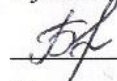


Муниципальное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 35
имени Героя Советского Союза В.П. Чкалова

РАССМОТРЕНО на
заседании МО

Руководитель МО

 Е.В. Борисова

Протокол № 1
от «26» 08 2022 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
МОУ СОШ № 35

 А.А.Потапов

от «26» 08 2022г.

ПРИНЯТО

решением

педагогического совета

Протокол № 1

от «26» 08 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор МОУ СОШ № 35

 Н.И.Боцакова

Приказ № 114 от «27» 08 2022г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии

Ступень обучения (класс) среднее общее, 11 -класс А

Количество часов 34 часа

Уровень

базовый

Учитель

Разинова Валентина Владимировна высшая квалификационная категория

Программа разработана на основе Примерной основной образовательной программы среднего общего образования на основе Федерального Государственного стандарта. Авторской программы по биологии В.И. Сивоглазов, И.Б.Агафонова, М.: Дрофа - 2019 г.

Комсомольск – на – Амуре 2022-2023 учебный год

Планируемые результаты при изучении курса биологии 11 класса

Планируемые результаты изучения курса «Общая биология» 11 класс

1. **Ценностно-смысловая компетенция** определяет сферу мировоззрения ученика, связанную с его ценностными ориентирами, его способностью
 - 2.
 3. видеть и понимать окружающий мир, ориентироваться в нем, осознавать свою роль, уметь выбирать целевые и смысловые установки для своих действий и поступков, принимать решения. Данная компетенция обеспечивает механизм самоопределения ученика в ситуациях учебной деятельности. От нее зависит индивидуальная образовательная траектория ученика и программа его жизнедеятельности в целом.
2. **Общекультурная компетенция** отражает круг вопросов, по отношению к которым ученик должен быть хорошо осведомлен, обладать познаниями и опытом деятельности, это – роль науки и религии в жизни человека. Общекультурное содержание курса «Общая биология» включает в себя основы биологии в форме понятий, законов, принципов, методов, гипотез, теорий, считающиеся фундаментальными достижениями человечества; фундаментальные проблемы в области биологии, решаемые человечеством, основные ценностные установки, необходимые для их разрешения.
- Принципы отбора содержания связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, а также с возрастными особенностями развития учащихся. Для формирования современной естественнонаучной картины мира при изучении биологии в графе «Содержание урока» выделены следующие информационные единицы: термины, процессы и объекты, теории.
3. **Учебно-познавательная компетенция** включает в себя элементы логической, методологической, общеучебной деятельности, соотнесенной с реальными познаваемыми объектами. Сюда входят знания и умения организации целеполагания, планирования, анализа, рефлексии, самооценки учебно-познавательной деятельности. По отношению к изучаемым объектам ученик овладевает креативными навыками продуктивной деятельности: добыванием знаний непосредственно из реальности, владением приемами действий в нестандартных ситуациях, эвристическими методами решения проблем.

В рамках данной компетенции выделяются следующие умения и навыки, определяемые стандартами:

- ☐ Самостоятельный выбор критериев для сравнения, сопоставления, оценки и классификации объектов.
- ☐ Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа.
- ☐ Самостоятельное создание алгоритмов познавательной деятельности для решения задач творческого и поискового характера.
- ☐ Формулирование полученных результатов.
- ☐ Участие в проектной деятельности, в организации учебно-исследовательской работы: выдвижение гипотез, осуществление их проверки, владение приемами исследовательской деятельности, элементарными элементами прогнозирования.
- ☐ Объяснять роль биологии в формировании естественнонаучной картины мира на уровне объект- свойство, явление- процесс- закономерность, теория, принцип.

4. Информационная компетенция. При помощи реальных объектов (телевизор, магнитофон, телефон, факс, компьютер, принтер, модем, копир) и информационных технологий (аудиовидеозапись, электронная почта, СМИ, Интернет), формируются умения самостоятельно искать, анализировать и отбирать необходимую информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее. Данная компетенция обеспечивает навыки деятельности ученика по отношению к информации, содержащейся в учебных предметах и образовательных областях, а также в окружающем мире:

- ☐ Умение извлекать учебную информацию на основе сопоставительного анализа рисунков, натуральных биологических объектов, моделей, коллекций, учебных электронных изданий.

