

Аннотация к рабочей программе

Рабочая программа по предмету «Биология», 10-11 классы составлена на основе:

- федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 05.03.2004 г. № 1089;

- примерной программой среднего (полного) общего образования (письмо Департамента государственной политики в образовании Минобрнауки России от 07.07.2005г. № 03-1263);

- авторской программы для общеобразовательных учреждений курса «Биология 5 - 11 классы», авт. В.В. Пасечник, М.: Дрофа, 2010.

Курс биологии на ступени среднего (полного) общего образования на базовом уровне направлен на формирование у учащихся знаний о живой природе, её отличительных признаках – уровневой организации и эволюции, поэтому программа включает сведения об общих биологических закономерностях, проявляющихся на разных уровнях организации живой природы.


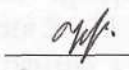

Изучение биологии на ступени среднего общего образования направлено на достижение следующих **целей**: 1. освоение системы биологических знаний: основных биологических теорий, идей и принципов, лежащих в основе современной научной картины мира; 2. ознакомление с методами познания природы: исследовательскими методами биологических наук и грамотного оформления полученных результатов; 3. овладение умениями: самостоятельно находить, анализировать и использовать биологическую информацию; пользоваться биологической терминологией и символикой; устанавливать связь между развитием биологии и социально-экономическими и экологическими проблемами человечества; 4. развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе: знакомства с выдающимися открытиями и современными исследованиями в биологической науке; проведения экспериментальных исследований, решения биологических задач, моделирования биологических объектов и процессов; 5. приобретение компетентности в рациональном природопользовании (соблюдение правил поведения в природе, сохранения равновесия в экосистемах, охраны видов, экосистем, биосферы) и сохранении собственного здоровья.

Рабочая программа ориентирована на учебник: Общая биология. 10-11 классы: учеб. для общеобразоват. Учреждений, авт. А.А. Каменский, Е.А. Криксунов, В.В. Пасечник, М.: Дрофа, 2008.

В соответствии с учебным планом уровня среднего (полного) общего образования предмет «Биология» изучается в 10-11 классах.

Общее число учебных часов за два года обучения — **68 часов**: 10 класс - 1 час в неделю (34 часа в год); 11 класс - 1 час в неделю (34 часа в год).

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение -
средняя общеобразовательная школа № 7 г. Белгорода

«Рассмотрено»	«Согласовано»	«Утверждаю»
Руководитель ШМО  Стрельникова И.Н.	Заместитель директора МБОУ СОШ №7 г. Белгород  Кривчикова Э.В.	Директор МБОУ СОШ №7 г. Белгород  Корж А.С.
Протокол № <u>6</u> от « <u>06</u> » <u>06</u> 2014 г.	« <u>25</u> » <u>июня</u> 2014 г.	Приказ № <u>540</u> от « <u>29</u> » <u>августа</u> 2014 г.

**Рабочая программа
по предмету «Биология», 10-11 классы
(базовый уровень, срок освоения 2 года)**

**Составитель:
учитель биологии Деменкова И.А.**

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии составлена в соответствии с федеральным компонентом государственного стандарта общего образования, одобренным совместным решением коллегии Минобрнауки России и Президиума РАО от 23.12.2003 г. № 21/12 и утвержденным приказом Минобрнауки РФ от 05.03.2004 г. № 1089, и примерной программой среднего (полного) общего образования (письмо Департамента государственной политики в образовании Минобрнауки России от 07.07.2005г. № 03-1263). За основу рабочей программы взята программа для общеобразовательных учреждений курса «Биология 5 - 11 классы» - М.: Дрофа, 2010, автор В.В. Пасечник. При составлении рабочей программы учтены рекомендации инструктивно – методического письма «О преподавании биологии в 2014-2015 учебном году в общеобразовательных учреждениях г. Белгорода».

Программа разработана на основе федерального базисного учебного плана для образовательных учреждений РФ, в соответствии с которым на изучение курса биологии в 10-11 классах выделено 68 часов, по 34 часа в каждом классе (1 час в неделю).

Курс биологии на ступени среднего (полного) общего образования на базовом уровне направлен на формирование у учащихся знаний о живой природе, её отличительных признаках – уровневой организации и эволюции, поэтому программа включает сведения об общих биологических закономерностях, проявляющихся на разных уровнях организации живой природы.

Программа предусматривает формирование общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетами учебного предмета «Биология» на ступени среднего (полного) общего образования на базовом уровне являются: сравнение объектов, анализ, оценка, поиск информации в различных источниках.

