Рабочая программа по учебному предмету «Биология»

11 класс

Автор-составитель:
Подгорних Ирина Валерьевна,
учитель биологии
МБОУ СШ №2

Учебно-методическое обеспечение.

1. Учебник: Д.К. Беляев П.М. Бородин, Н.Н. Воронцов и др. Общая биология 10-11 класс, 304 с.

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА БИОЛОГИИ:

Знать:

- Круговорот веществ и поток энергии в биосфере, его значение , функции живого вещества, изменения биосферы, обусловленные научно-техническим прогрессом.
- Норму реакции, причины модификационной и мутационной изменчивости, значение мутаций для эволюции и селекции, загрязнение природной среды мутагенами, вредное влияние курения, алкоголя и наркотических веществ на наследственность человека.
- Особенности методов селекции растений, животных, успехи селекции, основные направления биотехнологии.
- Возникновение и развитие эволюционных идей, доказательства и механизмы эволюционного процесса
- Возникновение и развитие жизни на Земле, многообразие органического мира и принципы систематики
- Основные этапы эволюции человека
- Основы экологии и влияние деятельности человека на природу
-

Уметь:

- обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; находить и анализировать информацию о живых объектах;

  обосновывать интеллектуальные и творческие способности в процессе изучения выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, различных гипотез в ходе работы с различными источниками информации;
- Применять знания для познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;
- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний.

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА БИОЛОГИЯ

Тема 1. Эволюция

Глава 1 Развитие эволюционных идей

История представлений о развитии жизни на Земле. Развитие биологии в додарвиновский период. Господство в науке представлений о неизменности живой природы.. работы К

Линнея по систематике растений и животных. Эволюционная теория ЖБ Ламарка. Первые русские эволюционисты.
Предпосылки возникновения учения Ч Дарвина: достижения в области естественных наук, экспедиционный материал Ч.Дарвина. Учение Дарвина об искусственном отборе.
Учение Ч.Дарвина о естественном отборе. Вид – эволюционная единица.

Глава 2 Механизмы эволюционного процесса

Всеобщая индивидуальная изменчивость и избыточная численность потомства. Борьба за существование и естественный отбор.
Генетика и эволюционная теория. Эволюционная роль мутаций. Формы естественного отбора.
эволюции. Вид как генетически изолированная система; репродуктивная изоляция и ее механизмы. Популяционная структура вида: экологические и генетические характеристики популяций. Популяция – элементарная эволюционная единица.
Микроэволюция. Пути и скорость видообразования; географическое и экологическое видообразование. Главные направления эволюционного процесса. Биологический прогресс и регресс.

Глава 3 Возникновение жизни на Земле

Развитие представлений о возникновении жизни и современные взгляды на возникновение жизни

Глава 4 Развитие жизни на Земле

Развитие жизни на земле в архейскую и протерозойскую эру. Первые следы жизни на Земле. Появление всех современных типов беспозвоночных животных. Первые хордовые. Развитие водных растений.
Развитие жизни на земле в палеозойскую эру. Эволюция растений; появление первых сосудистых растений; папоротники, семенные папоротники, голосеменные растения. Возникновение позвоночных: рыбы, земноводные, пресмыкающиеся.
Развитие жизни на земле в мезозойскую эру. Появление и распространение покрытосеменных растений. Возникновение птиц и млекопитающих. Вымирание древних голосеменных растений и пресмыкающихся.
Развитие жизни на земле в кайнозойскую эру. Бурное развитие цветковых растений, многообразие насекомых (параллельная эволюция). Развитие плацентарных млекопитающих, появление хищников.

Глава 5 Происхождение человека

Возникновение приматов. Появление первых представителей семейства Люди.
Четвертичный период: эволюция млекопитающих.
Развитие приматов: направления эволюции человека.
Происхождение человека. Место человека в живой природе. Систематическое положение вида Человек разумный. Стадии эволюции человека: древнейший человек, древний человек, первые современные люди.
Свойства человека как биологического вида. Человеческие расы, единство происхождения рас.
Свойства человека как биосоциального существа.