- ☐ Умение работать с биологическими словарями и справочниками в поиске значений биологических терминов.
- ☐ Умение пользоваться предметным указателем энциклопедий и справочников для нахождения информации.
- ☐ Умение делать сообщения объемом 45 печатных листов.
- ☐ Умение пользоваться ИНТЕРНЕТ для поиска учебной информации о биологических объектах.
- ☐ Способность передавать содержание прослушанного текста в сжатом или развернутом виде в соответствии с целью учебного задания.

5. Коммуникативная компетенция. Включает знание способов взаимодействия с окружающими людьми, навыки работы в группе, владение различными социальными ролями в коллективе. Ученик должен уметь представить себя, написать письмо, анкету, заявление, задать вопрос, вести дискуссию и др.

В рамках данной компетенции выделяются следующие умения и навыки, определяемые стандартами:

- ☐ Способность передавать содержание прослушанного текста в сжатом или развернутом виде в соответствии с целью учебного задания.
- ☐ Умение перефразировать мысль (объяснить «иными словами»).
- ☐ Осознанное и беглое чтение текстов различных стилей и жанров, проведение информационно-смыслового анализа текста. Использование различных видов чтения (ознакомительное, просмотровое, поисковое и другое).
- ☐ Выбор и использование выразительных средств языка и знаковых систем (текст, таблица, схема, аудиовизуальный ряд и др.) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения.

- Владение монологической и диалогической речью. Умение вступать в речевое общение, участвовать в диалоге (понимать точку зрения собеседника, признавать право на иное мнение).

6. Социально-трудовая компетенция включает в себя владение знаниями и опытом в области профессионального самоопределения. Ученик овладевает минимально необходимыми для жизни в современном обществе навыками социальной активности и функциональной грамотности.

7. Компетенция личностного самосовершенствования направлена на освоение способов физического, духовного и интеллектуального саморазвития, эмоциональной саморегуляции и самоподдержки. Реальным объектом в сфере данной компетенции выступает сам ученик. Он овладевает способами деятельности в собственных интересах и возможностях, что выражаются в его непрерывном самопознании, развитии необходимых современному человеку личностных качеств, формировании психологической грамотности, культуры мышления и поведения. К данной компетенции относятся правила личной гигиены, забота о собственном здоровье, половая грамотность, внутренняя экологическая культура. Сюда же входит комплекс качеств, связанных с основами безопасной жизнедеятельности личности.

В рамках данной компетенции выделяются следующие умения и навыки, определяемые стандартами:

- Самостоятельная организация учебной деятельности (постановка цели, планирование, определение оптимального соотношения цели и средств и др.).
- Владение навыками контроля и оценки своей деятельности, умением предвидеть возможные последствия своих действий. Поиск и устранение причин возникших трудностей.
- Соблюдение норм поведения в окружающей среде.

Чему научатся при изучении курса биологии в 11 классе

В результате изучения биологии в средней общей школе 11 класса учащиеся должны **знать/понимать:**

- основные положения биологических теорий (клеточная теория; хромосомная теория наследственности; синтетическая теория эволюции; теория антропогенеза); учений (о путях и направлениях эволюции; Н. И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений; В. И. Вернадского о биосфере);
- сущность законов (Г. Менделя; сцепленного наследования Т. Моргана; гомологических рядов наследственной изменчивости; зародышевого сходства;); закономерностей (изменчивости; сцепленного наследования; наследования, сцепленного с полом; взаимодействия генов и их цитологических основ); правил (доминирования Г. Менделя;); гипотез (чистоты гамет, сущности и происхождения жизни, происхождения человека);
- имена великих ученых и их вклад в формирование современной естественно-научной картины мира;
- строение биологических объектов: клеток прокариот и эукариот (химический состав и строение); генов, хромосом, женских и мужских гамет; вирусов; одноклеточных и многоклеточных организмов; структуру вида и экосистем;
- сущность биологических процессов и явлений: хранения, передачи и реализации генетической информации; обмена веществ и превращения энергии в клетке; фотосинтеза и хемосинтеза; митоза и мейоза; развития гамет у цветковых растений и позвоночных животных; размножения; оплодотворения у цветковых растений и позвоночных животных; индивидуального развития организма (онтогенеза); взаимодействия генов; искусственного, движущего и стабилизирующего отбора; географического и экологического видообразования; влияния элементарных факторов эволюции на генофонд популяции; формирования приспособленности к среде обитания; круговорота веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере; эволюции биосферы;
- использование современных достижений биологии в селекции и биотехнологии;