Рабочая программа ориентирована на учебник: Каменский А.А. Общая биология. 10-11 классы: учеб. для общеобразоват. учреждений / А.А. Каменский, Е.А. Криксунов, В.В. Пасечник – М.: Дрофа, 2008. – 367 с.: ил.

В рабочей программе предусмотрено перераспределение часов, несколько отличное от авторской программы. Увеличено количество часов на раздел «Клетка»: добавлен 1 час для изучения темы «Строение клетки» и 1 час для проведения обобщения по разделу; увеличено количество часов на раздел «Организм»: добавлено 2 часа на изучение темы «Закономерности наследственности и изменчивости», ввиду её сложности, 1 час для проведения обобщения по разделу. Это стало возможным за счёт резервного времени и перераспределения часов внутри темы.

В связи с большим объёмом изучаемых тем в 10 классе, тема «Генетика – теоретическая основа селекции. Селекция. Биотехнология» из 10 класса перенесена в 11 класс, за счёт использования резервного времени и за счёт уплотнения часов на изучение отдельных тем. Введена лабораторная работа «Анализ и оценка этических аспектов развития некоторых исследований в биотехнологии» (из 10 класса в 11 класс). По дополнительному материалу тем «Современное эволюционное учение» и «Генетика – теоретическая основа селекции. Селекция. Биотехнология» предусмотрена подготовка и защита презентаций. Уменьшено количество часов по теме «История эволюционных идей» на 3 часа. Освободившиеся часы дают возможность провести контроль за усвоением изученного материала (после изучения каждой темы запланированы обобщающие уроки).

Для контроля за усвоением изученного материала считаю целесообразным после изучения каждого раздела проводить обобщающие уроки, используя резерв часов рабочей программы.

Общая характеристика учебного предмета

Основу отбора содержания на базовом уровне составляет культуросообразный подход в соответствии с которым учащиеся должны усвоить знания и умения, значимые для формирования общей культуры, определяющие адекватное поведение человека в окружающей среде, востребованные в жизни и практической деятельности. В соответствии с этим выделены цели обучения биологии в 10-11 классах:

- **освоение системы биологических знаний:** основных биологических теорий, идей и принципов, лежащих в основе современной научной картины мира; о строении, многообразии и особенностях биосистем (клетка, организм, популяция, вид, биогеоценоз, биосфера); о выдающихся биологических открытиях и современных исследованиях в биологической науке;

- **ознакомление с методами познания природы:** исследовательскими методами биологических наук (цитологии, генетики, селекции, биотехнологии, экологии); методами самостоятельного проведения биологических исследований (наблюдения, измерение, эксперимент, моделирование) и грамотного оформления полученных результатов; взаимосвязью развития методов и теоретических обобщений в биологической науке;

- **овладение умениями:** самостоятельно находить, анализировать и использовать биологическую информацию; пользоваться биологической терминологией и символикой; устанавливать связь между развитием биологии и социально-экономическими и экологическими проблемами человечества; оценивать последствия своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью; обосновывать и соблюдать меры профилактики заболеваний и ВИЧ-инфекции, правила поведения в природе и обеспечения безопасности собственной жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера; характеризовать современные научные открытия в области биологии;

- **развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей** в процессе: знакомства с выдающимися открытиями и современными исследованиями в биологической науке, решаемыми ею проблемами, методологией биологического исследования; проведения экспериментальных исследований, решения биологических задач, моделирования биологических объектов и процессов;

- **воспитание:** убежденности в познаваемости живой природы, сложности и самоценности жизни как основы общечеловеческих нравственных ценностей и рационального природопользования;

- **приобретение компетентности** в рациональном природопользовании (соблюдение правил поведения в природе, сохранения равновесия в экосистемах, охраны видов, экосистем, биосферы) и сохранении собственного здоровья (соблюдение мер профилактики заболеваний, обеспечение безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера) на основе использования биологических знаний и умений в повседневной жизни.

Основу структурирования в содержания курса биологии в старшей школе на базовом уровне составляют ведущие идеи – отличительные особенности живой природы, её уровневая организация и эволюция. В соответствии с ними выделены содержательные линии курса: «Биология как наука. Методы научного познания», «Клетка», «Организм», «Вид», «Экосистемы».

