

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
Винзилинская средняя общеобразовательная школа имени Г.С. Ковальчука Тюменского муниципального района

Рассмотрено на заседании ШМО учителей
биологии, географии, химии
протокол №1 О.В. Ситникова
«29» августа 2023г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
М.В. Неупокоева
«30» августа 2023г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет
Учебный год
Класс
Количество часов в год
Количество часов в неделю

Биология
2023-2024
11 В (естественнонаучный профиль)
102
3

Учитель: О. В. Ситникова

п. Винзили, 2023 г.

1.Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета Биология.

Личностные результаты обучения:

- формирование собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни;
- сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

Метапредметными результатами программы по биологии в 11 классе являются:

- овладение составляющими проектной и исследовательской деятельности по изучению общих биологических закономерностей, свойственных живой природе;
- умение самостоятельно определять цели и составлять планы;
- умение самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать учебную и внеучебную (включая внешкольную) деятельность;
- умение использовать все возможные ресурсы для достижения целей;
- умение выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение осуществлять самостоятельную информационно-познавательную деятельность, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.

Предметными результатами освоения выпускниками старшей школы программы по биологии на профильном уровне в 11 классе являются:

- умение критически оценивать информацию о деятельности человека в природе, получаемую из разных источников;
- владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описание, измерение, проведение наблюдений;

- объяснение роли биологических теорий, идей, принципов, гипотез в формировании современной естественно-научной картины мира, научного мировоззрения; отрицательного влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияния мутагенов на организм человека; причин эволюции видов, человека, биосферы, наследственных и ненаследственных изменений, наследственных заболеваний, генных и хромосомных мутаций; устойчивости, саморегуляции, саморазвития и смены экосистем; закономерностей влияния экологических факторов на организмы;
- приведение доказательств (аргументация) единства живой и неживой природы, родства живых организмов с использованием биологических теорий, законов и правил; взаимосвязей организмов и окружающей среды; единства человеческих рас; необходимости сохранения многообразия видов;
- установление взаимосвязей строения и функций молекул в клетке; строения и функций органоидов клетки; пластического и энергетического обмена; световых и темновых реакций фотосинтеза; движущих сил эволюции; путей и направлений эволюции;
- умение пользоваться современной биологической терминологией и символикой;
- решение задач разной сложности по биологии;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения;
- способность анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- формирование убежденности в необходимости соблюдения этических норм и экологических требований при проведении биологических исследований;
- владение языковыми средствами — ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции другого, эффективно разрешать конфликты.

2. Содержание учебного предмета

Глава 1. Популяционно-видовой уровень (17 часов)

Виды популяций. Развитие эволюционных идей. Синтетическая теория эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Изоляция. Закон Харди-Вайнберга. Естественный отбор как фактор эволюции. Половой отбор. Стратегии размножения. Микроэволюция и макроэволюция. Направления эволюции. Принципы классификации. Систематика.

Актуальная тематика для региона:

Организация лектория сотрудниками Тобольской комплексной научной станции Уральского отделения РАН РФ.

Экскурсия или виртуальная экскурсия в заповедники, заказники, памятники природы, дендрарии, экологические тропы Тюменской области (Сладковском районе, Мараловодческое хозяйство, Панин бугор, Киселевская гора, Дендрарий в Доме отдыха г. Тобольска).

Глава 2. Экосистемный уровень (48 часа)

Экосистемный уровень: общая характеристика. Среда обитания организмов. Экологические факторы и ресурсы. Влияние экологических факторов среды на организмы. Экологические сообщества. Естественные и искусственные экосистемы. Взаимоотношения организмов в экосистеме. Симбиоз. Паразитизм. Хищничество. Антибиоз. Конкуренция. Экологическая ниша. Правило оптимального фуражирования. Видовая и пространственная структура экосистемы. Трофическая структура экосистемы. Пищевые связи в экосистеме. Экологические пирамиды. Круговорот веществ и превращение энергии в экосистеме. Продуктивность сообщества. Экологическая сукцессия. Сукцессионные изменения. Значение сукцессии. Последствия влияния деятельности человека на экосистемы.

Лабораторная работа № 1 «Выявление приспособлений организмов к влиянию различных экологических факторов».

Лабораторная работа № 2 «Сравнение анатомического строения растений разных мест обитания».

Лабораторная работа № 3 «Методы измерения факторов среды обитания».

Лабораторная работа № 4 «Моделирование структур и процессов, происходящих в экосистемах».

Лабораторная работа № 5 «изучение экологической ниши у разных видов растений».

Лабораторная работа № 6 «Описание экосистем своей местности».

Лабораторная работа № 7 «Оценка антропогенных изменений в природе».

