

Муниципальное казенное образовательное учреждение
«Климовская основная общеобразовательная школа»
Ясногорского района Тульской области.

Принято
на педагогическом совете
МКОУ «Климовская ООШ»

Протокол № 1 от 29.08.2014 г.

Утверждено
директор
МКОУ «Климовская ООШ»



Г.А.Котова

приказ № 8 от 29.08.2014 г.

Рабочая программа

***по биологии для 6 – 9 классов.
2 часа в неделю***

Учитель биологии: Г.А.Котова (высшая категория)

с.Климовское

2014год.

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии составлена в соответствии с

федеральным компонентом государственного стандарта общего образования, одобренный совместным решением коллегии Минобрнауки России и Президиума РАО от 23.12.2003 г. № 21/12 и утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 05.03.2004 г. № 1089 и примерной программой основного общего образования. (письмо Департамента государственной политики в образовании Минобрнауки России от 07.07.2005г. № 03-1263), за основу рабочей программы взята программа курса биологии под руководством В.В.Пасечника - М.: Дрофа, 2006.

Биология как учебный предмет – неотъемлемая составная часть естественнонаучного образования на всех ступенях обучения. Как один из важных компонентов образовательной области «Естествознание» биология вносит значительный вклад в достижение целей общего образования, обеспечивая освоение учащимися основ учебных дисциплин, развитие интеллектуальных и творческих способностей, формирование научного мировоззрения и ценностных ориентаций.

В 9 классе учащиеся обобщают знания о жизни и уровнях её организации, раскрывают мировоззренческие вопросы о происхождении и развитии жизни на Земле, обобщают и углубляют понятия об эволюционном развитии организмов.

Полученные биологические знания служат основой при рассмотрении экологии организма, популяции, биоценоза, биосферы. Завершается формирование понятия о ноосфере и об ответственности человека за жизнь на Земле.

Преемственные связи между разделами обеспечивают целостность школьного курса биологии, а его содержание способствует формированию всесторонне развитой личности, владеющей основами научных знаний, базирующихся на биоцентрическом мышлении, и способной творчески их использовать в соответствии с законами природы и общечеловеческими нравственными ценностями.

Изучение биологического материала позволяет решать задачи экологического, эстетического, патриотического, физического, трудового, санитарно-гигиенического, полового воспитания школьников. Знакомство с красотой природы Родины, её разнообразием и богатством вызывает чувство любви к ней и ответственности за её сохранность. Учащиеся должны хорошо понимать, что сохранение этой красоты тесно связано с деятельностью человека. Они должны знать, что человек — часть природы, его жизнь зависит от неё и поэтому он обязан сохранить природу для себя и последующих поколений людей.

Изучение биологии на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

- **освоение знаний** о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; человеке как биосоциальном существе; 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 и состоянием собственного организма, 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, заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

При планировании уроков предусмотрены различные виды деятельности и их единство и взаимосвязь, позволяющие оптимально достигать результатов обучения.

Применена чаще всего используемая в практике обучения биологии типология уроков по дидактической цели: урок изучения и первичного закрепления нового учебного материала; урок комплексного применения знаний; урок обобщения и систематизации знаний и умений; урок актуализации знаний и умений; урок контроля и коррекции знаний и умений. Система уроков сориентирована не столько на передачу «готовых» знаний, сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками на самостоятельный поиск, отбор, анализ и использование информации.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные и практические работы, предусмотренные Примерной и авторской (В.В.Пасечника) программой. Лабораторные и практические работы, являющиеся этапами комбинированных уроков и могут оцениваться по усмотрению учителя. Лабораторные и практические работы, рассчитанные на весь урок, оцениваются в обязательном порядке.

Особое внимание уделено познавательной активности учащихся, их мотивированности к самостоятельной учебной работе. В связи с этим при организации учебно – познавательной деятельности предполагается работа с тетрадь с печатной основой: В.В. Пасечник, Г.Г. Швецов «Введение в общую биологию. 9 класс»: Рабочая тетрадь к учебнику «Введение в общую биологию» 9 класс. – М.: Дрофа, 2013.