уметь:

- объяснять роль биологических теорий, идей, принципов, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира и научного мировоззрения; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека; взаимосвязи организмов и окружающей среды; эволюцию видов, человека, биосферы; единство человеческих рас; возможные причины наследственных заболеваний, генных и хромосомных мутаций; причины устойчивости и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов;
- решать биологические задачи разной сложности;
- составлять схемы скрещивания, путей переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети);

- выявлять приспособления организмов к среде обитания; ароморфозы и идиоадаптации у растений и животных; отличительные признаки живого (у отдельных организмов); абиотические и биотические компоненты экосистем; взаимосвязи организмов в экосистеме; источники мутагенов в окружающей среде (косвенно); антропогенные изменения в экосистемах своего региона;
- сравнивать биологические объекты (клетки растений, животных, грибов и бактерий, экосистемы и агроэкосистемы); процессы и явления (автотрофный и гетеротрофный способы питания; фотосинтез и хемосинтез; митоз и мейоз; бесполое и половое размножение; оплодотворение у цветковых растений и позвоночных животных; внешнее и внутреннее оплодотворение; формы естественного отбора; искусственный и естественный отбор; способы видообразования; макро- и микроэволюция; пути и направления эволюции) и делать выводы на основе сравнения;
- анализировать и оценивать различные гипотезы происхождения жизни и человека; глобальные антропогенные изменения в биосфере;

Содержание курса Биология 11 класс

(1 час в неделю 33 часа)

Раздел IV. Вид. (21 ч)

Тема 4.1. История эволюционных идей (4 часа)

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 работ К. Линнея, учения Ж.Б. Ламарка, теории Ж. Кювье. Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина. Эволюционная идея Ч. Дарвина.

Значение данных других наук для доказательства эволюции органического мира. Комплексность методов изучения эволюционного процесса.

Демонстрации. Карта-схема маршрута путешествия Ч. Дарвина. Гербарные материалы, фотографии, коллекции, другие материалы, показывающие индивидуальную изменчивость и разнообразие сортов культурных растений и пород домашних животных.

Тема 4.2. Современное эволюционное учение. (9 часов)

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.

Доказательства эволюции органического мира.

Демонстрации.

Схема, иллюстрирующая критерии вида. Таблицы и схемы: «Движущие силы эволюции», «Образование новых видов», «Сходство начальных стадий эмбрионального развития позвоночных». Гербарные материалы, фотографии,

коллекции, другие материалы, а также результаты приспособленности организмов к среде обитания и результаты видообразования. Примеры гомологичных и аналогичных органов, их строения и происхождения в процессе онтогенеза; схем, иллюстрирующих процессы видообразования и соотношение путей прогрессивной биологической эволюции.

Лабораторные работы

1. Изучение морфологического критерия на живых растениях.
2. Выявление изменчивости у особей одного вида.
3. Выявление приспособлений организмов к среде обитания.

Тема 4.3. Происхождение жизни на Земле (3 часа)

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.

Демонстрации. окаменелостей, отпечатков растений и животных в древних породах; репродукций картин, отражающих флору и фауну различных эр и периодов.

Тема 4.4. Происхождение человека (5 часов)

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

Раздел V. Экосистемы. (12 ч)

Тема 5.1. Экологические факторы (3 часа)

Организм и среда. Экологические факторы. Абиотические факторы. Биотические факторы. Влияние человека на экосистемы.

Демонстрации. Наглядные материалы, демонстрирующие влияние экологические факторы. Примеры симбиоза в природе.

Лабораторная работа

4. Составление цепей питания

Тема 5.2. Структура экосистем. (4 часа)

Структура экосистем. Биогеоценозы леса, водоема. Пищевые связи. Круговорот веществ и энергии в экосистемах. Влияние человека на экосистемы. Причины устойчивости и смены экосистем. Искусственные сообщества – агроценозы.

