


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Оренбургской области

Отдел образования администрации Гайского муниципального округа

МАОУ "СОШ № 10 "

РАССМОТРЕНО
на заседании ШМО
учителей естественно-
научного цикла
руководитель


Заводцова Т.В.
Протокол №1
от «25» августа 2025 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора


Галаева Е.Г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МАОУ «СОШ №10»


Девяткина Ю.А.
Приказ № 722
от «25» августа 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебного курса

Подготовка к ЕГЭ по биологии

для обучающихся 10 –11 классов

(с изменениями и дополнениями на 01.09.2025года)

г. Гай, 2025

Пояснительная записка

Программа элективного курса «Подготовка к ЕГЭ по биологии» рассчитана на 68 часов (по 2 часа в неделю в 10-11-х классах). Она включает следующие разделы биологии: «Растения», «Животные» и «Человек и его здоровье». Это как раз те разделы курса биологии, которые изучаются в 6, 7 и 8-м классах и основательно забываются к окончанию школы.

Биология изучается с 6-го по 11-й класс. Поэтому курс включает множество тем, знание которых необходимо и будет проверено в ходе подготовки к ЕГЭ: биология – наука о живой природе; клетка как биологическая система; многообразие организмов; человек и его здоровье; надорганизменные системы; эволюция органического мира; экосистемы и присущие им закономерности и др.

В экзаменационной работе преобладают задания, которые позволят выявить уровень знаний по наиболее существенным вопросам разделов «Общая биология» и «Человек и его здоровье»: цитологии, генетике, эволюции, экологии, анатомии и физиологии, гигиене, нейрогуморальной регуляции, - а также проконтролировать знания по ботанике, зоологии, научных фактов, необходимых для пояснения теоретических обобщений.

Сегодня все больше выпускников школы выбирают биологию в качестве выпускного экзамена. Это можно объяснить возрастающим интересом к биологии, к профессиям, связанным с биологическими знаниями, значением биологической грамотности в жизни и практической деятельности людей. Поэтому основная цель данной программы – помочь выпускникам школы успешно сдать ЕГЭ по биологии и тем самым увеличить их шанс поступления в вузы. Структура программы оформлена в соответствии с элементами содержания кодификатора и потому исключает излишнюю детализацию и в то же время определяет круг информации, на которую следует обратить внимание при подготовке к итоговой аттестации. К программе прилагается список литературы, которую можно использовать как для изучения теоретических вопросов, так и для подбора контрольно-измерительных материалов.

Планируемые результаты

Личностные результаты освоения элективного курса «Биология»

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к себе, к своему здоровью, к познанию себя:

ориентация обучающихся на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;

готовность и способность обеспечить себе и своим близким достойную жизнь в процессе самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

готовность и способность обучающихся к отстаиванию личного достоинства, собственного мнения, готовность и способность вырабатывать собственную позицию по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;

готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, потребность в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;

неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся с окружающими людьми:

нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению;

способность к сопереживанию и формирование позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам; бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью других людей, умение оказывать первую помощь;

формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);

развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к окружающему миру, живой природе, художественной культуре:

мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;

готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

экологическая культура, бережные отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, ответственность за состояние природных ресурсов; умения и навыки разумного природопользования, нетерпимое отношение к действиям, приносящим вред

экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
эстетическое отношения к миру, готовность к эстетическому обустройству собственного быта.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к семье и родителям, в том числе подготовка к семейной жизни:

ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;
положительный образ семьи, родительства (отцовства и материнства), интериоризация традиционных семейных ценностей.

Личностные результаты в сфере отношения обучающихся к труду, в сфере социально-экономических отношений:

уважение ко всем формам собственности, готовность к защите своей собственности, осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;
готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности;
готовность к самообслуживанию, включая обучение и выполнение домашних обязанностей.

Личностные результаты в сфере физического, психологического, социального и академического благополучия обучающихся:

физическое, эмоционально-психологическое, социальное благополучие обучающихся в жизни образовательной организации, ощущение детьми безопасности и психологического комфорта, информационной безопасности.

