сообществах для обоснования мер их охраны;
о движущих силах эволюции для объяснения ее результатов: приспособленности организмов и многообразия видов;

делать выводы

о клеточном строении организмов всех царств;
о родстве и единстве органического мира;
об усложнении растительного и животного мира в процессе эволюции, о происхождении человека от животных;

наблюдать

сезонные изменения в жизни растений и животных, поведение аквариумных рыб, домашних и сельскохозяйственных животных; результаты опытов по изучению жизнедеятельности живых организмов;

соблюдать правила

приготовления микропрепаратов и рассматривания их под микроскопом;
наблюдения за сезонными изменениями в жизни растений и животных, поведением аквариумных рыб, домашних и сельскохозяйственных животных, изменениями среды обитания под влиянием деятельности человека;
проведения простейших опытов изучения жизнедеятельности растений, поведения животных;
бережного отношения к организмам, видам, природным сообществам, поведения в природе;

здорового образа жизни человека, его личной и общественной гигиены; профилактики отравления ядовитыми грибами, растениями.

Для изучения курса «Биология» применяются классические типы уроков: вводный, урок овладения ЗУН, закрепления ЗУН, комбинированный, повторительно-обобщающий, викторина.

Рабочая программа предусматривает формирование умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетами являются: использование для познания окружающего мира различных методов (наблюдения, измерения, опыты, эксперимент); проведение лабораторных работ и описание их результатов; использование для решения познавательных задач различных

источников информации; соблюдение норм и правил поведения в окружающей среде, правил здорового образа жизни.

Контроль и учёт достижений учащихся ведётся по отметочной системе и направлен на диагностирование достижения учащимися уровня функциональной грамотности.

Используемые формы контроля и учёта: в рабочей программе определены следующие формы текущей аттестации обучающихся: устная, письменная, графическая, практическая, проверка с использованием традиционных вопросов и заданий.

В ходе устного ответа на традиционные вопросы учащимся предоставляется полная свобода без каких либо ограничений и подсказок. Традиционные задания используются для контроля любых дидактических целей: знания и понимания материала, применения его в сходных и новых условиях, умения анализировать и оценивать текст и т.д. С помощью традиционных заданий выявляется отношение ученика к изучаемому материалу, выясняется глубина его понимания, системность, систематичность, прочность полученных знаний. Возникающая при их использовании проблема объективной оценки решается путем использования наряду с традиционными - тестовых форм контроля, в том числе в форме ЕГЭ. При этом, в ходе подготовки к проверке знаний и умений учитываются различные уровни усвоения материала учащимися - репродуктивный, продуктивный и творческий.

В соответствии с этим, все типы заданий, входящие в тестированный контроль распределяются по видам деятельности:

- задания, требующие знания и воспроизведения фактов, явлений, правил, определений (воспроизведение знаний, применение знаний и умений в знакомой ситуации);
- задания, требующие применения усвоенных знаний по образцу или с небольшой степенью вариативности (применение знаний и умений в измененной ситуации);
- задания, требующие творческого применения знаний (применение знаний и умений в новой, нестандартной ситуации).

В структуре единого государственного экзамена уровням усвоения знаний и умений учащихся - репродуктивному, продуктивному и творческому - соответствуют базовый, повышенный и высокий уровни сложности.

Для контроля усвоения материала на первом уровне образцы контрольных работ содержат задания с выбором одного правильного ответа из четырех предложенных, с альтернативным выбором ответа. На втором - задания с множественным выбором правильных ответов и задания на установление соответствия и последовательности. На третьем — заданий свободного изложения и анализа текста, рисунка, схемы, графика, решения задач и т. д.

Все письменные работы оцениваются по пятибалльной системе. Система оценивания определяется характером содержанием контрольной работы, но в общем случае, принимаются следующие нормы:

оценка «2» ставится, если учащийся получил менее 50 % от общей суммы баллов за результаты работы.

оценка «3» — от 50 до 70 %.

оценка «4» — от 70 до 90 % .

оценка «5» — от 90 до 100 % .

Основной формой организации учебного процесса является классно-урочная система. В качестве дополнительных форм организации образовательного процесса используется система консультационной поддержки, индивидуальных занятий, самостоятельная работа учащихся с использованием современных информационных технологий.