Демонстрации. Схема «Пространственная структура экосистема». Схемы и таблицы, демонстрирующие пищевые цепи и сети; экологические пирамиды; круговорот веществ и энергии в экосистеме.

Лабораторная работа.

5.Решение экологических задач.

6.Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности.

7.Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности.

8.Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум).

Решение экологических задач.

Тема 5.3. Биосфера - глобальная экосистема (2 часа)

Биосфера, её возникновение и основные этапы эволюции. Функции живого вещества. Биогеохимический круговорот веществ и энергетические процессы в биосфере. Состав и структура биосферы. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса Земли. Биологический круговорот (на примере круговорота воды и углерода).

Демонстрация. Таблицы и схемы: «Структура биосферы», «Круговорот воды в биосфере», «Круговорот углерода в биосфере». Наглядный материал, отражающий видовое разнообразие живых организмов биосферы.

Тема 5.4. Биосфера и человек (4 часа).

Место и роль человека в биосфере. Антропогенное воздействие на биосферу. Понятие о ноосфере. Ноосферное мышление. Международные и национальные программы оздоровления природной среды. Последствия деятельности человека для окружающей среды. Правила поведения в природной среде. Охрана природы и рациональное использование природных ресурсов.

Демонстрация. Таблицы, иллюстрирующих структуру биосферы;

схемы круговорота веществ и превращения энергии в биосфере;

влияние хозяйственной деятельности человека на природу;

модели-аппликации «Биосфера и человек»;

карты заповедников нашей страны, заказники, национальные парки. Красная книга.

Лабораторная работа

9. Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде.

Тематический план

№	Раздел	Кол-во часов
11 класс		
1	Раздел Вид.	21
	Тема 4.1 История эволюционных идей	4
	Тема 4.2. Современное эволюционное учение	10
	Тема 4.3. Происхождение жизни на Земле	3
	Тема 4.4. Происхождение человека	5
	Р. 5. Экосистемы.	13
	Тема 5.1. Экологические факторы	3
	Тема 5.2. Структура экосистем	4
	Тема 5.3. Биосфера – глобальная экосистема	2
	Тема 5.4. Биосфера и человек	4
Итого		34 часа

Лабораторные и практические работы

Раздел, тема	Тема	Вид работы
11 класс		
Вид	Лабораторная работа №1 по теме; «Изучение морфологического критерия вида на живых растениях или гербарных материалах».	оценочная
	Лабораторная работа по теме: «Выявление изменчивости особей одного вида»	итоговая

	Лабораторная работа по теме: «Выявление приспособлений организмов к среде обитания»	оценочная
Экосистема	Лабораторная работа № 4 по теме: «Составление цепей питания».	оценочная
	Лабораторная работа № 5 по теме: «Решение экологических задач».	оценочная
	Лабораторная работа № 6 по теме: «Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности».	Итогово -оценочная
	7.Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности.	
	8.Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум). Решение экологических задач.	
	Лабораторная работа № 9 по теме: «Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения».	оценочная

Календарно- тематический план биология 11класс. 34 часа (1 час в неделю) на 2021-2022 учебный год

Номер урока	Номер урока в разделе	Тема урока	Форма контроля	Дата по плану	Дата по факту	Д/З
<i>Раздел 4. Вид. 21 час</i>						
<i>Тема 4.1. История эволюционных идей 4 часа</i>						
1	1	Развитие биологии в додарвиновский период. Работы К.Линнея.	Дистанционно Дневник.ру	07.09		Глава 4, № 4.1
2	2	Эволюционная теория Ж. Б. Ламарка.		14.09		Глава 4, № 4.2
3	3	Эволюционная теория Ж.Б. Ламарка		21.09		
4	4	Предпосылки развития теории Ч. Дарвина	Дистанционно Дневник.ру	28.09		Глава 4, № 4.1
<i>Тема 4.2. Современное эволюционное учение 10 часов</i>						
5	1	Эволюционная теория Ч. Дарвина.		05.10		
6	2	Вид. Критерии и структура.	Лабораторная работа	12.10		Глава 4, № 2.2, 2.3