Учебный материал расположен в восходящем порядке от молекулярного уровня организации жизни до биосферно-биогеоценотического. При этом на каждом уровне организации жизни рассматриваются основные структуры живого: ген, клетка, организм, вид, сообщество, экосистема, биосфера; биологические процессы: реализация генетической информации, клеточный метаболизм и деление, размножение и жизнедеятельность организмов, генетико-эволюционные процессы, происходящие внутри видов, круговорот веществ и поток энергии в природных сообществах и биосфере.

В программе предусмотрены демонстрация природных объектов, мультимедийных средств обучения, проведение естественнонаучных экспериментов, экскурсий в природу, краеведческие музеи, решение физических, химических, генетических и экологических задач.

Требования к уровню подготовки выпускников

В результате изучения биологии ученик должен

Знать и понимать:

- **признаки биологических объектов:** клеток и организмов растений, грибов и бактерий; растений и грибов своего региона;
- **сущность биологических процессов:** обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляции жизнедеятельности организма.

Уметь:

- **объяснять:** роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, роль растений в жизни человека.
- **изучать биологические объекты и процессы:** ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;
- **распознавать и описывать:** на таблицах основные части и органоиды клетки растений; на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, растения разных отделов; наиболее распространенные растения своей местности, культурные растения, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения.
- **выявлять** изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;
- **сравнивать** биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, 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 на растения, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;
- **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);

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

- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, бактериями и грибами
- оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями,
- рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;
- выращивания и размножения культурных растений, уход за ними;

Содержание

10 класс

РАЗДЕЛ 1. Биология как наука. Методы научного познания (2 ч)

Тема 1.1. Краткая история развития биологии.

Методы исследования в биологии (2 ч)

Объект изучения биологии — живая природа. Краткая история развития биологии. Методы исследования в биологии. Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира.

РАЗДЕЛ 2. Клетка (11 ч)

Тема 2.1. Методы цитологии. Клеточная теория (1 ч)

Сущность жизни и свойства живого. Развитие знаний о клетке (Р. Тук, Р. Вирхов, К. Бэр, М. Шлейден и Т. Шванн). Клеточная теория и ее основные положения. Роль клеточной теории в становлении современной естественнонаучной картины мира. Методы цитологии.

Тема 2.2. Химический состав клетки (4 ч)

Химический состав клетки. Неорганические и органические вещества и их роль в клетке.

Тема 2.3. Строение клетки (4 ч)

Строение клетки. Основные части и органоиды клетки, их функции; эукариотические и прокариотические клетки. Строение и функции хромосом.

Тема 2.4. Реализация наследственной информации в клетке (1 ч)

ДНК — носитель наследственной информации. Удвоение молекулы ДНК в клетке. Значение постоянства числа и формы хромосом в клетках. Ген. Генетический код. Роль генов в биосинтезе белка.

Тема 2.5. Вирусы (1 ч)

Вирусы. Особенности строения и размножения. Значение в природе и жизни человека. Меры профилактики распространения вирусных заболеваний. Профилактика СПИДа.

■ Демонстрация

Схемы, таблицы, фрагменты видеофильмов и компьютерных программ: «Строение молекулы белка», «Строение молекулы ДНК», «Строение молекулы РНК», «Строение клетки», «Строение клеток прокариот и эукариот», «Строение вируса», «Хромосомы», «Характеристика гена», «Удвоение молекулы ДНК».

■ Лабораторные и практические работы

Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание.

Доказательство белковой природы фермента, расщепляющего перекись водорода в клетках клубня картофеля.

Сравнение строения клеток растений и животных.

РАЗДЕЛ 3. Организм (20 ч)

Тема 3.1. Обмен веществ и превращения энергии — свойство живых организмов (3 ч)

Обмен веществ и превращения энергии — свойство живых организмов. Особенности обмена веществ у растений, животных, бактерий.

Тема 3.3. Размножение (3 ч)

Размножение — свойство организмов. Деление клетки — основа роста, развития и размножения организмов. Половое и бесполое размножение.

Оплодотворение, его значение. Искусственное опыление у растений и оплодотворение у животных.

Тема 3.4. Индивидуальное развитие организма (онтогенез) (2 ч)

Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Причины нарушений развития организмов. Индивидуальное развитие человека. Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека.

Тема 3.5. Наследственность и изменчивость (10 ч)

Наследственность и изменчивость — свойства организмов. Генетика — наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Г. Мендель — основоположник генетики. Генетическая терминология и символика. Закономерности наследования, установленные Г. Менделем. Хромосомная теория наследственности. Современные представления о гене и геноме.

