

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по биологии

11 КЛАСС (уровень – базовый)

(1 час в неделю)

Авторы: Пасечник В.В.
Латюшин В.В.
Пакулова В.М.

«Биология. Общая биология» //
А.А. Каменский, Е.А. Криксунов, В.В. Пасечник.
М. – Дрофа, 2013.

Количество часов: 34
:

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|----|
| 1. Пояснительная записка..... | 3 |
| 2. Содержание учебного предмета..... | 4 |
| 3. Требования к уровню подготовки..... | 5 |
| 4. Контроль уровня обученности..... | 6 |
| 5. Календарно-тематическое планирование..... | 7 |
| 6. Литература..... | 13 |
| 7. Средства обучения..... | 14 |

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная программа по биологии составлена на основе федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования на базовом уровне

- Цель:**
- формирование у каждого учащегося биологического мышления и экологической культуры.
- Задачи:**
- развитие творческого мышления у школьников путём использования на уроках идей проблемного обучения биологии;
 - воспитание эмоционально-ценностного отношения к миру, природе и изучению биологии;
 - применение полученных знаний и умений для решения практических задач в повседневной жизни.
- Межпредметные связи:**
- химия,
 - физика,
 - история,
 - основы безопасности жизнедеятельности (ОБЖ),
 - информационно-коммуникативные технологии.
- Формы промежуточной и итоговой аттестации:**
- устные ответы,
 - тематические сообщения,
 - самостоятельные работы,
 - контрольные работы,
 - тесты,
 - зачётно-обобщающие уроки.

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Тема 1. Генетика человека (3 часа)

Тема 2. Основы учения об эволюции (14 часов)

Тема 3. Основы селекции и биотехнологии (7 часов)

Тема 4. Антропогенез (5 часов)

Тема 5. Основы экологии (8 часов)

Тема 6. Эволюция биосферы и человек (2час)

Лабораторных, практических работ – 4+2

Количество учебных часов – **34, 1 ч -резерв**

3. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ

В результате изучения предмета учащиеся должны:

Знать/понимать:

- основные положения биологических теорий (эволюционная теория Ч.Дарвина);
- строение биологических объектов: вида и экосистем (структура);
- сущность биологических процессов: действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах и биосфере;
- биологическую терминологию и символику.

Уметь:

- объяснять: взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменчивости видов, нарушения развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов;
- решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);
- описывать особей видов по морфологическому признаку;
- выявлять антропогенные изменения в экосистемах своей местности;
- анализировать и оценивать различные гипотезы существования жизни, происхождения жизни и человека, глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;
- изучать изменения в экосистемах на биологических моделях.

Использовать приобретенные ЗУН для:

- соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания), правил поведения в природной среде;
- оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами.

4. КОНТРОЛЬ УРОВНЯ ОБУЧЕННОСТИ

Для контроля уровня обученности используются две основные системы:

1. *Традиционная система.* В этом случае учащийся должен иметь по теме оценки:

- за устный ответ или другую форму контроля тематического материала;
- за лабораторные работы (если они предусмотрены программными требованиями).

Итоговая оценка (за четверть, полугодие) выставляется как среднеарифметическая всех перечисленных оценок

2. *Зачетная система* (10-11 классы). В этом случае контроль знаний по теме осуществляется при помощи зачета. Причем сдача всех зачетов в течение года является обязательной для каждого учащегося, и по каждой теме может быть выставлена только одна оценка за зачёт.

Однако зачетная система не отменяет использования и текущих оценок за различные виды контроля знаний. В зачетный материал должны быть включены все три элемента контроля: вопросы для проверки теоретических знаний, типовые задачи и экспериментальные задания.

Итоговая оценка (за четверть, полугодие) выставляется как среднеарифметическая оценок за все зачеты. Текущие оценки могут использоваться только для повышения итоговой оценки.

Оценка устных ответов учащихся

Оценка «5» ставится в том случае, если учащийся показывает верное понимание сущности рассматриваемых явлений и процессов. Строит ответ по собственному плану, сопровождает рассказ новыми примерами, умеет применить знания в новой ситуации при выполнении практических заданий; может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов. Содержание вопроса учащийся излагает связно, в краткой форме, не допускает биологических ошибок и неточностей.