Метапредметные результаты освоения элективного курса «Биология»

1. Регулятивные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;
ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;
выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

2. Познавательные универсальные учебные действия **Выпускник научится:**

искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;

находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;

выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;

выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;

менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

3. Коммуникативные универсальные учебные действия **Выпускник научится:**

осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;

при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);

координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;

распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

Предметные результаты освоения элективного курса «Биология»

Выпускник на базовом уровне научится:

раскрывать на примерах роль биологии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности людей;

понимать и описывать взаимосвязь между естественными науками: биологией, физикой, химией; устанавливать взаимосвязь природных явлений;

понимать смысл, различать и описывать системную связь между основополагающими биологическими понятиями: клетка, организм, вид, экосистема, биосфера;

использовать основные методы научного познания в учебных биологических исследованиях, проводить эксперименты по изучению биологических объектов и явлений, объяснять результаты экспериментов, анализировать их, формулировать выводы;

формулировать гипотезы на основании предложенной биологической информации и предлагать варианты проверки гипотез;

сравнивать биологические объекты между собой по заданным критериям, делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

обосновывать единство живой и неживой природы, родство живых организмов, взаимосвязи организмов и окружающей среды на основе биологических теорий;

приводить примеры веществ основных групп органических соединений клетки (белков, жиров, углеводов, нуклеиновых кислот);

распознавать клетки (прокариот и эукариот, растений и животных) по описанию, на схематических изображениях; устанавливать связь строения и функций компонентов клетки, обосновывать многообразие клеток;

распознавать популяцию и биологический вид по основным признакам;

описывать фенотип многоклеточных растений и животных по морфологическому критерию;

объяснять многообразие организмов, применяя эволюционную теорию; классифицировать биологические объекты на основании одного или нескольких

существенных признаков (типы питания, способы дыхания и размножения, особенности развития);

объяснять причины наследственных заболеваний;

выявлять изменчивость у организмов; объяснять проявление видов изменчивости, используя закономерности изменчивости; сравнивать наследственную и ненаследственную изменчивость;

выявлять морфологические, физиологические, поведенческие адаптации организмов к среде обитания и действию экологических факторов;

составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистеме (цепи питания);
приводить доказательства необходимости сохранения биоразнообразия для устойчивого развития и охраны окружающей среды;
оценивать достоверность биологической информации, полученной из разных источников, выделять необходимую информацию для использования ее в учебной деятельности и решении практических задач;
представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных;
оценивать роль достижений генетики, селекции, биотехнологии в практической деятельности человека и в собственной жизни;
объяснять негативное влияние веществ (алкоголя, никотина, наркотических веществ) на зародышевое развитие человека;
объяснять последствия влияния мутагенов;
объяснять возможные причины наследственных заболеваний.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, используя биологические теории (клеточную, эволюционную), учение о биосфере, законы наследственности, закономерности изменчивости;
характеризовать современные направления в развитии биологии; описывать их возможное использование в практической деятельности;
сравнивать способы деления клетки (митоз и мейоз);
решать задачи на построение фрагмента второй цепи ДНК по предложенному фрагменту первой, иРНК (мРНК) по участку ДНК;
решать задачи на определение количества хромосом в соматических и половых клетках, а также в клетках перед началом деления (мейоза или митоза) и по его окончании (для многоклеточных организмов);
решать генетические задачи на моногибридное скрещивание, составлять схемы моногибридного скрещивания, применяя законы наследственности и используя биологическую терминологию и символику;
устанавливать тип наследования и характер проявления признака по заданной схеме родословной, применяя законы наследственности;
оценивать результаты взаимодействия человека и окружающей среды, прогнозировать возможные последствия деятельности человека для существования отдельных биологических объектов и целых природных сообществ.