Тематическое планирование 9 класс

№ п / п	№ ур	Тема урока	Практические и лабораторные работы	Понятия	Оборудование
		Введение 3ч.			
1	1	Биология как наука о жизни		Биология.	
2	2	Методы исследования в биологии		«жизнь»	
3	3	Сущность жизни и свойства живого			
		Уровни организации природы 54ч. Молекулярный уровень 10ч.			
4	1	Уровни организации живой природы. Молекулярный уровень.		Уровни организации	Дем – я моделей органических веществ
5	2	Углеводы		Углеводы. Моносахариды. Полисахариды.	
6	3	Липиды.		Липиды. Жиры. Гормоны.	
7	4	Состав и строение белков.		Белки. Аминокислоты. Полипептид. Структура белка.	Рис уч-ка
8	5	Функции белков.		Функции белков: строительная. Двигательная, транспортная, защитная, регуляторная, энергетическая, каталитическая. Фермент.	
9	6	Нуклеиновые кислоты.		Нуклеиновая кислота. Нуклеотид. ДНК, РНК. Комплементарность.	Рис. уч-ка
10	7	АТФ и другие органические соединения клетки.		АТФ, АДФ, АМФ. Витамины.	
11	8	Биологические катализаторы.	Демонстрация расщепление пероксида водорода	Катализатор. Фермент. Кофермент.	

			с помощью ферментов.	Активный центр фермента.	
12	9	Вирусы.		Вирусы. Капсид.	Рис. уч-ка
13	10	Контрольно- обобщающий урок по теме «Молекулярный уровень организации живой природы».			
		Клеточный уровень 15ч.			
14	1	Основные положения клеточной теории. Клетка структурная и функциональная единица жизни.	Л.р. «Рассматривание клеток растений, животных под микроскопом».	Клеточная теория.	Микроскопы , микропрепараты.
15	2	Общие сведения о клетках. Клеточная мембрана.		Мембрана. Пиноцитоз. Фагоцитоз.	
16	3	Ядро клетки. Хромосомный набор клетки.		Прокариоты. Эукариоты. Хроматин. Хромосомы. Кариотип. Гомологичные хромосомы.	Рис. уч-ка
17	4	Эндоплазматическая сеть. Рибосомы. Комплекс Гольджи.		Эндоплазматическая сеть. Рибосомы. Комплекс Гольджи	Рис. уч-ка
18	5	Лизосомы. Митохондрии. Пластиды.		Лизосомы. Митохондрии. Пластиды. Кристы. Граны.	Рис. уч-ка
19	6	Клеточный центр. Органоиды движения. Клеточные включения.		Клеточный центр. Органоиды движения. Клеточные включения. Цитоскелет. Центриоли.	Рис. уч-ка
20	7	Различия в строении клеток эукариот и прокариот.		Анаэробы. Споры.	
21	8	Обмен веществ и превращение энергии. Ассимиляция диссимиляция.		Обмен веществ. Ассимиляция диссимиляция. Метаболизм	

		Метаболизм.			
22	9	Энергетический обмен в клетке		Гликолиз. .клеточное Анаэробное и аэробное дыхание.	
23	10	Типы питания клеток. Автотрофы. Гетеротрофы.		Автотрофы. Гетеротрофы	
24	11	Фотосинтез и хемосинтез.		Фотосинтез и хемосинтез. Фотолит воды.	
25	12	Синтез белков в клетке. Генетический код. Транскрипция.		Генетический код. Транскрипция. Триплет. Кодон.	Рис уч-ка
26	13	Синтез белков в клетке. Трансляция.		Трансляция.	Рис. уч-ка
27	14	Деление клетки.		Митоз. Жизненный цикл клетки.	
28	15	Контрольно- обобщающий урок по теме «Клеточный уровень организации живой природы»			
		Организмальный уровень 14ч.			
29	1	Размножение организмов. Оплодотворение.		Размножение , оплодотворение	
30	2	Половые клетки. Мейоз.		Мейоз. Гаметы. Конъюгация.	
31	3	Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон.		Онтогенез. Эмбриогенез. Биогенетический закон. Филогенез.	
32	4	Закономерности наследования признаков. Моногибридное скрещивание.		Гибридологическ ий метод. Чистые линии. Аллельные гены.	
33	5	Закон чистоты гамет. Цитологические основы закономерностей наследования при моногибридном скрещивании.		Доминантные и рецессивные признаки. Закон чистоты гамет.	
34	6	Неполное доминирование. Анализирующее скрещивание.		Фенотип. Генотип.	
35	7	Дигибридное скрещивание.		Закон независимого наследования	Рис уч-ка