В тетрадь включены вопросы и задания, в том числе и в форме лабораторных работ, познавательных задач, таблиц, схем, немых рисунков. Работа с немymi рисунками позволит диагностировать сформированность умений узнавать (распознавать) биологические объекты, а также их органы и другие структурные компоненты. Эти задания выполняются по ходу урока. Познавательные задачи, требующие от ученика размышлений или отработки навыков сравнения, сопоставления выполняются в качестве домашнего задания.

Рабочая программа ориентирована на учебник Каменский А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В. Биология. Введение в общую биологию и экологию. 9 кл. – М.: Дрофа, 2009 (Гриф: Рекомендовано МО РФ)

Содержание тем учебного курса биологии 9 класса

Введение (3 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 (50 часов)

Тема 1.1. Молекулярный уровень (10 часов)

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

Лабораторная работа: Расщепления пероксида водорода с помощью ферментов, содержащихся в живых клетках.

Тема 1.2. Клеточный уровень (15 часов)

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

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).

Демонстрация модели клетки; микропрепаратов митоза в клетках корешков лука; хромосом; моделей-аппликаций, иллюстрирующих деление клеток;

Лабораторная работа: Рассматривание клеток растений, животных под микроскопом.

Выявление роли света и воды в жизни растений

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.

Демонстрация микропрепарата яйцеклетки и сперматозоида животных.

Лабораторная работа: Выявление изменчивости организмов.

Тема 1.4. Популяционно-видовой уровень (2 часа)

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

Демонстрация гербариев, коллекций, моделей, муляжей, живых растений и животных.

Лабораторная работа: Изучение морфологического критерия вида.

Тема 1.5. Экосистемный уровень (6 часов)

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

Демонстрация коллекций, иллюстрирующих экологические взаимосвязи в биогеоценозах; моделей экосистем.

Экскурсия в биогеоценоз.

Практическая работа Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)

Лабораторная работа: Изучение и описание экосистем своей местности

Тема 1.6. Биосферный уровень (3 часа)

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

Демонстрация моделей-аппликаций «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.

Демонстрация живых растений и животных, гербариев и коллекций, иллюстрирующих изменчивость, наследственность, приспособленность, результаты искусственного отбора.

Экскурсия: Причины многообразия видов в природе.

Лабораторная работа Выявление приспособлений у растений и животных к среде обитания.

РАЗДЕЛ 3. Возникновение и развитие жизни (8 часов)

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

Демонстрация окаменелостей, отпечатков, скелетов позвоночных животных, моделей.

Лабораторная работа: Изучение палеонтологических доказательств эволюции.

Требования к уровню подготовки учащихся

В результате изучения предмета ученики должны:

называть

общие признаки живых организмов;
признаки царств живой природы;
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;
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 организмов;
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;
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);
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;

сравнивать

строение и функции клеток растений и животных;
организмы прокариот и эукариот, автотрофов и гетеротрофов;

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.
- **соблюдать правила**
- приготовления микропрепаратов и рассматривания их под микроскопом;
- бережного отношения к организмам, видам, природным сообществам, поведения в природе;
- здорового образа жизни человека, его личной и общественной гигиены; профилактики отравления ядовитыми грибами, растениями.

КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Оценивание устного ответа учащихся

Отметка "5" ставится в случае:

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объёма программного материала.
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации.
3. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдение культуры устной речи.

Отметка "4":

1. Знание всего изученного программного материала.
2. Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.
3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры устной речи.

Отметка "3" (уровень представлений, сочетающихся с элементами научных понятий):

1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.
2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.
3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

Отметка "2":

1. Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.
2. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.
3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

Оценка выполнения практических (лабораторных) работ.

Отметка "5" ставится, если ученик:

- 1) правильно определил цель опыта;
- 2) выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;
- 3) самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;
- 4) научно грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления и сделал выводы;
- 5) проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).
- 7) эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

Отметка "4" ставится, если ученик выполнил требования к оценке "5", но:

1. опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений;
2. или было допущено два-три недочета;

3. или не более одной негрубой ошибки и одного недочета,
4. или эксперимент проведен не полностью;
5. или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.

Отметка "3" ставится, если ученик:

1. правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы;
2. или подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов;
3. опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчете были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения;
4. допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.

Отметка "2" ставится, если ученик:

1. не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;
2. или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно;
3. или в ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке "3";
4. допускает две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию учителя.

Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ.

Отметка "5" ставится, если ученик:

1. выполнил работу без ошибок и недочетов;
- 2) допустил не более одного недочета.

