

муниципальное казенное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа №9»

«Рассмотрено»

на заседании МО естественно-математического цикла

Руководитель МО ТН /Читалова Т.Н./

Протокол № 1 от

« 28 » 08 2023г.

«Согласовано»

Заместитель директора по УВР

Д.К. /Кульчикова Д.К./

« 30 » 08 2023 г.

«Утверждаю»

Директор МКОУ «СОШ № 9»

А.К. /Сулейманова А.К./

Приказ № 157 от

« 1 » 09 2023г.



Рабочая программа

по биологии 11 класс, разработанная на основе

Программы для общеобразовательных учреждений по биологии 10-11 классы

Автор В.В.Пасечник , 2015 год

на 2023-2024 учебный год

Учитель: Читалова Татьяна Николаевна

Результаты освоения курса биологии 11 класс

Личностные результаты:

- 1) реализация этических установок по отношению к биологическим открытиям, исследованиям и их результатам;
- 2) признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, здоровья своего и других людей, реализацию установок здорового образа жизни;
- 3) сформированность познавательных мотивов, направленных на получение нового знания в области биологии в связи с будущей профессиональной деятельностью или бытовыми проблемами, связанными с сохранением собственного здоровья и экологической безопасности.

Метапредметные результаты:

- 1) овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- 2) умения работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- 3) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью и здоровью окружающих;
- 4) умения адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции; сравнивать различные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию;

Предметные результаты базового уровня:

1. *В познавательной (интеллектуальной сфере):*

- характеристика содержания биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Дарвина); учения Вернадского о биосфере; законов Менделя, закономерностей изменчивости; вклада выдающихся учёных в развитие биологической науки;
- выделение существенных признаков биологических объектов (клеток: растительных и животных, ядерных и соматических; организмов: одноклеточных и многоклеточных; видов, экосистем, биосферы) и процессов (обмен веществ, размножение, деление клетки, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах и биосфере);
- объяснение роли биологии в формировании научного мировоззрения; вклада биологических теорий в формирование современной естественно-научной картины мира; отрицательного влияния никотина, алкоголя, наркотических веществ на развитие человека; влияния мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; причин эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем;
- приведения доказательств (аргументация) единства живой и неживой природы, родства живых организмов; взаимосвязей организмов и окружающей среды; необходимости сохранения многообразия видов;
- умение пользоваться биологической терминологией и символикой;
- решение элементарных биологических задач; составление элементарных схем скрещивания и схем переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);
- описание особей видов по морфологическому критерию;
- выявление изменчивости, приспособлений организмов к среде обитания,

Источников мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенных изменений в экосистемах своей местности; изменений в экосистемах на биологических моделях;

- сравнение биологических объектов (химический состав тел живой и неживой природы, зародыша человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессов (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и формулировка выводов на основе сравнения.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

- анализ и оценка различных гипотез сущности жизни, происхождения человека и возникновения жизни, глобальных экологических проблем и путей их решения, последствий собственной деятельности в окружающей среде; биологической информации полученной из разных источников;
- оценка этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение, направленное изменение генома).

3. В сфере трудовой деятельности:

- овладение умениями и навыками постановки биологических экспериментов и объяснения их результатов.

4. В сфере физической деятельности:

- обоснование и соблюдение мер профилактики вирусных заболеваний, вредных привычек (курение, употребление алкоголя, наркомании); правил поведения в окружающей среде.

| Воспитательные задачи 11 класс | |
|--------------------------------|--|
| Раздел 1 Эволюции | Знать роль отечественных ученых в изучении эволюционных процессов. Изучать критерии вида на примерах видов Приморского края |
| Раздел 2 Основы экология | Изучать экосистемы на примерах экосистем Приморского края Знать основные принципы рационального использования природных ресурсов в Приморском крае. |

Содержание программы

11 класс (34 часа, 1 час в неделю)

Эволюционное изучение

Сущность эволюционного подхода и его методологическое значение. Основные признаки биологической эволюции: адаптивность, поступательный характер, историчность. Основные проблемы и методы эволюционного учения, его синтетический характер. Основные этапы развития эволюционных идей. Значение данных других наук для доказательства эволюции органического мира. Комплексность методов изучения эволюционного процесса. Вид. Критерии вида. Видообразование. Понятие микроэволюции. Популяционная структура вида. Популяция как элементарная эволюционная единица. Факторы эволюции и их характеристика. Естественный отбор – движущая и направляющая сила эволюции. Предпосылки действия естественного отбора. Наследственная гетерогенность особей, биотический потенциал и борьба за существование. Формы борьбы за существование. Борьба за существование как основа естественного отбора. Механизм, объект и сфера действия отбора. Основные формы отбора. Роль естественного отбора в формировании новых свойств, признаков и новых видов. Возникновение адаптации и их относительный характер. Взаимоприспособленность видов как результат действия естественного отбора. Значение знаний о микроэволюции для управления природными популяциями, решения проблем охраны природы и рационального природопользования. Понятие о макроэволюции.