		<i>Лабораторная работа №1 по теме; «Изучение морфологического критерия вида на живых растениях или гербарных материалах».</i>				
7	3	Популяция – структурная единица вида и эволюции. <i>Лабораторная работа № 2 по теме: «Выявление изменчивости особей одного вида»</i>	Самостоятельная работа	19.10		Глава 2, № 2.4
8	4	Факторы эволюции.	Я Класс	26.10		Глава 2, № 4.5
9	5	Естественный отбор – главная движущая сила эволюции.		09.11		Глава 2, № 4.6
10	6	Адаптации организмов к условиям обитания. <i>Лабораторная работа № 3 по теме: «Выявление приспособлений организмов к среде обитания»</i>	Лабораторная работа	16.11		Глава 2, № 2.7
11	7	Видообразование.	понятийный диктант	23.11		Глава 2, № 2.9
12	8	Сохранение многообразия видов.		30.11		Глава 2, № 2.8

13	9	Доказательства эволюции органического мира	<i>Дистанционно Дневник.ру</i>	07.12.		Глава 2, № 2.10
14	10	Обобщающий семинар по теме «Эволюционная теория».		14.12		
Тема 4.3. Происхождение жизни на Земле 3 часа						
15	1	Представления о происхождении жизни на Земле.	Тест	21.12		Повторить главу 2
16	2	Контрольное тестирование по теме: «Эволюционная теория»		11.01		Глава 3, № 3.1
17	3	Развитие жизни на Земле.	Я Класс	18.01		Повторить главу 2
Тема 4.4. Происхождение человека 5 часов						
18	1	Происхождение человека.		25.01		Глава 3, № 3.3
19	2	Эволюция человека.		01.02		Глава 3, № 3.4- 3.5
20	3	Человеческие расы.	Я Класс	08.02		Глава 3, № 3.6
21	4	Обобщающий семинар по теме «Развитие	зачет	15.02		

		жизни на Земле».				
22	5	Контрольное тестирование по теме «Развитие жизни на Земле».	Тест	22.02		
Раздел 5. Экосистемы 12 часов						
Тема 5.1 Экологические факторы 3 часа						
23	1	Организм и среда. Абиотические факторы среды.		01.03		Глава 3, № 3.8
24	2	Структура экосистем. Круговорот веществ и энергии в экосистемах.	Устный текущий контроль	15.03		Глава 3, № 3.8
25	3	Биотические факторы среды. <i>Лабораторная работа № 4 по теме: «Составление цепей питания».</i>	Лабораторная работа	29.03		Глава 3, № 3.9
Тема 5.2. Структура экосистем 4 часа						
26	1	Причины устойчивости и смены	Лабораторная работа			Глава 3, №

		экосистем. <i>Лабораторная работа № 5 по теме: «Решение экологических задач».</i>		05.04		3.10
27	2	Влияние человека на экосистемы. <i>Лабораторная работа № 6 по теме: «Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности».</i> <i>№ 7 Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистемы своей местности.</i> <i>№ 8 Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум).</i> <i>Решение экологических задач.</i>	Лабораторная работа	12.04		Глава 3, № 3.11
28	3	Биосфера – глобальная экосистема.	Биологический диктант	19.04		Глава 3, № 3.12
29	4	Роль живых организмов в биосфере. Обобщающий урок.	<i>Дистанционно</i> <i>Дневник.ру</i>	26.04		Глава 3, № 3.13
Тема 5.3. Биосфера- глобальная экосистема 2 часа						
30	1	Биосфера и человек.		03.05.		Глава 3, № 3.15

31	2	Основные экологические проблемы современности и пути их решения. <i>Лабораторная работа № 7 по теме: «Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения».</i>	Лабораторная работа	11.05		Глава 3, № 3.16
Биосфера и человек 3 часа						
32	1	Обобщение изученного. <i>Лабораторная работа № 9 по теме: «Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения».</i>	<i>Дистанционно Дневник.ру</i>	17.05		Глава 3, № 3.18 терминология
33	2	Контрольное тестирование по теме «Экосистема».	Тест	24.05		
34	3	Повторение		24.05		

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 327766045235508045123579633876966067016845890571

Владелец Боцакова Наталья Ивановна

Действителен с 29.09.2023 по 28.09.2024