Отметка "4" ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:

1. не более одной негрубой ошибки и одного недочета;
2. или не более двух недочетов.

Отметка "3" ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 работы или допустил:

1. не более двух грубых ошибок;
2. или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;
3. или не более двух-трех негрубых ошибок;
4. или одной негрубой ошибки и трех недочетов;

- нет ошибок — оценка «5»;
- одна ошибка - оценка «4»;
- две ошибки — оценка «3»;
- три ошибки — оценка «2».

5. или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

Отметка "2" ставится, если ученик:

1. допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3";
2. или если правильно выполнил менее половины работы.

Оценка тестовых работ.

Тесты, состоящие из пяти вопросов можно использовать после изучения каждого материала (урока). Тест из 10—15 вопросов используется для периодического контроля. Тест из 20—30 вопросов необходимо использовать для итогового контроля. При оценивании используется следующая шкала:

для теста из пяти вопросов

Для теста из 30 вопросов:

- 25—30 правильных ответов — оценка «5»;
- 19—24 правильных ответов — оценка «4»;
- 13—18 правильных ответов — оценка «3»;
- меньше 12 правильных ответов — оценка «2»

Календарно-тематическое планирование включает в себя следующие темы:

| | |
|--|----------|
| ВВЕДЕНИЕ | 3 часа |
| РАЗДЕЛ 1 УРОВНИ ОРГАНИЗАЦИИ ЖИВОЙ ПРИРОДЫ ТЕМА 1.1 МОЛЕКУЛЯРНЫЙ УРОВЕНЬ | 10 часов |
| ТЕМА 1.2 КЛЕТОЧНЫЙ УРОВЕНЬ. | 15 часов |
| ТЕМА 1.3 ОРГАНИЗМЕННЫЙ УРОВЕНЬ | 14 часов |
| ТЕМА 1.4. ПОПУЛЯЦИОННО-ВИДОВОЙ УРОВЕНЬ | 2 часа |
| ТЕМА 1.5. ЭКОСИСТЕМНЫЙ УРОВЕНЬ | 6 часов |
| ТЕМА 1.6. БИОСФЕРНЫЙ УРОВЕНЬ | 5 часов |
| РАЗДЕЛ 2 ЭВОЛЮЦИЯ | 7 часов |
| РАЗДЕЛ 3 ВОЗНИКНОВЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ЖИЗНИ | 7 часов |
| Резервное время | 1 час. |
| Итого | 70 часов |

Предусмотренные программой **лабораторные работы:**

1. *Рассматривание клеток растений и животных под микроскопом*
2. *Выявление изменчивости организмов.*
3. *Изучение морфологического критерия вида.*
4. *Изучение палеонтологических доказательств эволюции.*

Проведение уроков-зачетов предусматривает проведение тестирования на основе разноуровневых заданий, структура которых включает в себя следующие уровни:

- *уровень А (воспроизведение и описание)* отвечает за знание фактического материала и умение правильно и уместно использовать специальные термины и понятия.
- *уровень В (интеллектуальный уровень)* оценивает и диагностирует умения синтезировать фактический и теоретический материал. Самым простым вариантом такой учебно-познавательной деятельности является сопоставление и сравнение двух или нескольких явлений с формулированием конкретных выводов, более сложным – создание системы доказательств какой-либо мысли, идеи.
- *уровень С (творческий уровень)* оценивает и диагностирует умения сравнивать два или несколько явлений с формулированием конкретных выводов, более сложным – создание системы доказательств какой-либо мысли, идеи, умением создать, вывести интеллектуальным путем новое для учащегося знание, не данное в готовом виде.