Соотношение микро- и макроэволюции. Макроэволюция и филогенез. Дифференциация организмов в ходе филогенеза как выражение прогрессивной эволюции. Основные принципы преобразования органов в связи с их функцией. Закономерности филогенеза.

Главные направления эволюционного процесса.

Современное состояние эволюционной теории. Методологическое значение эволюционной теории. Значение эволюционной теории в практической деятельности человека.

Демонстрация

живых растений и животных, гербарных экземпляров, коллекций, показывающих индивидуальную изменчивость и разнообразие сортов культурных растений и пород домашних животных, а также результаты приспособленности организмов к среде обитания и результаты видообразования; примеров гомологичных и аналогичных органов, их строения и происхождения в процессе онтогенеза; схем, иллюстрирующих процессы видообразования и соотношение путей прогрессивной биологической эволюции.

Лабораторные работы

Изучение приспособленности организмов к среде обитания.

Изучение ароморфозов и идиоадаптаций у растений и животных.

Основы селекции и биотехнологии

Задачи и методы селекции. Генетика как научная основа селекции организмов. Исходный материал для селекции. Учение Н. И. Вавилова о центрах происхождения культурных растений. Порода, сорт, штамм. Селекция растений и животных. Искусственный отбор в селекции. Гибридизация как метод в селекции. Типы скрещиваний. Полиплоидия в селекции растений. Достижения современной селекции. Микроорганизмы, грибы, прокариоты как объекты биотехнологии. Селекция микроорганизмов, её значение для микробиологической промышленности. Микробиологическое производство пищевых продуктов, витаминов, ферментов, лекарств и т. д. Проблемы и перспективы биотехнологии. Генная и клеточная инженерия, её достижения и перспективы.

Демонстрация

живых растений, гербарных экземпляров, муляжей, таблиц, фотографий, иллюстрирующих результаты селекционной работы; портретов известных селекционеров; схем, иллюстрирующих методы получения новых сортов растений и пород животных; таблиц, схем микробиологического производства, продуктов микробиологического синтеза.

Возникновение и развитие жизни на Земле

Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Органический мир как результат эволюции. Краткая история развития органического мира. Основные ароморфозы в эволюции органического мира. Основные направления эволюции различных групп растений и животных. Филогенетические связи в живой природе. Современные классификации живых организмов.

Демонстрация

окаменелостей, отпечатков растений и животных в древних породах; репродукций картин, отражающих флору и фауну различных эр и периодов. Экскурсия: история развития жизни на Земле (краеведческий музей, геологическое обнажение).

Антропогенез

Место человека в системе органического мира Доказательства происхождения человека от животных. Движущие силы антропогенеза. Биологические и социальные факторы антропогенеза. Основные этапы эволюции человека. Прародина человечества. Расселение человека и расообразование. Популяционная структура вида *Homo sapiens*. Адаптивные типы человека. Развитие материальной и духовной культуры, преобразование природы. Факторы эволюции современного человека. Влияние деятельности человека на биосферу.

Демонстрация

моделей скелетов человека и позвоночных животных; модели «Происхождение человека» и остатков материальной культуры.

Биосфера, её состояние и эволюция

Биосфера, её возникновение и основные этапы эволюции. Функции живого вещества. Биогeoхимический круговорот веществ и энергетические процессы в биосфере. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Место и роль человека в биосфере. Антропогенное воздействие на биосферу. Понятие о ноосфере. Ноосферное мышление. Международные и национальные программы оздоровления природной среды.

Демонстрация

таблиц, иллюстрирующих структуру биосферы;

схем круговорота веществ и превращения энергии в биосфере;
 влияния хозяйственной деятельности человека на природу;
 модели-аппликации «Биосфера и человек»;
 карт заповедников нашей страны.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 11 КЛАСС (34 ч)

| Номер урока | Тема урока | Количество часов | Дата | Информационно-методическое обеспечение | Подготовка к ЕГЭ | Д/з |
|--------------------------|--|---------------------|------|--|---------------------|-------------------|
| | | | | | | |
| 1. Вид (20 часов) | | | | | | |
| 1(1) | Возникновение и развитие эволюционных представлений | 1 | | Демонстрация портретов ученых; презентация | К 6.1 | §41 |
| 2(2) | Развитие эволюционного учения Ч.Дарвина. | 1 | | Демонстрация портретов ученых; презентация | К6.1 | §42 |
| 3(3) | Доказательства эволюции | 1 | | Таблица, презентация | К6.2 | §43 |
| 4(4) | Вид, его критерии. Лаб.раб.№1 «Описание особей вида по морфологическому критерию» | 1 | | Таблица, оборудование для л.р. | К6.2 | §44, задание инд. |
| 5(5) | Популяция. | 1 | | Таблица, презентация | К 6.2 | §44 |