Наследственная и ненаследственная изменчивость. Влияние мутагенов на организм человека. Значение генетики для медицины и селекции. Наследование признаков у человека. Половые хромосомы. Сцепленное с полом наследование. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика.

• Демонстрация

Схемы, таблицы, фрагменты видеофильмов и компьютерных программ: «Многообразие организмов», «Обмен веществ и превращения энергии в клетке», «Фотосинтез», «Деление клетки (митоз, мейоз)», «Способы бесполого размножения», «Половые клетки», «Оплодотворение у растений и животных», «Индивидуальное развитие организма», «Моногибридное скрещивание», «Дигибридное скрещивание», «Перекрест хромосом», «Неполное доминирование», «Сцепленное наследование», «Наследование, сцепленное с полом», «Наследственные болезни человека», «Влияние алкоголизма, наркомании, курения на наследственность», «Мутации», «Модификационная изменчивость».

■ Лабораторные и практические работы

Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства.

Решение генетических задач.

Изменчивость, построение вариационного ряда и вариационной кривой.

Выявление источников мутагенов в окружающей среде (косвенно) и оценка возможных последствий их влияния на организм.

Составление родословных

Заключение (1 ч)

11 класс

История эволюционных идей (1 ч)

История эволюционных идей. Значение работ К. Линнея, учения Ж. Б. Ламарка, эволюционной теории Ч. Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира.

Современное эволюционное учение (9 ч)

Вид, его критерии. Популяция — структурная единица вида, единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Синтетическая теория эволюции. Результаты эволюции. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. Причины вымирания видов. Биологический прогресс и биологический регресс.

Генетика — теоретическая основа селекции. Селекция. Биотехнология (3 ч)

Генетика — теоретическая основа селекции. Селекция. Учение Н. И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Основные методы селекции: гибридизация, искусственный отбор.

Биотехнология, ее достижения, перспективы развития. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека).

Происхождение жизни на Земле (3 ч)

Гипотезы происхождения жизни. Отличительные признаки живого. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции.

Происхождение человека (4 ч)

Гипотезы происхождения человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Эволюция человека. Происхождение человеческих рас.

Демонстрации

Схемы, таблицы, фрагменты видеофильмов и компьютерных программ: «Критерии вида», «Популяция — структурная единица вида, единица эволюции», «Движущие силы эволюции», «Возникновение и многообразие приспособлений у организмов», «Образование новых видов в природе», Схемы, таблицы, фрагменты видеофильмов и компьютерных программ: «Центры многообразия и происхождения культурных растений», «Искусственный отбор», «Гибридизация», «Исследования в области биотехнологии», «Эволюция растительного мира», «Эволюция животного мира», «Редкие и исчезающие виды», «Формы сохранности ископаемых растений и животных», «Движущие силы антропогенеза», «Происхождение человека», «Происхождение человеческих рас»

Лабораторные и практические работы

Изучение морфологического критерия вида.

Выявление изменчивости у особей одного вида.

Выявление приспособлений у организмов к среде обитания.

Анализ и оценка этических аспектов развития некоторых исследований в биотехнологии.

Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни.

Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека.

Экологические факторы (3 ч)

Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Биологические ритмы. Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз.

Структура экосистем (4 ч)

Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем. Искусственные сообщества — агроэкосистемы.

Биосфера — глобальная экосистема (2 ч)

Биосфера — глобальная экосистема. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. Биологический круговорот (на примере круговорота углерода). Эволюция биосферы.

Биосфера и человек (2 ч)

Биосфера и человек. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде.

Демонстрация

Схемы, таблицы, фрагменты видеофильмов и компьютерных программ: «Экологические факторы и их влияние на организмы», «Биологические ритмы», «Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз», «Ярусность растительного сообщества», «Пищевые цепи и сети», «Экологическая пирамида», «Круговорот веществ и превращения энергии в экосистеме», «Экосистема», «Агроэкосистема», «Биосфера», «Круговорот углерода в биосфере», «Биоразнообразии», «Глобальные экологические проблемы», «Последствия деятельности человека в окружающей среде», «Биосфера и человек», «Заповедники и заказники России».

Лабораторные и практические работы

Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности.

Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания).

Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности.

Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум).

Решение экологических задач.

Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения.