Содержание курса

Тема 1. Биология- наука о живой природе (1 час)

Признаки и свойства живого: клеточное строение, особенности химического состава, обмен веществ и превращение энергии, гомеостаз, раздражимость, воспроизведение, развитие

Тема 2. Клетка как биологическая система (2 часа)

Клетка – единица строения, жизнедеятельности, роста и развития организма. Многообразие клеток. Сравнительная характеристика клеток растений, животных, бактерий, грибов

Строение про – и эукариотической клетки. Взаимосвязь строения и функций частей и органоидов клетки – основа ее целостности

Тема 3. Многообразие организмов (31 час)

Систематика. Основные систематические (таксономические) категории: вид, род, семейство, отряд (порядок), класс, тип (отдел), царство; их соподчиненность.

Царство Бактерии, особенности строения и жизнедеятельности, роль в природе. Бактерии – возбудители заболеваний растений, животных и человека. Профилактика заболеваний, вызываемых бактериями

Царство Грибы, строение, жизнедеятельность, размножение. Использование грибов для получения продуктов питания и лекарств. Распознавание съедобных и ядовитых грибов. Лишайники, их разнообразие, особенности строения и жизнедеятельности. Роль в природе грибов лишайников.

Царство Растения. Особенности строения тканей и органов (корень, лист, стебель, цветок, семя, плод). Жизнедеятельность и размножение растительного организма его целостность.

Распознавание (на рисунках) органов растений. Многообразие растений. Признаки основных отделов, классов и семейств покрытосеменных растений. Роль растений в природе и жизни человека. Космическая роль растений на Земле.

Царство животные. Главные признаки подцарств Одноклеточные и Многоклеточные животные.

Одноклеточные и Беспозвоночные животные, их классификация, особенности строения и жизнедеятельности, роль в природе и жизни человека. Характеристика основных типов беспозвоночных, классов членистоногих

Хордовые животные, их классификация, особенности строения и жизнедеятельности, роль в природе и жизни человека. Характеристика основных классов хордовых. Поведение животных.

Распознавание (на рисунках) органов и систем животных

Тема 4. Человек и его здоровье (34 часа)

Ткани. Строение и жизнедеятельность органов и систем органов: пищеварения, дыхания, кровообращения, лимфатической системы.

Распознавание (на рисунках) тканей, органов, систем органов.

Строение и жизнедеятельность органов и систем органов: опорно-двигательной, покровной, выделительной. Размножение и развитие человека.

Распознавание (на рисунках) органов и систем органов

Внутренняя среда организма человека. Группы крови. Переливание крови. Иммуитет. Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Витамины.

Нервная и эндокринная системы. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организмов как основа его целостности, связи со средой.

Анализаторы. Органы чувств, их роль в организме.

Строение и функции. Высшая нервная деятельность. Сон, его значение. Сознание, память, эмоции, речь, мышление. Особенности психики человека.

Личная и общественная гигиена, здоровый образ жизни. Профилактика инфекционных заболеваний (вирусных, бактериальных, грибковых, вызываемых животными).

Предупреждение травматизма, приемы оказания первой помощи. Психическое и физическое здоровье человека. Факторы здоровья (аутотренинг, закаливание, двигательная активность).

Факторы риска (стрессы, гиподинамия, переутомление, переохлаждение).

Вредные и полезные привычки. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни

Календарно-тематическое планирование 10 класс

(68 часов)