| | | | | | | |
|--------|--|---|--|---|-------|---------------|
| 6(6) | Роль изменчивости в эволюционном процессе | 1 | | Таблица, презентация | К6.2 | §45 |
| 7(7) | Борьба за существование и её формы. | 1 | | Таблица, презентация | К6.2 | §46 |
| 8(8) | Естественный отбор и его формы <i>Лаб.раб.№2 «выявление приспособлений у организмов к среде обитания»</i> | 1 | | Таблица, презентация оборудование для л.р. | К6.3 | §47 |
| 9(9) | Дрейф генов- фактор эволюции Изоляция- эволюционный фактор | 1 | | Таблица, презентация | К 6.3 | §48 |
| 10(10) | Приспособленность- результат действия факторов эволюции | 1 | | Таблица, презентация | К 6.3 | §49 |
| 11(11) | Видообразование. | 1 | | Таблица, презентация | К 6.4 | §50 |
| 12(12) | Макроэволюция ,её доказательства. | 1 | | Таблица, презентация | К6.4 | §51 |
| 13(13) | Главные направления эволюции органического мира. | 1 | | Демонстрация таблиц, рисунков , презентация | К6.4 | §51 |
| 14(14) | Контрольная работа № 1 «Основы учения об эволюции»(резерв) | 1 | | тест | | пов§41 -52 |

| Тема 4.3 Происхождение жизни на Земле(3 час) | | | | | | |
|---|--|---|--|----------------------------|------------------------|---------|
| 1(15) | Развитие представлений о возникновении жизни. Современные взгляды на возникновение жизни | 1 | | Таблица, презентация | К 6.4 К/Р №1 (тест) | §53. 54 |
| 2(16) | Развитие жизни на Земле в криптозойе. палеозойе | 1 | | Таблица, презентация | К6.4 | §55. 57 |
| 3(17) | Развитие жизни на Земле в мезозойе. кайнозойе | 1 | | Таблица, презентация | К6.4 | §58. 59 |
| Тема 4.4 Происхождение человека-антропогенез(4 часа) | | | | | | |
| 1(18) | Положение человека в системе животного мира | 1 | | Таблица, презентация | К 6.5 | §62 |
| 2(19) | Основные стадии антропогенеза. .Пр.раб №1 «Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека» | 1 | | Таблица, презентация | К 6.5 | §63,64 |
| 3(20) | Движущие силы антропогенеза. | 1 | | Таблица, презентация | К 6.5 | §65,66 |
| 4(21) | Прародина человека .Расы и их происхождение. Контрольная работа №2 «Антропогенез» | 1 | | Таблица, презентация, тест | К6.5 | §62-66 |
| Экосистемы (11+2 часа) | | | | | | |
| Экологические факторы(3+1) | | | | | | |
| 1(22) | Что изучает экология. Среда | 1 | | Таблица, презентация | К7.1 | §67 |

| | | | | | | |
|---------------------------------------|--|---|--|----------------------|--------------------------------|------------------|
| | обитания организмов и её факторы | | | | | |
| 2(23) | Основные типы экологических взаимодействий | 1 | | Таблица, презентация | К7.1 | §68, сообщения |
| 3(24) | Межвидовые отношения: конкуренция. | 1 | | Таблица, презентация | К.7.1 | §68. сообщения |
| 4(25) | Основные экологические характеристики популяции. Пр. р. № 3. Решение экологических задач. | 1 | | Таблица, презентация | К 7.1 | Повторить §67=68 |
| Структура экосистем(4 +1 часа) | | | | | | |
| 1(26) | Экологические сообщества. Классификация экосистем | 1 | | Таблица, презентация | К 7.2 Биологический диктант | §69 |
| 2(27) | Видовая и пространственная структура экосистем | 1 | | Таблица, презентация | К7.2 | §70 |
| 3(28) | Взаимосвязь организмов в сообществах. Пищевые связи. Пр. р. № 3. Решение экологических задач. | 1 | | Таблица, презентация | К7.2 | §71 |
| 4(29) | Круговорот веществ и превра- | 1 | | Таблица, презентация | К7.3 | §70,71 |

| | | | | | | |
|---|--|---|--|----------------------|-------|--------|
| | щение энергии в экосистемах. Пр. р. № 4. Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания). | | | | | |
| 5(30) | Искусственные сообщества – агроэкосистемы. Пр. р. № 5. Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности | 1 | | Таблица, презентация | К7.3 | §72,73 |
| Тема5. 3. Биосфера-глобальная экосистема (2часа) | | | | | | |
| 1(31) | Биосфера – глобальная экосистема | 1 | | Таблица, презентация | К 7.4 | §75 |
| 2(32) | Круговорот химических элементов | 1 | | Таблица, презентация | К.7.4 | §76,77 |
| Тема5.4 Биосфера и человек(2 час) | | | | | | |
| 1 (33) | 1Р/к.Биосфера и человек. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Правила поведения в природной среде. Итоговая к/р№3 | 1 | | Таблица, презентация | К7.5 | §78 |
| 2(34) | Общество и окружающая среда | 1 | | тест | К7.5 | §79 |
| Итого 34часов | | | | | | |