Тематическое планирование

| № п/п | Разделы, темы, уроки | Тип урока | Дата | | Оборудование и материалы | Планируемые результаты | Задание на дом |
|---|--|--|------|--|---|---|---|
| | | | | | | | |
| <i>Введение.(3 ч.)</i> | | | | | | | |
| 1 | Биология - наука о жизни. | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. | | | Таблицы с представителями царств живой природы. | Биология, жизнь, классическая биология | Введение и § 1. |
| 2 | Методы исследования в биологии. | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. | | | Портреты учёных – биологов. | Научный метод, методы изучения биологии, гипотеза, закон | § 2, составить схему научного исследования. |
| 3 | Сущность жизни и свойства живого. | Комбинированный урок | | | Таблица «Фотосинтез», «Вирусы». | Жизнь, свойства живого | § 3, «Краткое содержание вводного раздела». |
| <i>1. Молекулярный уровень.(10 ч.)</i> | | | | | | | |
| 4 | Уровни организации живой природы. Молекулярный уровень: общая характеристика | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. | | | Схема «Уровни организации живой природы». | Уровни организации живой природы: молекулярный, клеточный, организменный, популяционно-видовой, экосистемный, биосферный. | Текст «Уровни организации живой природы» и § 1.1. |
| 5 | Углеводы, роль углеводов в живом организме. | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. | | | Схема «Классификация углеводов и их функции». | Биополимеры. Углеводы: моносахариды, полисахариды | § 1.2, ответить на вопросы. |
| 6 | Липиды, строение и | Комбинированный урок | | | Схема «Строение и | Липиды: натуральные жиры, | § 1.3, ответить на вопросы в конце параграфа. |

| | | | | | | |
|----|--|--|--|--|--|---|
| | функции | нный урок | | | функции липидов». воска, стероиды, фосфолипиды. | |
| 7 | Состав и строение белков Простые и сложные белки. | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. | | | Схема «Строение и функции белков». Белки, пептидная связь, простые и сложные белки; первичная, вторичная, третичная и четвертичная структуры белков, денатурация. | § 1.4, в тетради заполнить таблицу «Структуры белковой молекулы». |
| 8 | Функции белков. Гормон. Фермент. | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. | | | Схема «Строение и функции белков». Примеры белков и их функции | § 1.5, ответить на вопросы в конце параграфа. |
| 9 | Нуклеиновые кислоты, строение, функции. | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. | | | Таблица «Строение и репликация молекулы ДНК». Нуклеиновая кислота, нуклеотид, дезоксирибонуклеиновая кислота, азотистые основания: аденин, гуанин, цитозин, тимин, урацил, транспортная РНК, информационная РНК, рибосомная РНК. | § 1.6, ответить на вопросы в конце параграфа. |
| 10 | АТФ и другие органические соединения клетки. | Комбинированный урок. | | | Таблица «Строение и функции АТФ». Аденозинтрифосфат (АТФ), аденозиндифосфат (АДФ), | § 1.7, повторить § 1.5. |
| 11 | Биологические катализаторы | Урок закрепления приобретенных знаний | | | <i>Л / работа «Расщепление пероксида водорода ферментом каталазой»</i> . Сырые и вареные: картофель, мясо, речной песок, пероксид водорода. | § 1.8, повторить § 1.4 и 1.6. |
| 12 | Вирусы. | Урок изучения и | | | Таблица «Вирусы». История открытия вирусов. Вирусы, особенности вирусов, | § 1.9, подготовиться к контрольно-обобщающему |

| | | | | | | | |
|-------------------------------------|--|--|--|--|--|---|---|
| | | первичного закрепления новых знаний. | | | | их жизненные свойства. | уроку по теме 1. |
| 13 | Контрольно-обобщающий урок по теме «Молекулярный уровень организации живой природы». | Урок контроля знаний | | | Таблицы темы. | Органические вещества клетки, их роль в клетке. Вирусы. | Текст «Краткое содержание главы». |
| 2. Клеточный уровень.(15 ч.) | | | | | | | |
| 14 | Основные положения клеточной теории. | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. | | | Таблица «Животная и растительная клетки»л/р№2 рассматривание кл-к растений и животных под микроскопом. | История создания клеточной теории, положения клеточной теории | § 2.1, ответить на вопросы в конце параграфа. |
| 15 | Общие сведения о клетках. Клеточная мембрана. | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. | | | Таблица «Строение животной клетки». | Цитоплазматическая мембрана, эндоцитоз, экзоцитоз. | § 2.2, ответить на вопросы в конце §. |
| 16 | Ядро клетки. Хромосомный набор клетки. | Комбинированный урок | | | Таблица «Строение животной клетки». | ядро, хроматин, ядрышки, кариоплазма, кариотип, хромосомы, гомологичные хромосомы, диплоидные и гаплоидные наборы хромосом. | § 2.3, ответить на вопросы . |
| 17 | Эндоплазматическая сеть. Комплекс Гольджи. Лизосомы. | Комбинированный урок | | | Таблица «Строение животной клетки». | Эндоплазматическая сеть (гладкая, шероховатая), комплекс Гольджи, лизосомы, клеточные включения. | § 2.4, повторить § 1.7. |
| 18 | Митохондрии. Пластиды. | Комбинированный урок | | | Таблица «Строение животной клетки». | Двумембранные органоиды, полуавтономные органоиды, их роль | § 2.5, ответить на вопросы в конце параграфа. |