Контрольная работа №1 «Экосистемный уровень»

Глава 3. Биосферный уровень (37 час)

Биосферный уровень: общая характеристика. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Круговорот веществ в биосфере. Эволюция биосферы. Зарождение жизни. Эволюция биосферы. Кислородная эволюция. Происхождение жизни на Земле. Современные представления о возникновении жизни. Развитие жизни на Земле. Катархей, архей и протерозой. Развитие жизни на Земле. Палеозой. Мезозой. Кайнозой. Эволюция человека. Основные этапы антропогенеза. Формирование человеческих рас. Роль человека в биосфере.

Контрольная работа № 2 « Биосферный уровень»

Актуальная тематика для региона:

Экскурсия на предприятия Тюменской области по переработке и добыче сапропеля (Нижнетавдинский район, ЗАО МНПП «Фарт», ИП Воротников К.А.)

3. Тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания и с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

№п\п	Тема урока	Количество часов
Глава 1. Популяционно-видовой уровень.		
1	Популяционно-видовой уровень. Виды популяций.	1
2-3	Развитие эволюционных идей.	2
4	Синтетическая теория эволюции.	1
5-6	Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции.	2
7-9	Изоляция. Закон Харди-Вайнберга.	2
10-11	Естественный отбор как фактор эволюции.	2

12	Половой отбор. Стратегии размножения.	1
13	Микроэволюция и макроэволюция.	1
14-15	Направления эволюции.	2
16-17	Принципы классификации. Систематика.	2
18	Практикум «Решение задач на закон Вайнберга».	1
Глав 2. Экосистемный уровень.		
19-20	Экосистемный уровень: общая характеристика. Среда обитания организмов.	2
21	Лабораторная работа по теме «Выявление приспособлений организмов к влиянию различных экологических факторов».	1
22-23	Экологические факторы и ресурсы.	2
24-25	Влияние экологических факторов среды на организмы.	2
26	Лабораторная работа по теме «Сравнение анатомического строения растений разных мест обитания».	1
27	Практикум «Решение задач на применение правил толерантности».	1
28	Лабораторная работа по теме «Методы измерения факторов среды обитания».	1
29	Экологические сообщества.	1
30-31	Естественные и искусственные экосистемы.	2
32	Практикум «Решение задач на видовое разнообразие сообщества».	1
33	Лабораторная работа по теме «Моделирование структур и процессов, происходящих в экосистемах (на примере аквариума)».	1

34-35	Взаимоотношения организмов в экосистеме. Симбиоз.	2
36-37	Взаимоотношения организмов в экосистеме. Хищничество.	2
38-39	Взаимоотношения организмов в экосистеме. Паразитизм	2
40-41	Взаимоотношения организмов в экосистеме. Антибиоз. Конкуренция.	2
42-43	Экологическая ниша. Правило оптимального фуражирования.	2
44	Лабораторная работа по теме «Изучение экологической ниши у разных видов растений».	1
45-46	Видовая и пространственная структура экосистемы.	2
47	Практикум «Решение задач по экологии сообществ».	1
48	Трофическая структура экосистемы.	1
49	Лабораторная работа по теме «Описание экосистем своей местности».	1
50-51	Пищевые связи в экосистеме.	2
52-53	Экологические пирамиды.	2
54	Практикум «Решение задач на расчет биомассы на разных трофических уровнях».	1
55-56	Круговорот веществ и превращение энергии в экосистеме.	2
57	Продуктивность сообщества.	1
58-59	Экологическая сукцессия.	2
60-61	Сукцессионные изменения. Значение сукцессии.	2

62	Последствия влияния деятельности человека на экосистемы.	1
63	Лабораторная работа по теме «Оценка антропогенных изменений в природе».	1
64	Практикум «Решение задач по экологии».	1
65	Контрольная работа № 1 «Экосистемный уровень».	1
Глава 3. Биосферный уровень.		
66-67	Биосферный уровень: общая характеристика. Учение В.И. Вернадского о биосфере.	2
68-69	Круговорот веществ в биосфере.	2
70	Практикум «Решение задач на биохимические циклы».	1
71-72	Эволюция биосферы. Зарождение жизни.	2
73-74	Эволюция биосферы. Кислородная эволюция.	2
75	Решение задач по теме «Биосфера, среды жизни».	1
76-77	Происхождение жизни на Земле.	2
78-79	Современные представления о возникновении жизни.	2
80-82	Развитие жизни на Земле. Катархей, архей и протерозой.	3
83-84	Развитие жизни на Земле. Палеозой.	2
85-86	Развитие жизни на Земле. Мезозой.	2
87-88	Развитие жизни на Земле. Кайнозой.	2

89	Обобщающий урок по теме «Развитие жизни на Земле».	1
90-91	Практикум по решению задач на анализ геохронологической таблицы.	2
92-93	Эволюция человека.	2
94-95	Основные этапы антропогенеза.	2
96-97	Движущие силы антропогенеза.	2
98-99	Формирование человеческих рас.	2
100	Роль человека в биосфере.	1
101	Контрольная работа № 2 «Биосферный уровень».	1
102	Повторительно- обобщающий урок по курсу 11 класса.	1