№ п/п	№ темы	Тема, содержание	Количество часов	Срок проведения	Корректировка
	1	Биология- наука о живой природе	1		
1		Признаки и свойства живого: клеточное строение, особенности химического состава, обмен веществ и превращение энергии, гомеостаз, раздражимость, воспроизведение, развитие	1	01.09	
	2	Клетка как биологическая система	2		
2	2.1	Клетка – единица строения, жизнедеятельности, роста и развития организма. Многообразие клеток. Сравнительная характеристика клеток растений, животных, бактерий, грибов	1	04.09	
3	2.2	Строение про – и эукариотической клетки. Взаимосвязь строения и функций частей и органоидов клетки – основа ее целостности	1	08.09	
	3	Многообразие организмов	31		
4	3.1	Систематика. Основные систематические (таксономические) категории: вид, род, семейство, отряд (порядок), класс, тип (отдел), царство; их соподчиненность	1	11.09	
5	3.2	Царство Бактерии, особенности строения и жизнедеятельности, роль в природе. Бактерии – возбудители заболеваний растений, животных и человека. Профилактика заболеваний, вызываемых бактериями	1	15.09	
6	3.3	Царство Грибы, строение, жизнедеятельность, размножение. Использование грибов для получения продуктов питания и лекарств. Распознавание съедобных и ядовитых грибов.	1	18.09	
7	3.4	Лишайники, их разнообразие, особенности строения и жизнедеятельности. Роль в природе грибов лишайников.	1	22.09	
8	3.5	Царство Растения. Особенности строения тканей и органов. Корень как орган растения. Строение корней. Значение и многообразие корней. Водоснабжение и минеральное питание	1	25.09	

9	3.6	Внешнее строение листа. Жилкование. Листья простые и сложные. Листорасположение. Внутреннее строение листа. Строение кожицы листа. Значение листьев в жизни растений. Листопад	1	29.09	
10	3.7	Понятие о побеге. Почка листовые и цветочные. Развитие побега из почки	1	02.10	
11	3.8	Стебель. Рост стебля в длину и толщину. Образование годичных колец. Движение воды и растворов веществ по стеблю	1	06.10	
12	3.9	Цветок – видоизмененный побег. Строение цветка. Разнообразие цветков. Опыление и оплодотворение	1	09.10	
13	3.10	Строение семян и их разнообразие. Плод. Классификация плодов	1	13.10	
14	3.11	Многообразие растений. Водоросли. Классификация, строение жизнедеятельность	1	16.10	
15	3.12	Мхи и Папоротникообразные. Классификация, строение и жизнедеятельность	1	20.10	
16	3.13	Голосеменные, их строение и размножение	1	23.10	
17	3.14	Покрывтосеменные. Признаки основных отделов, классов и семейств покрывтосеменных растений.	1	06.11	
18	3.15	Царство Животные. Простейшие. Общая характеристика. Класс Корненожки. Обыкновенная амёба	1	10.11	
19	3.16	Класс Жгутиковые. Зеленая эвглена. Класс Инфузории. Инфузория – туфелька. Малярийный плазмодий – возбудитель малярии	1	13.11	
20	3.17	Тип Кишечнополостные. Пресноводный полип гидра. Морские кишечнополостные	1	17.11	
21	3.18	Тип Плоские черви. Класс Ресничные черви. Планария белая. Класс Сосальщики. Печеночный сосальщик	1	20.11	
22	3.19	Класс Ленточные черви. Общая характеристика. Циклы развития печеночного сосальщика и бычьего цепня	1	24.11	
23	3.20	Тип Круглые черви. Человеческая аскарида, цикл развития. Острица	1	27.11	
24	3.21	Тип Кольчатые черви. Общая характеристика. Дождевой червь	1	01.12	
25	3.22	Тип Моллюски. Общая характеристика. Класс Брюхоногие. Класс Двустворчатые.	1	04.12	