| | | | | | | | |
|----|---|--|--|--|--|--|---|
| 19 | Клеточный центр. Рибосомы. Органоиды движения. Клеточные включения. | Комбинированный урок | | | Таблица «Строение животной и растит. клетки», Простейшие | Немембранные органоиды, их роль в клетки | § 2.6, повторить § 2.1 и 2.3. |
| 20 | Различия в строении клеток эукариот и прокариот. | Комбинированный урок | | | Таблицы «Бактерии», «Растительная клетка». | Эукариоты, прокариоты | § 2.7, ответить на вопросы в конце параграфа. |
| 21 | Ассимиляция и диссимиляция. Метаболизм. | Комбинированный урок | | | Таблица «Функции АТФ». | Гомеостаз, пластический обмен, энергетический обмен, метаболизм, фермент. | § 2.8, повторить § 1.7. |
| 22 | Энергетический обмен в клетке. | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. | | | Таблица «Функции АТФ». | Подготовительный этап; бескислородный этап (гликолиз,); полное кислородное расщепление или клеточное дыхание. | § 2.9, ответить на вопросы в конце параграфа. |
| 23 | Типы питания клетки. | Комбинированный урок | | | | Питание, автотрофы, гетеротрофы. | § 2.10 и § 2.12. |
| 24 | Фотосинтез и хемосинтез. | Комбинированный урок | | | Таблица «Фотосинтез». | Хемосинтез, железобактерии, водородные, нитрифицирующие бактерии, серобактерии, их роль | § 2.11, ответить на вопросы в конце параграфа, повторить § 1.4 и 1.6. |
| 25 | Синтез белков в клетке. Генетический код. Транскрипция. | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. | | | Таблица «Редупликация ДНК», модель молекулы ДНК. | Генетический код, кодон, антикодон, транскрипция, промотор, терминатор, трансляция, стоп-кодон, полисома. | § 2.13 «Синтез белков в клетке» до раздела «Транспортные РНК» |
| 26 | Синтез белков в клетке. Транспортные РНК. Трансляция. | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. | | | Таблица «Редупликация ДНК». | Генетический код, кодон, антикодон, трансляция, полисома | § 2.13 до конца, ответить на вопросы . |

| | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|---|--|
| 27 | Деление клетки. Митоз | Комбинированный урок | | | Таблица «Митоз». | Кариокенез, периоды интерфазы, фазы митоза их особенности, соматическая клетка, хромосомный набор, диплоидный, гаплоидный | § 2.14 , ответить на вопросы в конце параграфа и заполнить таблицу «Фазы митоза». |
| 28 | Контрольно-обобщающий по теме «Клеточный уровень организации живой природы». | Урок контроля знаний | | | Таблицы темы. | Метаболизм, его этапы и роль в клетки. Деление клетки. Митоз, его фазы и их особенности. | Текст «Краткое содержание главы». |
| 3. Организменный уровень.(14 ч.) | | | | | | | |
| 29 | Размножение организмов. | Комбинированный урок | | | Таблица «Эмбриогенез». | Бесполое и половое размножение, их типы. | § 3.1 и § 3.2 до развития гамет. |
| 30 | Развитие половых клеток. Мейоз. Оплодотворение. | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. | | | Таблицы «Эмбриогенез», «Мейоз». | Гаметы. Оплодотворение. Зигота. Мейоз, особенности мейоза | §3.2 и § 3.3, ответить на вопросы в конце параграфов. |
| 31 | Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. | Комбинированный урок | | | Таблица «Эмбриогенез позвоночных». | Онтогенез, филогенез. Стадии онтогенеза. Бластула, гастрюла, нейрула. Биогенетический закон, его суть | § 3.4, ответить на вопросы в конце параграфа. |
| 32 | Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание. | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. | | | Портрет Г. Менделя, таблица «Моногибридное скрещивание». | Генетика. Генетические символы. Гибринологический метод, скрещивание, ген, генотип, фенотоп, чистые линии(гомозигота), аллельные гены, гетерозигота. Моногибридное скрещивание. | § 3.5 до закона «Чистоты гамет», ответить на вопросы 1-5 в конце параграфа. Выучить символы и термины. |
| 33 | Закон чистоты гамет. Цитологические основы закономерностей наследования при моногибридном | Урок изучения и первичного закрепления новых | | | Таблица «Моногибридное скрещивание». | Закон чистоты гамет. Особенности профазы1 и анафазы1 мейоза | § 3.5 до конца и ответить на вопросы. |

