****

**Пояснительная записка**

Современная биология характеризуется бурным развитием наук, смежных с практическим использованием теоретических знаний. Важное место занимают науки, имеющие практический интерес и профессиональную направленность.

Данный курс «компенсирует» ограниченные возможности базовых курсов в удовлетворении разнообразных образовательных потребностей старшеклассников в области общей биологии.

Эволюционное учение – наука комплексная. Она изучает необратимое и в известной мере направленное историческое развитие живой природы, сопровождающееся изменением генетического состава популяций, формированием адаптаций, образованием и вымиранием видов, преобразованием экосистем и биосферы в целом. Эволюционное учение имеет самые тесные связи с другими биологическими науками, например с ботаникой, зоологией, цитологией, а также с молекулярной биологией, химией, физикой, математикой.

Основная цель данного курса – обобщить, расширить и углубить изучение основ биологии, задачей которых является формирование у школьников научных представлений об общей картине мира, выработка творческого мышления, умений и навыков.

На освоение программы данного курса отводится 35 часов.

**Цели курса:**

1. Освоение знаний об основных биологических теориях, идеях и принципах, являющихся составной частью современной естественной картины мира.

2. Овладения умениями характеризовать научные открытия в области биологии; устанавливать связь между развитием биологии и социально этическими, экологическими проблемами человечества; самостоятельно проводить биологические исследования (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование) и грамотно оформлять полученные результаты.

3. Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения проблем современной биологической науки.

4. Воспитание убежденности в возможности познания закономерностей живой природы, необходимости бережного отношения к ней.

5. Использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью.

**Требования к уровню подготовки ученика**

В результате изученного курса ученик должен

**Знать:**

- Основные положения биологических теорий (синтетическая теория эволюции, теория антропогенеза); учений (о путях и направлениях эволюции); сущность законов (зародышевого сходства, биогенетического); гипотез ( сущности и происхождения жизни, происхождение человека)

- Строение биологических объектов: клетки, одноклеточных и многоклеточных организмов, вида и популяции.

- Сущность биологических процессов и явлений: действие искусственного, движущего и стабилизирующего отбора, географическое и экологическое видообразование, влияние элементарных факторов эволюции на генофонд популяции, формирование приспособленности к среде обитания, эволюция биосферы.

 - Современную биологическую терминологию и символику.

**Уметь:**

Объяснять: роль биологических теорий, принципов, гипотез в формировании современной естественной картины мира, причины эволюции видов, человека, биосферы, единства человеческих рас, необходимость сохранения многообразия видов.

 Устанавливать взаимосвязи движущих сил эволюции; путей и направлений эволюции

Решать задачи различной сложности по биологии.

Составлять схемы.

Сравнивать процессы и явления (формы естественного отбора; искусственный и естественный отбор; способы видообразования; макро - и микроэволюцию; пути и направления эволюции) и делать выводы на основе сравнения.

 Анализировать и оценивать различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, человеческих рас.

 Осуществлять самостоятельный поиск биологической информации в различных источниках и применять ее в собственных исследованиях

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

Данный курс предусматривает работу с дополнительной литературой, работу в интернете, знакомит с методами научного исследования: наблюдением, экспериментом, решением биологических задач. На занятиях используются различные виды деятельности; лекции с элементами беседы, биологические диктанты, тесты, сообщения, практические работы, семинары, зачёты.

**Тематическое планирование**

|  |  |
| --- | --- |
| № урока | Тема урока |
| 1 | Развитие эволюционных представлений. |
| 2 | Основные положения эволюционного учения Ч. Дарвина. |
| 3 | Доказательства эволюции. |
| 4 | Доказательства эволюции. |
| 5 | Движущие силы эволюции. Наследственная изменчивость. |
| 6 | ЛР « Изучение изменчивости». |
| 7 | Борьба за существование. |
| 8 | Естественный отбор. |
| 9 | Формы естественного отбора. |
| 10 | Популяция- элементарная единица эволюции. |
| 11 | Генетика и теория эволюции. Закон Харди - Вайнберга. |
| 12  | Элементарные факторы эволюции. |
| 13 | Результаты эволюции. Приспособленность к среде обитания. |
| 14 | Видообразование. |
| 15 | Направления эволюции. |
| 16 | ЛР «Выявление ароморфозов у растений и идиоадаптаций у животных» |
| 17 | Биологический прогресс и регресс. |
| 18 | Гипотезы происхождения жизни. |
| 19 | Условия появления жизни. |
| 20 | Гипотеза А.И. Опарина о происхождении жизни. |
| 21 | Развитие органического мира в архейскую и протерозойскую эры. |
| 22 | Развитие органического мира в палеозойскую эру. |
| 23 | Развитие органического мира в мезозойскую эру. |
| 24 | Развитие органического мира в кайнозойскую эру. |
| 25 | Доказательства происхождения человека от животных. |
| 26 | Движущие силы антропогенеза. |
| 27 | Этапы эволюции человека. Древнейшие люди. |
| 28 | Этапы эволюции человека. Древние люди. |
| 29 | Этапы эволюции человека. Первые современные люди. |
| 30 | Человеческие расы. |
| 31 | ПР «Особенности внешнего строения представителей разных рас» |
| 32 | Антинаучная сущность расизма и социального дарвинизма |
| 33 | Семинар « Эволюция органического мира» |
| 34 | Зачёт по теме« Эволюция органического мира» |
| 35 | Зачёт по теме« Эволюция органического мира» |

Литература:

Воронцов Н.Н. Эволюция органического мира. Факультативный курс. М. Просвещение.1991г