Тема 2. Основы экологии
Глава 1 Экосисстемы

Предмет экологии. Экологические факторы среды. Взаимодействие популяций разных видов. Сообщества. Экосистемы. Поток энергии и цепи питания. Свойства и смена экосистем. Агроценозы. Применение экологических знаний в практической деятельности человека

Глава 2 Биосфера. Охрана биосферы

Состав и функции биосферы. Круговорот химических элементов. Биогеохимические процессы в биосфере

Глава 3 Влияние деятельности человека на биосферу

Воздействие на природу в процессе становления общества. Природные ресурсы и их использование: исчерпаемые, неисчерпаемые ресурсы.
Антропогенные факторы воздействия на биоценоз (роль человека в природе). Загрязнение воздуха, пресных вод, Мирового океана. Антропогенные изменения почвы. Радиоактивное загрязнение биосферы. Влияние человека на растительный и животный мир. Проблемы рационального природопользования, охраны природы: защита от загрязнений, сохранение памятников природы. Обеспечении е природным ресурсами население планеты. Экологическое образование.

3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема урока	Количество часов
Глава 1 Развитие эволюционных идей		3
1	Возникновение и развитие эволюционных идей. Ч. Дарвин	1
2	Доказательства эволюции	1
3	Вид. Критерии вида. Популяции	1
Глава 2 Механизмы эволюционного процесса		6
4	Роль изменчивости в эволюционном процессе. Лаб. Работа №1 Изменчивость организмов.	1
5	Естественный отбор – направляющий фактор эволюции. Формы естественного отбора в популяциях.	1

6	Дрейф генов – фактор эволюции. Изоляция эволюционный фактор.	1
7	Приспособленность – результат действия факторов эволюции. Лаб. Работа №2 Приспособленность организмов к среде обитания.	1
8	Видообразование. Основные направления эволюционного процесса.	1
9	Контрольная работа по теме Механизмы эволюционного процесса	1
Глава 3 Возникновение жизни на Земле		1
10	Развитие представлений о возникновении жизни. Современные взгляды на возникновение жизни.	1
Глава 4 Развитие жизни на Земле		7
11	Возникновение жизни на Земле. Архей , Протерозой, Криптозой.	1
12	Ранний Палеозой. Поздний Палеозой.	1
13	Развитие жизни в Мезозое	1
14	Развитие жизни в Кайнозое.	1
15	Многообразие органического мира.	1
16	Классификация организмов. Классификация эукариотов.	1

17	Контрольная работа «Возникновение и развитие жизни на Земле»	1
Глава 5 Происхождение человека		3
18	Ближайшие родственники человека. Основные этапы эволюции приматов	1
19	Первые представители рода человек. Появление человека разумного	1
20	Факторы эволюции человека	1
Глава 6 Основы экологии		9
21	Предмет и задачи экологии. Экологические факторы среды. Л.р. №1 « Измерение температуры атмосферного воздуха» (т.р.)	1
22	Взаимодействие популяций разных видов.	1
23	Сообщества. Экосистемы.	1
24	Поток энергии и цепи питания.	1

25	Свойства экосистем	1
26	Смена экосистем. Агроценозы	1
27	Применение экологических знаний в практической деятельности человека. Л.р. №2 « Исследование естественной освещенности класса» (т.р.)	1
28	Контрольная работа №3 Основы экологии	1
29	Промежуточная аттестация	1
Глава 7 Биосфера. Охрана биосферы		2
30	Состав и функции биосферы.	1
31	Круговорот химических элементов. Биохимические процессы в биосфере	1
Глава 8 Влияние деятельности человека на биосферу		3
32	Глобальные экологические проблемы. Общество и окружающая среда.	1
33	Общество и окружающая среда	1

34	Повторение изученного материала	1