| | | | | | | | |
|----|---|--|--|--|---|---|--|
| | скрещивании. | знаний. | | | | | |
| 34 | Неполное доминирование. Анализирующее скрещивание. | Комбинированный урок | | | Схема неполного доминирования и анализирующего скрещивания. | Доминирование, неполное доминирование, анализирующее X, его роль | § 3.6 и ответить на вопросы. |
| 35 | Дигибридное скрещивание. | Комбинированный урок | | | Таблица «Дигибридное скрещивание». | Дигибридное X, закон независимого расщепления, его цитологические основы | §3.7, повтор. «Мейоз». |
| 36 | Сцепленное наследование признаков. Закон Т. Моргана. | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. | | | Таблица «Мутации». | Неаллельные гены, карты хромосом. Закон сцепления | § 3.8, ответить на вопросы в конце параграфа. |
| 38 | Модификационная изменчивость | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. | | | Таблица «Модификационная изменчивость» Лр.№ 3 Выявление изменчивости организма.. | Изменчивость, модификационная изменчивость, норма реакции, | § 3.11, выписать в тетрадь основные характеристики модиф. изменчивости. |
| 39 | Мутационная изменчивость | Комбинированный урок | | | Таблица «Мутации». | наследственная изменчивость, комбинативная изменчивость, мутации, мутационная изменчивость. | § 3.12, ответить на вопросы. |
| 40 | Основы селекции. Работы Н. И. Вавилова. | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. | | | Таблица «Центры происхождения культурных растений». | Селекция. Центры происхождения культурных растений | § 3.13 и ответить на вопросы. |
| 41 | Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов | Комбинированный урок | | | Муляжи плодов культурных растений. | Классические методы селекции и современные | § 3.14, подготовиться к контрольно-обобщающему уроку по теме «Организменный уровень организации живого». |

| | | | | | | | |
|---|--|---|--|--|---|---|--|
| 42 | Контрольно-обобщающий урок по теме «Организменный уровень организации живого». | Урок контроля знаний | | | Таблицы темы. | Основные методы селекции, достижения селекции | Текст «Краткое содержание главы». |
| 4. Популяционно-видовой уровень.(2 ч.) | | | | | | | |
| 43 | Вид. Критерии вида. | <i>Комбинированный урок. Л/ работа №4«Изучение морфологического критерия вида».</i> | | | Коллекции насекомых, гербарные экземпляры растений, комнатные растения. | Вид. Критерии вида, их характеристика | § 4.1, ответить на вопросы. |
| 44 | Популяции | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний | | | | Вид. Популяция. Структура популяций | §4.2, § 4.3 для самостоятельного изучения. |
| 5. Экосистемный уровень.(6 ч.) | | | | | | | |
| 45 | Сообщество. Экосистема. Биогеоценоз. | Комбинированный урок | | | Таблицы «Биогеоценоз широколиственного леса», «Биогеоценоз водоёма». | Сообщество. Экосистема. Биогеоценоз. | § 5.1, ответить на вопросы. |
| 46 | Состав и структура сообщества. | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний | | | Таблица «Биогеоценоз широколиственного леса». | Состав и структура сообщества | § 5.2, ответить на вопросы |
| 47 | Потоки вещества и энергии в экосистеме. | Комбинированный урок | | | Таблица «Цепи питания в | Цепи питания. Поток энергии | § 5.3, ответить на вопросы |

