

**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Востровская средняя школа» Волчихинского района Алтайского края**

«Рассмотрено»

на заседании МО естественно-
научного цикла
Протокол № 1 от 30.08.2022
_____И.И.Гайворонская

«Утверждаю»:

И.о директора МКОУ
«Востровская СШ»
_____И.В.Турчина
Приказ № 129 а ОД
от 31.08.2022

Рабочая программа

по предмету

«Биология»

11 класс

(базовый уровень)

Составитель:
Громович Т.Э.
учитель биологии
МКОУ «Востровская СШ»

с.Вострово

2022

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Биология 11 класс».

Предметные:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- характеристика содержания биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч.Дарвина); учения В. И. Вернадского о биосфере; законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости; вклада выдающихся учёных в развитие биологической науки;

-выделение существенных признаков биологических объектов (клеток: растительных и животных, доядерных и ядерных, половых 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 превращения энергии в экосистемах и биосфере); объяснение роли биологии в формировании научного мировоззрения; вклада биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; отрицательного влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияния мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; причин эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем;

-приведение 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, зародыши 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 жизни и человека, глобальных экологических проблем и путей их решения, последствий собственной деятельности в окружающей среде; биологической информации, получаемой 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, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде.

Метапредметные:

-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;

-умение 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;

-способность выбрать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

-умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Личностные:

-реализация этических установок по отношению к биологическим открытиям, исследованиям и их результатам;

-признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, здоровья своего и других людей, реализации установок здорового образа жизни;

-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.

Требование к уровню подготовки - объяснять роль биологических теорий, гипотез в формировании научного мировоззрения - носит обобщающий характер и включает в себя следующие умения:

- выделять объект биологического исследования и науки, изучающие данный объект;
- определять темы курса, которые носят мировоззренческий характер;
- отличать научные методы, используемые в биологии;
- определять место биологии в системе естественных наук;
- доказывать, что организм - единое целое;
- объяснять значение для развития биологических наук выделения уровней организации живой природы;
- обосновывать единство органического мира;
- выдвигать гипотезы и осуществлять их проверку;
- отличать теорию от гипотезы;
- объяснять отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимости сохранения многообразия видов;
- находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернет) и критически ее оценивать.

Требование к уровню подготовки - объяснять роль биологических теорий, идей, принципов, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира - носит интегративный характер и включает в себя следующие умения:

- определять принадлежность биологического объекта к уровню организации живого;
- приводить примеры проявления иерархического принципа организации живой природы;
- объяснять необходимость выделения принципов организации живой природы;

- указывать критерии выделения различных уровней организации живой природы;
- отличать биологические системы от объектов неживой природы;
- сравнивать биологические объекты (химический состав тел живой и неживой природы, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;
- решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);
- анализировать и оценивать различные гипотезы сущности 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;

Содержание

Глава 1 Вид

История эволюционных идей. Развитие биологии в додарвиновский период. Значение работ К. Линнея, учения Ж. Б. Ламарка, теории Ж. Кювье. Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина. Эволюционная теория Ч. Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественно-научной картины мира

Современное эволюционное учение Вид, его критерии. Популяция — структурная единица вида, единица эволюции. Синтетическая теория эволюции. Движущие силы эволюции: мутационный процесс, популяционные волны, изоляция, естественный отбор; их влияние на генофонд популяции. Движущий и стабилизирующий естественный отбор. Адаптации организмов к условиям обитания как результат действия естественного отбора. Микроэволюция. Многообразие видов как результат эволюции. Способы и пути видообразования. Принципы классификации, систематика. Направления эволюции. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. Биологический прогресс и биологический регресс. Пути достижения биологического прогресса. Причины вымирания видов. Доказательства эволюции органического мира

Происхождение и развитие жизни на Земле Развитие представлений о возникновении жизни. Опыты Ф. Реди, Л. Пастера. Гипотезы о происхождении жизни. Современные взгляды на возникновение жизни. Теория Опарина — Холдейна. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции

Происхождение человека Гипотезы происхождения человека. Положение человека в системе животного мира (класс Млекопитающие, отряд Приматы, род Люди). Эволюция человека, основные этапы. Расы человека. Происхождение человеческих рас. Видовое единство человечества

Глава 2 «Экосистемы»

Экологические факторы Организм и среда. Предмет и задачи экологии. Экологические факторы среды (абиотические, биотические, антропогенные), их значение в жизни организмов. Закономерности влияния экологических факторов на организмы. Абиотические факторы среды. Приспособления организмов к действию экологических факторов. Взаимоотношения популяций разных видов в экосистеме: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз

Структура экосистем Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и поток энергии в экосистемах. Устойчивость и динамика экосистем. Влияние человека на экосистемы. Разнообразие экосистем: природные экосистемы, искусственные экосистемы (агроэкосистемы, урбоэкосистемы)

Биосфера — глобальная экосистема Биосфера — глобальная экосистема. Состав и структура биосферы. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Закономерности существования биосферы. Биомасса Земли. Биологический круговорот веществ (на примере круговорота воды и углерода)

Биосфера и человек Биосфера и человек. Глобальные антропогенные изменения в биосфере. Последствия деятельности человека для окружающей среды. Концепция устойчивого развития. Правила поведения в природной среде. Охрана природы и рациональное использование природных ресурсов

Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности

Название раздела	Основные виды деятельности
Вид(21 ч)	Характеризовать и описывать историю эволюции и учения Ч. Дарвина. Классифицировать и описывать вид, как единицу эволюции на основе наблюдений при выполнении лабораторной работы. Уметь находить и характеризовать признаки приспособленности организмов к среде обитания. Выявлять главные направления эволюционного процесса; описывать доказательства эволюции органического мира. Характеризовать гипотезы и теории происхождения жизни на Земле. Классифицировать положение человека в системе животного мира. Обобщать знания, делать выводы.
Экосистемы(13ч)	Моделировать строение экосистем прогнозировать их построение в зависимости от экологических факторов. Классифицировать взаимодействие организмов между собой; строить пищевые цепи между ними. Описывать и делать выводы по сравнению естественных и искусственных сообществ. Характеризовать деятельность человека в биосфере; анализировать и оценивать последствия этой деятельности.

Приложение 1

Тематическое планирование Биология. Общая биология 11 класс

№ п/п	Содержание	Количество часов
	Глава 1 Вид	21 ч
1	Развитие биологии в додарвиновский период. Работа К.Линнея	1
2	Эволюционная теория Ж.Б.Ламарка	1
3	Предпосылки возникновения учения Чарльза Дарвина	1
4	Эволюционная теория Ч.Дарвина	1
5	Вид: критерии, структура. Л.Р.»Описание особей вида по морфологическому критерию»	1
6	Популяция как структурная единица вида и эволюции	1
7	Факторы эволюции. «Выявление изменчивости у особей одного вида»	1
8	Естественный отбор - главная движущая сила эволюции	1
9	Адаптация организмов к условиям питания как результат естественного отбора. Л.Р. «Выявление приспособлений организмов к среде обитания»	1
10	Видообразование как результат эволюции	1
11	Сохранение многообразия видов как основы устойчивого развития биосферы	1
12	Доказательства эволюции органического мира	1
13	Обобщение: «Вид»	1
14	Развитие представлений о происхождении жизни на Земле. Л.Р. «Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни»	1
15	Современные представления о происхождении жизни	1
16	Развитие жизни на Земле	1
17	Гипотезы происхождения человека. Л.Р. «Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека»	1
18	Положение человека в системе животного мира. Л.Р. «Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства»	1
19	Эволюция человека	1
20	Человеческие расы	1
21	Обобщение: «Происхождение человека»	1
	Глава 2. «Экосистема»	13
22	Организм и среда. Экологические факторы	1
23	Абиотические факторы среды	1
24	Биотические факторы среды	1
25	Структура экосистем	1
26	Пищевые связи. Круговорот веществ и энергии в экосистемах. Л.Р.»Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания) в экосистемах»	1
27	Причины устойчивости и смены экосистем. Л.Р. «Изучение изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум)», «Решение экологических задач»	1
28	Влияние человека на экосистемы. Л.Р. «Выявление	1

	антропогенных изменений в экосистемах своей местности (в виде реферата, презентации, стендового доклада и пр)», «Сравнительная характеристика природных экосистем и агросистем своей местности»	
29	Биосфера – глобальная экосистема	1
30	Роль живых организмов в биосфере	1
31	Биосфера и человек. Л.Р. «Анализ и оценка последствий деятельности в окружающей среде»	1
32	Основные экологические проблемы современности. Л.Р. «Анализ и оценка глобальных экологических проблем и путей их решения»	1
33	Пути решения экологических проблем	1
34	Обобщение: «Экосистема»	1

Приложение 2

Лист корректировки рабочей программы

№ п/п	Название раздела, темы	Дата проведения по плану	Причина корректировки	Корректирующие мероприятия. Реквизиты документа, которым закреплено изменение	Дата проведения по факту