		Многообразие моллюсков			
26	3.23	Тип Членистоногие. Общая характеристика. Класс Ракообразные. Речной рак	1	08.12	
27	3.24	Класс Паукообразные. Паук крестовик	1	11.12	
28	3.25	Класс Насекомые. Майский жук. Отряды Насекомые с полным и неполным превращением	1	15.12	
29	3.26	Тип Хордовые. Общая характеристика. Класс Ланцетники. Сходство ланцетника с позвоночными и беспозвоночными	1	18.12	
30	3.27	Общая характеристика рыб. Приспособленность рыб к жизни в воде. Многообразие рыб	1	22.12	
31	3.28	Класс Земноводные. Внешнее и внутреннее строение на примере лягушки	1	25.12	
32	3.29	Класс Пресмыкающиеся. Общая характеристика. Многообразие современных пресмыкающихся	1	29.12	
33	3.30	Класс Птицы. Приспособленность птиц к полету. Многообразие птиц	1	12.01	
34	3.31	Класс Млекопитающие. Общая характеристика. Основные отряды млекопитающих. Итоговый контроль.	1	15.01	
	4	Человек и его здоровье	34		
35	4.1	Ткани. Типы тканей и их свойства	1	19.01	
36	4.2	Опорно-двигательная система. Строение, состав и свойства костей. Типы их соединения	1	22.01	
37	4.3	Скелет человека. Особенности скелета человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью	1	26.01	
38	4.4	Мышцы, их строение и функции. Работа мышц	1	29.01	
39	4.5	Внутренняя среда организма (гомеостаз). Состав крови	1	02.02	
40	4.6	Свертываемость крови. Переливание крови. Иммуитет	1	05.02	
41	4.7	Кровообращение. Круги кровообращения. Строение и работа сердца	1	09.02	
42	4.8	Движение крови по сосудам. Давление крови. Пульс	1	12.02	
43	4.9	Дыхание, его значение. Органы дыхания, их строение и функции. Дыхательные движения, их регуляция. Газообмен в легких тканях	1	16.02	
44	4.10	Питание и пищеварение. Пищеварение в полости	1	26.02	

		рта. Глотание. Пищеварение в желудке			
45	4.11	Пищеварение в кишечнике. Всасывание	1	28.02	
46	4.12	Общая характеристика обмена веществ. Обмен жиров, белков, углеводов, воды и минеральных солей	1	02.03	
47	4.13	Значение витаминов в обмене веществ	1	05.03	
48	4.14	Выделение. Значение выделения продуктов обмена веществ. Мочевыделительная система. Образование мочи. Регуляция мочеобразования	1	12.03	
49	4.15	Строение и значение кожи. Терморегуляция организма	1	14.03	
50	4.16	Регуляция функций в организме	1	16.03	
51	4.17	Эндокринная система. Железы внутренней секреции, их значение	1	19.03	
52	4.18	Понятие о гормонах	1	23.03	
53	4.19	Общий план строения нервной системы и ее функции	1	26.03	
54	4.20	Рефлекторный принцип работы нервной системы. Понятие о рефлексах	1	06.04	
55	4.21	Центральная нервная система. Спинной мозг, его строение и функции	1	09.04	
56	4.22	Головной мозг, его строение и функции. Периферическая нервная система	1	13.04	
57	4.23	Значение органов чувств. Анализаторы	1	16.04	
58	4.24	Зрительный анализатор. Строение функции глаза	1	20.04	
59	4.25	Слуховой анализатор. Строение функции уха	1	23.04	
60	4.26	Органы равновесия, мышечного и кожного чувства, обоняния и вкуса	1	27.04	
61	4.27	Высшая нервная деятельность. Особенности психики человека	1	30.04	
62	4.28	Сознание, память, эмоции, речь, мышление	1	04.05	
63	4.29	Сон, его значение	1	07.05	
64	4.30	Личная и общественная гигиена, здоровый образ жизни. Профилактика инфекционных заболеваний (вирусных, бактериальных, грибковых, вызываемых животными)	1	14.05	
65	4.31	Предупреждение травматизма, приемы оказания первой помощи	1	18.05	

66	4.32	Психическое и физическое здоровье человека. Факторы здоровья (аутотренинг, закаливание,двигательная активность)	1	21.05	
67	4.33	Факторы риска (стресс, гиподинамия, переутомление, переохлаждение). Вредные и полезные привычки	1	25.05	
68	4.34	Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды. Соблюдение санитарно- гигиенических норм и правил здорового образа жизни	1	26.05	

Календарно-тематическое планирование 11 класс

(68 часов)