| | | | | | | | |
|--------------------------------------|--|--|--|--|--|---|---|
| | | | | | экосистеме смешанного леса». | | |
| 48 | Саморазвитие экосистемы. | Комбинированный урок Л.р. №5 И изучение и описание экосистемы своей местности. | | | Таблица «Зарастание водоёма». | Экосистема. Саморегуляция. Самовосстановление | § 5.5, подготовиться к контрольно-обобщающему уроку |
| 49 | Итб №13/1 П.р. Составление схем передачи веществ и энергии (цепи питания) | | | | | | Составить отчёт |
| 50 | Контрольно-обобщающий урок по теме «Экосистемный уровень» | Урок контроля знаний | | | Таблицы темы. | Основные понятия темы (проверочный тест) | Проработать текст «Краткое содержание главы» |
| 6. Биосферный уровень. (3 ч.) | | | | | | | |
| 51 | Биосфера. Среды жизни. | Комбинированный урок | | | Таблица «Биосфера». | Среда обитания. Виды сред обитания организмов (водная, почвенная, наземно - воздушная, среда паразитов). Биосфера. Границы жизни. | § 6.1, ответить на вопросы. |
| 52 | Круговорот веществ в биосфере. | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний | | | Схемы круговорота азота, углерода и фосфора. | Круговорот веществ: полный и неполный. | § 6.3, подготовиться к контрольно-обобщающему уроку |
| 53 | Контрольно-обобщающий урок по теме «Биосферный уровень». | Урок контроля знаний | | | Таблицы темы. | Среда обитания. Виды сред обитания организмов (водная, почвенная, наземно - воздушная, среда паразитов), их характеристика. Биосфера. Границы жизни. (тест) | Проработать текст «Краткое содержание главы» |

| 7. Основы учения об эволюции. (7 ч.) | | | | | | | |
|--|---|---|--|--|---|---|---|
| 54 | Развитие эволюционного учения. | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний | | | Портреты Ч. Дарвина, Ж. Б. Ламарка, К. Линнея. | <i>Приводить примеры научных фактов, которые были собраны до Ч. Дарвина. Называть факторы эволюции, предлагаемые Ж.Б.Ламарком.</i> | § 7.1, записать в тетради основные положения теории Ч. Дарвина, повторить § 3.11 и 3.12 |
| 55 | Изменчивость организмов. | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний | | | Таблицы «Модификационная изменчивость», «Мутации». | <i>Давать определение основному понятию – изменчивость. Называть виды наследственной изменчивости. Перечислять факторы изменения генофонда.</i> | § 7.2, повторить § 3.5, 3.7 и 3.8 |
| 56 | Борьба за существование. Естественный отбор. | Комбинированный урок | | | Рисунки учебника. | <i>Описывать проявление борьбы за существование. Виды борьбы за существование</i> | § 7.4 и 7.5, повторить § 4.1 и 4.2 |
| 57 | Видообразование. | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний | | | Таблицы иллюстрирующие процесс видообразования. | <i>Микроэволюция. Описывать типы видообразования: географическое, экологическое, их особенности</i> | § 7.7, ответить на вопросы. |
| 58 | Макроэволюция. | Комбинированный урок | | | Рисунки учебника, диапозитив «Филогенетический ряд лошади». | <i>Макроэволюция. Филогенетический ряд. Составить Филогенетический ряд слонов.</i> | § 7.8, ответить на вопросы |
| 59 | Основные закономерности эволюции. | Урок приобретенных знаний | | | Рисунки учебника. | <i>Факторы эволюции, этапы эволюции</i> | § 7.9, подготовиться к контрольно-обобщающему уроку. |
| 60 | Контрольно-обобщающий урок по теме «Основы учения об эволюции». | Урок контроля знаний | | | Таблицы темы. | <i>Основные понятия темы</i> | Проработать текст «Краткое содержание главы» |
| 8. Возникновение и развитие жизни на Земле.(5 ч.) | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|----|---|---|--|--|--|---|---|
| 61 | Гипотезы возникновения жизни. | Урок приобретенных знаний по теме | | | | Креационисты, трансформисты | §8.1, ответить на вопросы |
| 62 | Развитие представлений о возникновении жизни. Современное состояние проблемы. | Урок приобретенных знаний по теме | | | Рисунки учебника. | Теория Опарина. | § 8.2, 8.3 и 8.4. |
| 63 | Развитие жизни в архее, протерозое и палеозое. | Комбинированный урок | | | «Эволюция органического мира», кинофильм «Древние вымершие папоротники, хвощи и плауны». | Развитие одноклеточных и многоклеточных организмов | § 8.5 и 8.6. |
| 64 | Развитие жизни в мезозое и кайнозое. Л.р. Изучение палеонтологических доказательств эволюции. | Комбинированный урок | | | Слайд-фильм «Эволюция органического мира», окаменелости. | Развитие позвоночных животных и семенных растений | § 8.7 и 8.8, подготовиться к контрольно-обобщающему уроку |
| 65 | Контрольно-обобщающий урок по теме «Возникновение и развитие жизни на Земле». | Урок контроля знаний | | | Таблица, тестовые задания | Знать основные этапы развития живых организмов | Проработать текст «Краткое содержание главы» |
| 66 | Экскурсия «Биогеоценоз широколиственного леса». | Урок экскурсии | | | Блокноты, карандаши, гербарная папка. | Уметь описывать биогеоценоз по плану: компоненты, цепи питания, устойчивость | Отчёт по экскурсии |
| 67 | Повторение темы «Организменный уровень». | Урок закрепления приобретенных знаний по теме | | | Таблицы темы. | Знать основные понятия темы (Самостоятельная работа по решению генетических задач) | Повторить § 3.1-3.10. |
| 68 | Повторение темы «Экосистемный уровень». | Урок закрепления приобретенных знаний по теме | | | Таблицы темы. | Знать основные понятия темы. (Самостоятельная работа по описанию биогеоценоза) | Повторить § 5.1-5.5. |