Заключение

**Тематическое планирование
10 класс**

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество уроков
	Раздел 1. Биология как наука. Методы научного познания. Краткая история развития биологии. Методы исследования в биологии	2
1.	Краткая история развития биологии. Биология как наука, её место в системе наук.	1
2.	Методы исследования в биологии. Связь биологических дисциплин с другими науками.	1
	Клетка Методы цитологии. Клеточная теория	11
3.	Сущность жизни и свойства живого. Предмет, задачи и методы исследования современной цитологии. Клеточная теория.	1
	Химический состав клетки	4
4.	Уровни организации живой материи. Неорганические вещества клетки.	1
5.	Органические вещества: углеводы и липиды, их роль в клетке.	1
6.	Строение и функции белков.	1
7.	Нуклеиновые кислоты, АТФ, их строение и роль в клетке.	1
	Строение клетки	4
8.	Цитоплазма. Плазматическая мембрана. Органоиды цитоплазмы.	1
9.	Строение клетки. Митохондрии, пластиды, органоиды движения, включения.	1
10.	Многообразие организмов. Сходство и различия в строении клеток растений, животных и грибов.	1
11.	Клеточное ядро. Хромосомы. Прокариотическая клетка.	1
	Реализация наследственной информации в клетке	1
12.	Наследственная информация и реализация её в клетке. Генетический код.	1
	Вирусы	1
13.	Неклеточные формы жизни. Вирусы и бактериофаги.	1
	Организм. Обмен веществ и превращения энергии — свойство живых организмов	3
14.	Обмен веществ и энергии в клетке. Энергетический обмен.	1
15.	Обмен веществ и энергии в клетке. Автотрофное питание. Фотосинтез и хемосинтез.	1
16.	Биосинтез белков.	1

	Размножение	4
17.	Деление клетки. Митоз.	1
18.	Бесполое и половое размножение.	1
19.	Мейоз.	1
20.	Образование половых клеток и оплодотворение.	1
	Индивидуальное развитие организма (онтогенез)	2
21.	Онтогенез. Эмбриональный период.	1
22.	Постэмбриональный период.	1
	Наследственность и изменчивость	9
23.	Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Гибридологический метод. Моногибридное скрещивание.	
24.	Анализирующее и дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков.	
25.	Хромосомная теория наследственности. Сцепленное наследование генов.	
26.	Генетика пола. Цитоплазматическая наследственность.	
27.	Решение генетических задач.	
28.	Изменчивость наследственная и ненаследственная.	
29.	Виды и причины мутаций.	
30.	Генетика человека.	
31.	Проблемы генетической безопасности	
	Резерв	3
	Итого:	34

11 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество уроков
	<p>Вид. История эволюционных идей</p> <p>1. Развитие эволюционного учения Ч. Дарвина. Предпосылки возникновения теории эволюции биологических видов. Чарльз Дарвин и основные положения его теории.</p>	<p>1</p> <p>1</p>
	<p>Современное эволюционное учение</p> <p>2. Вид, его критерии. Популяции. 3. Генетический состав популяций. Изменение генофонда популяции. 4. Борьба за существование и её формы. 5. Естественный отбор и его формы. 6. Изолирующие механизмы. Видообразование. 7. Макроэволюция. 8. Система растений и животных. 9. Главные направления эволюции органического мира. Типы эволюционных изменений.</p>	<p>8</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>
	<p>Генетика – теоретическая основа селекции. Селекция. Биотехнология.</p> <p>10. Селекция и биотехнология. Методы селекции растений. Учение Н.И. Вавилова о центрах происхождения культурных растений. 11. Методы селекции животных. Селекция микроорганизмов. 12. Современное состояние и перспективы биотехнологий.</p>	<p>3</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>
	<p>Происхождение жизни на Земле</p> <p>13. Гипотезы о происхождении жизни. 14. Современные представления о происхождении жизни. 15. Основные этапы развития жизни на Земле.</p>	<p>3</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>
	<p>Происхождение человека</p> <p>16. Положение человека в системе животного мира. Основные стадии антропогенеза. 17. Движущие силы антропогенеза. 18. Прародина человека. Расы и их происхождение.</p>	<p>3</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>
	<p>Экологические факторы</p> <p>19. Экологические факторы, их значение в жизни организмов. 20. Межвидовые отношения. 21. Основные экологические характеристики популяции. Динамики популяции.</p>	<p>3</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>

	Структура экосистем	3
22.	Экологические сообщества. Структура сообщества.	1
23.	Взаимосвязь организмов в сообществах. Пищевые связи.	1
24.	Экологические пирамиды. Экологические сукцессии.	1
	Биосфера — глобальная экосистема	2
25.	Учение В.И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере.	1
26.	Влияние загрязнений на живые организмы. Основы рационального природопользования.	1
	Биосфера и человек	1
27.	Глобальные экологические проблемы и пути их решения.	1
28.	Заключительный урок	1
	Резерв	6
	Итого:	34

Учебно – методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Учебник: Каменский А.А. Общая биология. 10-11 кл.: учеб. для общеобразовательных учреждений / А.А. Каменский, Е.А. Криксунов, В.В. Пасечник – М.: Дрофа, 2008. – 367 с.: ил.