Оценка «4» ставится за неполный ответ, в котором отсутствуют некоторые несущественные элементы содержания или присутствуют все вышеизложенные знания, но допущены малозначительные биологические ошибки, нелогично, пространно изложено основное содержание вопроса.

Оценка «3» ставится, если учащийся имеет неполные знания, не может их применить, раскрыть сущность процесса или явления, допустил четыре или пять недочетов.

Оценка «2» ставится, если учащийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы и допустил больше ошибок и недочетов, чем необходимо для оценки «3».

Оценка лабораторных и практических работ

Оценка «**5**» ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов.

Оценка «**4**» ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета; не более трех недочетов.

Оценка «**3**» ставится, если ученик правильно выполнил не менее $2/3$ всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов.

Оценка «**2**» ставится, если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки «**3**» или правильно выполнено менее $2/3$ всей работы.

5. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| п/п | № урока | Дата | Тема | Новые понятия, термины | Демонстрацион.опыт, лабор. и практич.работы | Домашнее задание | Примечание |
|-----|---------|------|--|--|---|-------------------|------------|
| | | | Тема 1. Генетика человека (4 часа) | | | | |
| 1 | 1 | | Методы исследования генетики человека | Генеалогический, популяционный, близнецовый, цитогенетический, биохимический | | §49 | |
| 2 | 2 | | Генетика и здоровье | Генные заболевания, хромосомные болезни | | §50 | |
| 3 | 3 | | Проблемы генетической безопасности | Медико-генетическое консультирование | | §51 | |
| | | | Зачетно-обобщающий. «Общебиологические закономерности, изучаемые на клеточном и организменном уровнях организации живой природы» | | | | |
| | | | Тема 2. Основы учения об эволюции (14 часов) | | | | |
| | 1 | | Развитие эволюционного учения Ч.Дарвина | Эволюция, систематические | | §52 (до стр. 190) | |

| п/п | № урока | Дата | Тема | Новые понятия, термины | Демонстрацион.опыт, лабор. и практич.работы | Домашнее задание | Примечание |
|-----|---------|------|--|---|--|------------------|------------|
| | | | | категории, закон зародышевого сходства | | | |
| | 2 | | Ч.Дарвин и основные положения его теории | Борьба за существование | | §52 (до конца) | |
| 7 | 3 | | Вид, его критерии | Генетический, морфологический, физиологический, экологический, географический, исторический | <i>Лабор.работа №1 «Изучение морфологического критерия вида»</i> | §53 | |
| | 4 | | Популяции | Популяция | | §54 | |
| | 5 | | Генетический состав популяций | Генофонд популяции | | §55 | |
| | | | Изменение генофонда популяций | Генетическое равновесие, дрейф генов | | §56 | |
| | 6 | | Борьба за существование и её формы | Внутривидовая, межвидовая, борьба с неблагоприятными условиями | | §57 | |
| | | | Естественный отбор и его формы | Биологические адаптации, формы отбора: стабилизирующий, движущий, дизруптивный, полиморфизм | | §58 | |
| | 7 | | | | | | |
| | 8 | | Изолирующие механизмы | Репродуктивная изоляция, | | §59 | |

| п/п | № урока | Дата | Тема | Новые понятия, термины | Демонстрацион.опыт, лабор. и практич.работы | Домашнее задание | Примечание |
|-----|---------|------|---|---|---|------------------|------------|
| | | | | предзиготические и послезиготические механизмы | | | |
| | 9 | | Видообразование | Микроэволюция | | §60 | |
| | 10 | | Макроэволюция, её доказательства | Переходные формы, филогенетические ряды | | §61 | |
| | | | | | | | |
| | 11 | | Система растений и животных – отображение эволюции | Биномиальное название видов, естественная классификация | | §62 | |
| | 12 | | Главные направления эволюции органического мира | Параллелизм, конвергенция, дивергенция, ароморфоз, биологический прогресс и регресс | | §63 | |
| | | | | | | | |
| | 13 | | Зачетно-обобщающие уроки «Основы учение об эволюции» | | | | |
| | | | Тема 3. Основы селекции и биотехнологии (5часов) | | | | |
| | 1 | | Основные методы селекции и биотехнологии | Селекция, сорт, порода, штамм, аутинбридинг, гетерозис, биотехнология | | §64 | |
| | 2 | | Методы селекции растений | Центры происхождения культурных растений, протопласт | | §65 | |