| | | | | | | | |
|----|----------------|----------------------|--|--|-----------------------------------|---|--|
| | | ых знаний по теме | | | | | |
| 69 | Итоговый урок. | Урок контроля знаний | | | Схема «Уровни организации жизни». | Контрольный тест за курс биологии 9 класс | |
| 70 | Резервный урок | | | | | | |

УМК:

Основная:

1. Каменский А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В. Биология. Введение в общую биологию и экологию. 9 кл. – М.: Дрофа, 20__ – ____ с.
2. В.В. Пасечник, Г.Г. Швецов «Введение в общую биологию. 9 класс»: Рабочая тетрадь к учебнику «Введение в общую биологию» 9 класс. – М.: Дрофа, 2012. – 111 с.

Дополнительная

Учителя:

1. В. В. Пасечник «Введение в общую биологию и экологию». 9 класс. Тематическое и поурочное планирование. Методическое пособие - М.: Дрофа, 20__ - 128с
2. КИМ Биология: 9 класс. И.Р. Григорян – ВАКО, 2021 – 112с
3. Г.С. Калинова. Биология: сб. заданий для проведения экзамена в 9 классе.: пособие для учителя. – М: Просвещение, 2006. 112с
4. Н.М. Киреева. Биология. Для поступающих в ВУЗы (способы решения задач по генетике). – Волгоград: Учитель, 2004. – 51с
5. Г.А. Воронина. Школьные олимпиады. Биология 6-9 классы – 3-е издание.- М: Айрис-пресс, 2010. – 176с.

Для учащихся:

Дополнительная

1. Д.А. Шитиков. Я познаю мир: Генетика. М: Астрель, 2004г. 398с.
2. Альфред Брем. Жизнь животных: 1-6 том. Ленинградское издательство, 2008г. 285с.

3. Т.А. Дмитриева, С.И. Гуленков, С.В. Суматохин, А.А. Медведева, Т.С. Сухорукова, Е.А. Криксунов, В.В. Пасечник. 1600 задач, тестов и проверочных работ: биология. М: Дрофа, 1999г. 427с.
4. И.В. Дроздова. Удивительная биология: о чем молчали учебники. М: НЦ ЭНАС, 2006г. 230с.
5. О.В. Гончаров. Генетика: Задачи. Саратов: ОАО Лицей, 2008г. 349с.
6. М.М. Бондарук, Н.В. Ковылина. Занимательные материалы и факты по общей биологии в вопросах и ответах; 5-11 классы. Волгоград: Учитель, 2005г. 174с.
7. П.Д. Ярошенко. Геоботаника: Пособие для студентов педагогических вузов. М: Просвещение, 1969. 197с.

Интернет ресурсы

<http://bio.1september.ru/index.php>

<http://festival.1september.ru/>

<http://www.proshkolu.ru/>

<http://sbio.info/index.php>

<http://www.virtulab.net/>

<http://oadk.at.ua/load/biologija/39>