№ п/п	№ темы	Тема, содержание	Количество часов	Срок проведения	Корректировка
	1	Биология- наука о живой природе	1		
1		Признаки и свойства живого: клеточное строение, особенности химического состава, обмен веществ и превращение энергии, гомеостаз, раздражимость, воспроизведение, развитие	1	05.09	
	2	Клетка как биологическая система	2		
2	2.1	Клетка – единица строения, жизнедеятельности, роста и развития организма. Многообразие клеток. Сравнительная характеристика клеток растений, животных, бактерий, грибов	1	05.09	
3	2.2	Строение про – и эукариотической клетки. Взаимосвязь строения и функций частей и органоидов клетки – основа ее целостности	1	12.09	
	3	Многообразие организмов	31		
4	3.1	Систематика. Основные систематические (таксономические) категории: вид, род, семейство, отряд (порядок), класс, тип (отдел), царство; их соподчиненность	1	12.09	
5	3.2	Царство Бактерии, особенности строения и жизнедеятельности, роль в природе. Бактерии – возбудители заболеваний растений, животных и человека. Профилактика заболеваний, вызываемых бактериями	1	19.09	
6	3.3	Царство Грибы, строение, жизнедеятельность, размножение. Использование грибов для получения продуктов питания и лекарств. Распознавание съедобных и ядовитых грибов.	1	19.09	
7	3.4	Лишайники, их разнообразие, особенности строения и жизнедеятельности. Роль в природе грибов лишайников.	1	26.09	
8	3.5	Царство Растения. Особенности строения тканей и органов. Корень как орган растения. Строение корней. Значение и многообразие корней. Водоснабжение и минеральное питание	1	26.09	

9	3.6	Внешнее строение листа. Жилкование. Листья простые и сложные. Листорасположение. Внутреннее строение листа. Строение кожицы листа. Значение листьев в жизни растений. Листопад	1	03.10	
10	3.7	Понятие о побеге. Почki листовые и цветочные. Развитие побега из почки	1	03.10	
11	3.8	Стебель. Рост стебля в длину и толщину. Образование годичных колец. Движение воды и растворов веществ по стеблю	1	10.10	
12	3.9	Цветок – видоизмененный побег. Строение цветка. Разнообразие цветков. Опыление и оплодотворение	1	10.10	
13	3.10	Строение семян и их разнообразие. Плод. Классификация плодов	1	17.10	
14	3.11	Многообразие растений. Водоросли. Классификация, строение жизнедеятельность	1	17.10	
15	3.12	Мхи и Папоротникообразные. Классификация, строение и жизнедеятельность	1	24.10	
16	3.13	Голосеменные, их строение и размножение	1	24.10	
17	3.14	Покрывтосеменные. Признаки основных отделов, классов и семейств покрывтосеменных растений.	1	07.11	
18	3.15	Царство Животные. Простейшие. Общая характеристика. Класс Корненожки. Обыкновенная амeba	1	07.11	
19	3.16	Класс Жгутиковые. Зеленая эвглена. Класс Инфузории. Инфузория – туфелька. Малярийный плазмодий – возбудитель малярии	1	14.11	
20	3.17	Тип Кишечнополостные. Пресноводный полип гидра. Морские кишечнополостные	1	14.11	
21	3.18	Тип Плоские черви. Класс Ресничные черви. Планария белая. Класс Сосальщики. Печеночный сосальщик	1	21.11	
22	3.19	Класс Ленточные черви. Общая характеристика. Циклы развития печеночного сосальщика и бычьего цепня	1	21.11	
23	3.20	Тип Круглые черви. Человеческая аскарида, цикл развития. Острица	1	28.11	
24	3.21	Тип Кольчатые черви. Общая характеристика. Дождевой червь	1	28.11	
25	3.22	Тип Моллюски. Общая характеристика. Класс Брюхоногие. Класс Двустворчатые.	1	05.12	