| п/п | № урока | Дата | Тема | Новые понятия, термины | Демонстрацион.опыт, лабор. и практич.работы | Домашнее задание | Примечание |
|-----|---------|------|---|--|---|------------------|------------|
| | | | Методы селекции животных | Полиэмбриония, генетическое клонирование | | §66 | |
| | 3 | | Селекция микроорганизмов | Клон | | §67 | |
| | 4 | | Современное состояние и перспективы биотехнологий | Биологические удобрения, биогумус, культура тканей | | §68 | |
| | 75 | | Зачетно-обобщающий урок «Основы селекции и биотехнологии» | | <i>Лабр.работа №2 «Искусственный отбор и его результаты как одного из методов селекции»</i> | | |
| | | | Тема 4. Антропогенез (5часов) | | | | |
| | 1 | | Положение человека в системе животного мира | Антропология, человек разумный (Homo sapiens) | | §69 | |
| | 2 | | Основные стадии антропогенеза | Парапитеки, дриопитеки, австралопитеки, палеоантропы, неантропы, питекантропы, неандертальцы | | §70 | |
| | | | | | | | |
| | 2 | | Движущие силы антропогенеза | Социальные факторы антропогенеза | | §71 | |

| п/п | № урока | Дата | Тема | Новые понятия, термины | Демонстрацион.опыт, лабор. и практич.работы | Домашнее задание | Примечание |
|-----|---------|------|---|--|---|------------------|------------|
| | 3 | | Прародина человека | Прародина | | §72 | |
| | 4 | | Расы и их происхождение | Европеоидная, монголоидная, австрало-негроидная расы, расизм | | §73 | |
| | 5 | | Зачетно-обобщающий «Антропогенез» | | | | |
| | | | Тема 5. Основы экологии (8 часов) | | | | |
| 7 | 1 | | Что изучает экология | Экология | | §74 | |
| | | | Среда обитания организмов и её факторы | Абиотические, биотические, антропогенные факторы, закон минимума | | §75 | |
| | | | | | | | |
| | 2 | | Местообитание и экологические ниши | Экологическая ниша | | §76 | |
| | | | Основные типы экологических факторов взаимодействия | Нейтрализм, аменсализм, комменсализм, протокооперация, мутуализм | | §77 | |
| | | | | | | | |
| | | | Конкурентные взаимодействия | Внутривидовая и межвидовая конкуренция | | §78 | |
| | | | Основные экологические характеристики популяции | Обилие, плотность, рождаемость, смертность | | §79 | |

| п/п | № урока | Дата | Тема | Новые понятия, термины | Демонстрацион.опыт, лабор. и практич.работы | Домашнее задание | Примечание |
|-----|---------|------|--|---|---|------------------|------------|
| | | | Динамика популяции | Динамика популяции | | §80 | |
| | 1 | | Экологические сообщества | Биотические сообщества, экосистема, биогеоценоз, агробиоценоз | <i>Практич.работа №1</i> «Сравнительная характеристика природных экосистем и агросистем своей местности» | §81 | |
| | | | | | | | |
| | | | Структура сообщества | Видовая, морфологическая, трофическая | | §82 | |
| | 3 | | Взаимосвязь организмов в сообществах | Пищевая цепь, продуценты, консументы, редуценты | | §83 | |
| | | | Пищевые цепи | Детрит, биогенные элементы | <i>Практич.работа №2</i> «Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)» | §84 | |
| | 4 | | Экологические пирамиды | Пирамида биомассы, численности | | §85 | |
| | 5 | | Экологические сукцессии | Сукцессия: первичная и вторичная | | §86 | |
| | 6 | | Влияние загрязнений на живые организмы | Токсичные вещества | <i>Лабр.работа №2</i> «Выявление антропогенных | §87 | |