				признаков.	
36	8	Сцепленное наследование признаков. Закон Т. Моргана. Взаимодействие генов.		Закон Моргана. Локус генов. Перекрест. Аутосомы. Половые хромосомы.	
37	9	Модификационная изменчивость.	Л.р.выявление изменчивости организмов	Модификация. Норма реакции.	Комнатные растения. Раковины моллюсков.
38	10	Мутационная изменчивость.		Генные. Хромосомные, геномные мутации. Полиплоидия.	
39	11	Решение задач по генетике			
40	12	Основы селекции. Работы. Н. И. Вавилова.		Селекция.	
41	13	Основные методы селекции растений, животных, микроорганизмов.		Гибридизация. Гетерозис	
42	14	Контрольно-обобщающий урок по теме»организменный уровень организации живого.			
		Популяционно- видовой уровень 3ч.			
43	1	Вид. Критерии вида. Структура вида.	Л.р.Изучение морфологического критерия вида.	Вид. Критерии вида. Ареал.	Д-я гербариев, муляжей.
44	2	Популяция – форма существования вида.		Популяция.	
45	3	Экология как наука. Экологические факторы.		Систематика. Систематические категории.	
		Экосистемный уровень 8ч.			
47	1	Биоценоз и экосистема.		Биоценоз и экосистема	Д-я моделей экосистем.
48	2	Биогеоценоз. Взаимосвязь популяций в биогеоценозе. Биологическая и пространственная структура сообщества.		Жизненные формы. Ярусность.	
49	3	Цепи питания. Трофическая структура сообщества.		Продуценты. Консументы. Редуценты.	Рис. уч-ка
50	4	Обмен веществ, поток и превращение энергии в биогеоценозе.		Искусственные биогеоценозы.	

		Искусственные биogeоценозы.			
51	5	Продуктивность сообщества.		Продуктивность.	
52	6	Экологическая сукцессия. Значение экологической сукцессии		Экологическая сукцессия.	
53	7	Экскурсия в биogeоценоз			
54	8	Контрольно- обобщающий урок по теме «Популяционно - видовой уровень организации живого»			
		Биосферный уровень 4 ч.			
55	1	Биосфера и её структура.		Биосфера. Среда обитания. Почва.	
56	2	Свойства биосферы. Средообразующая деятельность организмов		Гумус. Фильтрация.	
57	3	Закономерности биосферы Круговорот веществ и энергии в биосфере. Экологические кризисы		Круговорот.	
56	4	Контрольно- обобщающий урок по теме «биосферный уровень жизни».			
		Раздел 2 Эволюция 7ч.			
57	1	Основные положения теории эволюции.		Эволюция. Эволюционная теория.	
58	2	Движущие силы эволюции.		Изменчивость. Наследственность. Естественный отбор.	
59	3	Изменчивость организмов.		Наследственная и ненаследственная изменчивость.	
60	4	Борьба за существование.			
61	5	Естественный отбор. Формы естественного отбора. Приспособленность и её относительность.		Естественный отбор. Приспособленность	
62	6	Образование видов – микроэволюция. Макроэволюция.			
63	7	Экскурсия. Причины многообразия видов в природе.			
		Раздел 3. Возникновение и развитие жизни 7ч.			

63	1	Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни.		Креационизм.	Д-я окаменелостей
64	2	Краткая история развития органического мира. Гипотеза Опарина – Холдейна.			
65	3	Современные взгляды на происхождение.		Прогенот. Эубактерии. Археобактерии.	
66	4	Доказательства эволюции. Развитие жизни в архее.	Л.р. Изучение палеонтологических доказательств эволюции.	Эра. Период. Эпоха. Архей.	Рис. уч-ка
67	5	Развитие жизни в протерозое и палеозое.		Протерозой. Палеозой.	Рис. уч-ка
68	6	Развитие жизни в мезозое и кайнозое.		Мезозой. Динозавры.	Рис. уч-ка

УМК:

1. Пасечник В. В., Пакулова В. М., Латюшин В. В. Программы для общеобразовательных учреждений. Биология. 5-11 кл. – 2-е изд. – Москва: «Дрофа», 2010.

2. Латюшин В. В., Шапкин В.А. Биология. Животные. Учебник для 7 кл. общеобразовательных учебных заведений - М.: Дрофа, 2010

3. Колесов Д.В., Маш Р.Д., Беляев И.Н. Биология. Человек: учебник для 8 кл. общеобразовательных учебных заведений. – М.: Дрофа, 2010

4. Биология. Введение в общую биологию и экологию. 9 кл.: учеб. для общеобразоват. учреждений / А.А.Каменский, Е.А.Криксунов, В.В.Пасечник.- 11-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2010.

5. Биология. 9-й класс. Тематические тесты для подготовки у ГИА-9: учебно-методическое пособие / А.А.Кириленко, С.И.Колесников. – Изд. 2-е. – Ростов н/Д: Легион, 2011.

Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование

1. Комплект лабораторного оборудования
2. Микроскоп
3. Микропрепараты
4. Разборные модели цветков растений
5. Набор муляжей плодов различных культурных растений
6. Набор муляжей шляпочных грибов
7. Рельефные таблицы «Размножение сосны»
8. Комнатные растения
9. Гербарии
10. Коллекции насекомых
11. Коллекция семян растений
12. Поперечные спилы веток деревьев
13. Коллекция «Горные породы и минералы. Полезные ископаемые»
14. Шишки голосеменных растений
15. Учебные презентации по темам
16. Таблицы «Анатомия человека»
17. Таблицы по ботанике
18. Таблицы по зоологии
19. Коллекции насекомых
20. Электронные пособия