		Многообразие моллюсков			
26	3.23	Тип Членистоногие. Общая характеристика. Класс Ракообразные. Речной рак	1	05.12	
27	3.24	Класс Паукообразные. Паук крестовик	1	12.12	
28	3.25	Класс Насекомые. Майский жук. Отряды Насекомые с полным и неполным превращением	1	12.12	
29	3.26	Тип Хордовые. Общая характеристика. Класс Ланцетники. Сходство ланцетника с позвоночными и беспозвоночными	1	19.12	
30	3.27	Общая характеристика рыб. Приспособленность рыб к жизни в воде. Многообразие рыб	1	19.12	
31	3.28	Класс Земноводные. Внешнее и внутреннее строение на примере лягушки	1	26.12	
32	3.29	Класс Пресмыкающиеся. Общая характеристика. Многообразие современных пресмыкающихся	1	26.12	
33	3.30	Класс Птицы. Приспособленность птиц к полету. Многообразие птиц	1	16.01	
34	3.31	Класс Млекопитающие. Общая характеристика. Основные отряды млекопитающих. Итоговый контроль.	1	16.01	
	4	Человек и его здоровье	34		
35	4.1	Ткани. Типы тканей и их свойства	1	23.01	
36	4.2	Опорно-двигательная система. Строение, состав и свойства костей. Типы их соединения	1	23.01	
37	4.3	Скелет человека. Особенности скелета человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью	1	30.01	
38	4.4	Мышцы, их строение и функции. Работа мышц	1	30.01	
39	4.5	Внутренняя среда организма (гомеостаз). Состав крови	1	06.02	
40	4.6	Свертываемость крови. Переливание крови. Иммуитет	1	06.02	
41	4.7	Кровообращение. Круги кровообращения. Строение и работа сердца	1	13.02	
42	4.8	Движение крови по сосудам. Давление крови. Пульс	1	13.02	
43	4.9	Дыхание, его значение. Органы дыхания, их строение и функции. Дыхательные движения, их регуляция. Газообмен в легких тканях	1	20.02	
44	4.10	Питание и пищеварение. Пищеварение в полости	1	20.02	

		рта. Глотание. Пищеварение в желудке			
45	4.11	Пищеварение в кишечнике. Всасывание	1	27.02	
46	4.12	Общая характеристика обмена веществ. Обмен жиров, белков, углеводов, воды и минеральных солей	1	27.02	
47	4.13	Значение витаминов в обмене веществ	1	06.03	
48	4.14	Выделение. Значение выделения продуктов обмена веществ. Мочевыделительная система. Образование мочи. Регуляция мочеобразования	1	06.03	
49	4.15	Строение и значение кожи. Терморегуляция организма	1	13.03	
50	4.16	Регуляция функций в организме	1	13.03	
51	4.17	Эндокринная система. Железы внутренней секреции, их значение	1	20.03	
52	4.18	Понятие о гормонах	1	20.03	
53	4.19	Общий план строения нервной системы и ее функции	1	27.03	
54	4.20	Рефлекторный принцип работы нервной системы. Понятие о рефлексах	1	27.03	
55	4.21	Центральная нервная система. Спинной мозг, его строение и функции	1	10.04	
56	4.22	Головной мозг, его строение и функции. Периферическая нервная система	1	10.04	
57	4.23	Значение органов чувств. Анализаторы	1	17.04	
58	4.24	Зрительный анализатор. Строение функции глаза	1	17.04	
59	4.25	Слуховой анализатор. Строение функции уха	1	24.04	
60	4.26	Органы равновесия, мышечного и кожного чувства, обоняния и вкуса	1	24.04	
61	4.27	Высшая нервная деятельность. Особенности психики человека	1	08.05	
62	4.28	Сознание, память, эмоции, речь, мышление	1	08.05	
63	4.29	Сон, его значение	1	15.05	
64	4.30	Личная и общественная гигиена, здоровый образ жизни. Профилактика инфекционных заболеваний (вирусных, бактериальных, грибковых, вызываемых животными)	1	15.05	
65	4.31	Предупреждение травматизма, приемы оказания первой помощи	1	22.05	

66	4.32	Психическое и физическое здоровье человека. Факторы здоровья (аутотренинг, закаливание,двигательная активность)	1	22.05	
67	4.33	Факторы риска (стресс, гиподинамия, переутомление, переохлаждение). Вредные и полезные привычки	1	26.05	
68	4.34	Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды. Соблюдение санитарно- гигиенических норм и правил здорового образа жизни	1	26.05	