| п/п | № урока | Дата | Тема | Новые понятия, термины | Демонстрацион.опыт, лабор. и практич.работы | Домашнее задание | Примечание |
|-----|---------|------|--|--|---|--|------------|
| | | | | | изменений в экосистеме своей местности» | | |
| | 7 | | Основы рационального природопользования | Природные ресурсы, экологическое сознание | | §88 | |
| | 8 | | Зачетно-обобщающий «Основы экологии» | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | Тема 6. Эволюция биосферы и человек (2 часов) | | | | |
| 7 | 1 | | Гипотезы о происхождении жизни | Креационизм, гипотеза панспермии | | §89 | |
| | | | Современные представления о происхождении жизни | Гипотеза абиогенного происхождения жизни | | §90 | |
| | | | Основные этапы развития жизни на Земле | Гипотеза биопоза, симбиотического происхождения эукариотических клеток | | §91 | |
| | | | | | | | |
| | 2 | | Эволюция биосферы | Биосфера | | §92 | |
| | | | | Антропогенное воздействие на биосферу | | Лабор.работа №4 «Анализ и оценка последствий собственной | §93 |

| п/п | № урока | Дата | Тема | Новые понятия, термины | Демонстрацион.опыт, лабор. и практич.работы | Домашнее задание | Примечание |
|--|---------|------|---|------------------------|---|------------------|------------|
| | | | | | деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения» | | |
| 64 | 8 | | Зачетно-обобщающий урок «Эволюция биосферы и человек» | | | | |
| 65 | 9 | | Итоговый урок «Роль биологии в будущем» | | | | |
| И Т О Г О: 34часа + 1 час- резерв | | | | | | | |

6. ЛИТЕРАТУРА

Основная литература

Каменский А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В. Общая биология. 10-11 классы: учебник для общеобразовательных учреждений. М.: Дрофа, 2008.

Дополнительная и научно-популярная литература

1. Айла Ф., Кайгер Дж. Современная генетика. Т. 1-3. М.: Мир, 1987.
2. Биология: Школьная энциклопедия. М.: Большая Российская энциклопедия, 2004.
3. Воробьев Ф.И. Эволюционное учение: вчера, сегодня... М.: Просвещение, 1995.
4. Иорданский Н.Н. Эволюция жизни. М.: Академия, 2001.
5. Каменский А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В. Биология. Введение в общую биологию и экологию. 9 кл. М.: Дрофа, 2008.
6. Криксунов Е.А., Пасечник В.В. Экология. 10 (11) класс: учебник для общеобразовательных учреждений. М.: Дрофа, 2008.
7. Медников Б.М. Биология: Формы и уровни жизни. М.: Просвещение, 1995.
8. Яблоков А.В., Юсуфов А.Г. Эволюционное учение (дарвинизм). 4-е изд. М.: Высшая школа, 1998.

7. СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ

Объекты натуральные

- набор микропрепаратов по общей биологии,
- видеофильм «Размножение и развитие организмов».

Оборудование лабораторное

Приборы

- Лупа (7-10*)
- Лупа препаровальная

Приборы (демонстрационные)

- Прибор для демонстрации дыхательных процессов (модель Дондерса)
- Микропроектор (р) или насадка для микропроекции
- 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
- Колпак стеклянный с кнопкой и рантом
- Ложка для сжигания веществ ЛСЖ
- Мензурка 500 мл
- Набор посуды и принадлежностей для проведения лабораторных работ

НПП

- Спиртовка лабораторная СЛ-1 или СЛ-2
- Цилиндр измерительный 250 мл
- Чаша выпарительная
- Чаша коническая с обручем 190 мм
- Шпатель фарфоровый
- Штатив лабораторный ШЛб
- Лоток для раздаточного материала
- Препаровальные инструменты
- Иглы препаровальные
- Пинцет анатомический с насечкой
- Ножницы с одним острым концом
- Скальпель брюшистый
- Рулетка (10 м)
- Укладка для луп (по 10 шт)