Учебно-методические пособия для учителя

1. Программы для общеобразовательных учреждений. Биология. 5-11 классы: программы для общеобразовательных учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством В.В. Пасечника / авт.-сост. Г.М. Пальдяева.-2-е изд., стереотип.- М.: Дрофа, 2010.-92,(4) с.

2. Биология. 11 класс: поурочные планы по учебнику А.А. Каменского, Е.А. Криксунова. В.В. Пасечника / авт.-сост. Г.В. Чередникова. - Волгоград: Учитель, 2009.- 207 с.: ил.

3. Биология. 10 класс: поурочные планы по учебнику А.А. Каменского, Е.А. Криксунова. В.В. Пасечника / авт.-сост. Г.В. Лысенко: Учитель, 2009.- 217 с.: ил.

4. Козлова Т.А. Тематическое и поурочное планирование по биологии к учебнику А.А. Каменского, Е.А. Криксунова. В.В. Пасечника «Общая биология: 10-11 классы» / Т.А. Козлова.- М.: Издательство «Экзамен», 2006.- 286с.

Дополнительная литература для учителя

1. Воронцов Н.Н., Сухорукова Л.Н. Эволюция органического мира: Факультатив. курс.: Учеб. Пособие для 9-10 кл. сред. шк.- М.: Просвещение, 1991.-223 с ил.

2. Козлова Т А., Кучменко В.С. Биология в таблицах 6-11 классы. Справочное пособие. - М.: Дрофа, 2002;

3. Мухамеджанов И.Р. Тесты, зачеты, блицопросы по общей биологии: 10-11 классы.- М.: ВАКО, 2006.- 224 с.

4. Пименов А.В., Пименова И.Н. Биология: дидактические материалы к разделу «Общая биология». 9 класс.; 10-11 кл./ А.В. Пименов, И.Н. Пименова.- М.: Изд-во НЦ ЭНАС, 2007.-248 с.

для учащихся:

1. Воронцов Н.Н., Сухорукова Л.Н. Эволюция органического мира: Факультатив.курс.: Учеб. Пособие для 9-10 кл. сред. шк.- М.: Просвещение, 1991.-223 с ил.

2. Козлова Т А., Кучменко В.С. Биология в таблицах 6-11 классы. Справочное пособие. - М.: Дрофа, 2002;

3. ЕГЭ 2009. Биология: сборник экзаменационных заданий / Авт.-сост. Р.А. Петросова.- М.: Эксмо, 2009.- 336 с.

- Интернет-ресурсы на усмотрение учителя и обучающихся

Адреса сайтов в ИНТЕРНЕТЕ

- www.bio.1september.ru - газета «Биология» - приложение к «1 сентября»
- www.bio.nature.ru - научные новости биологии
- www.edios.ru - Эйдос - центр дистанционного образования
- www.km.ru/education - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»

Оборудование: набор микропрепаратов: растительных тканей и органов, животных тканей; гербарий дикорастущих растений, гербарий культурных растений, муляжи плодов культурных растений, муляжи корнеплодов культурных растений, набор изображений животных.

Оборудование лабораторное

Приборы

- Лупа (7-10*)

Приборы (демонстрационные)

- Микроскоп учебный УМ-301

Оборудование для опытов

- Воронка лабораторная В-75-80 или В-36-80
- Зажим пробирочный ЗП
- Колба коническая Кн-1-500-34
- Ложка для сжигания веществ ЛСЖ
- Мензурка 500 мл
- Набор посуды и принадлежностей для проведения лабораторных работ
- Спиртовка лабораторная СЛ-1 или СЛ-2
- Цилиндр измерительный 250 мл
- Чаша выпарительная
- Шпатель фарфоровый
- Штатив лабораторный ШЛб
- Лоток для раздаточного материала
- Препаровальные инструменты
- Иглы препаровальные
- Пинцет анатомический с насечкой
- Ножницы с одним острым концом
- Скальпель
- Рулетка (10 м)
- Укладка для луп