Учебно-методическое обеспечение

1. Биология: справочник школьника и студента [Текст] : пер. с нем./ под ред. З. Брима, И. Мейнке. – М.: Дрофа, 199. – 400с.
 2. Биология: справочник для старшеклассников и поступающих в вузы [Текст] / сост.: Т.Л. Богданова, Е.А. Солодова.- 3-е изд.- М.: АСТ-ПРЕСС ШКОЛА, 2006.- 816с.: ил.
 3. Биология. Высшее образование [Текст] / А.А. Каменский, А. И. Ким [и др.] – М.: ЭКСМО; Филол. общ-во «Слово», 2004.- 640с.
 4. ЕГЭ-2009: биология: сборник экзаменационных заданий / авт. – сост. Р.А. Петросова. – М.: ЭКСМО, 2009.- 336с.
 5. ЕГЭ – 2009: биология / Г. И. Лернер. – М.: ЭКСМО, 2008. – 320 с. – (Серия «Репетитор»).
 6. Единый государственный экзамен: биология: контрольные измерительные материалы 2008 / авт.- сост.: Г. С. Калинова, В. З. Резникова, А. Н. Мягкова. – М.: Вентана-Граф.2008.-128с.
 7. Калинова, Г. С. Единый государственный экзамен: биология: контрольные измерительные материалы [Текст] / Г. с. Калинова, В. З. Резникова, Ан.Н. Мягкова. – М.: Вентана-Граф,2008. – 128с.
 8. Каменский, А.А. Единый государственный экзамен: биология: типовые тестовые задания: учебно-практическое пособие [Текст] / А. А. Каменский, Н.А. Соколова, А.С. Маклакова. –М.: Экзамен 2003. – 80с.
 9. Лернер, Г. И. Биология животных : тесты и задания : 8 класс [Текст] / Г.И. Лернер. – М.: Аквариум, 1997.- 240с.
 10. Лернер, Г.И. Ботаника: поурочные задания, тесты, контрольные работы для 6-7 классов [Текст] / Г. И. Лернер. – М.: Аквариум, 1998.- 240с.
 11. Лернер Г. И. Человек: анатомия, физиология, гигиена: поурочные тесты и задания : 9 класс. [Текст] / Г. И. Лирнер.- М.: Аквариум, 1998.-240с.
 12. Машкова, Н.Н . ЕГЭ – 2009 : биология: сдаем без проблем! / Н.Н. Машкова.- М.: ЭКСМО, 2009.- 192с.
 13. Общая биология : учебник для 10-11 кл. шк. с углубл. изуч. биологии [Текст] / А.О. Рувинский, Л.В. Высоцкая, С.М. Глаголев [и др.]; под ред. А.О. Рувинского. – М.: Просвещение, 1993.- 544с.: ил.
 14. Самое полное издание типовых вариантов реальных заданий ЕГЭ: 2009 биология/ авт.- сост.: Е.А. Никишова, С.П. Шаталова.- М.: АСТ; Астрель, 2009.- 191с.
 15. Сидоров, Е.П. Анатомия для поступающих в вузы [Текст] / Е.П. Сидоров; под ред. А.И. Деева, И.В. Бабенкова.- М.: Компания «Евразийский регион» ; Российский университет дружбы народов; «Униконцентр», 1998. -280с.
 16. Сидоров, Е.П. Ботаника для абитуриента : структурированный конспект, вопросы экзаменатора [Текст] / Е.П. Сидоров.- М.: Науч.- техн. центр «Университетский», 1995.- 112с.
 17. Сидоров, Е.П. Зоология для поступающих в вузы [Текст] / Е.П. Сидоров; под ред. А. И. Деева, И. В. Бабенкова.- М.: Компания «Евразийский регион»; Российский университет дружбы народов; «Уиконцентр», 1998.-280с.
- Шалапенко, Е.С. Тесты по биологии [Текст] / Е. С. Шалапенко, Л. В. Камлюк, Н.Д. Лисов.- М.: Рольф, 1999 – 384с. – (Серия «Домашний репетитор»)