

Нижнетуринский городской округ
2024

1. Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности

В ходе изучения курса внеурочной деятельности «За страницами учебника биологии» выпускник научится:

- классифицировать растения, животных, грибы и простейших организмов;
- Объяснять особенности строения клеток растений, животных, грибов, простейших организмов;

особенности строения бактериальной клетки; особенности строения тканей растений и животных;

особенности строения вегетативных и генеративных органов растений и основные процессы жизнедеятельности; многообразие и распространение основных систематических групп растений, животных, грибов, простейших организмов; происхождение основных групп растений и основных типов и классов животных; значение растений, животных, грибов, бактерий и простейших организмов в природе и жизни человека.

Выпускник получит возможность научиться:

- Определять и классифицировать принадлежность биологических объектов к определенной систематической категории;

- Распознавать и описывать органы высших растений на гербарных образцах, живых объектах, рисунках и таблицах; органы и системы органов животных на рисунках, таблицах;

- Описывать и объяснять результаты опытов;

- Осуществлять самостоятельный поиск биологической информации в словарях, справочниках, научной и научно-популярной литературе, сети Интернет;

- Решать тесты различных типов.

- Работать с таблицами, графиками, текстом, рисунками.

ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА

Личностные результаты обучения

Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.

Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.

Сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях (готовность к исследованию природы, к занятиям сельскохозяйственным трудом, к художественно-эстетическому отражению природы, к занятиям туризмом, в том числе экотуризмом, к осуществлению природоохранной деятельности).

Метапредметные результаты изучения курса биологии

Метапредметные результаты включают освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные).

Межпредметные понятия

Условием формирования межпредметных понятий, таких, как система, факт, закономерность, феномен, анализ, синтез является овладение обучающимися основами читательской компетенции, приобретение навыков работы с информацией, участие в проектной деятельности. умение систематизировать, сопоставлять, анализировать,

обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах;

выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свертывание выделенных фактов, мыслей; представлять информацию в сжатой словесной форме (в виде плана или тезисов) и в наглядно-символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм, карт понятий — концептуальных диаграмм, опорных конспектов);

заполнять и дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты.

Регулятивные УУД

Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности, анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;

Познавательные УУД

Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и проводить причинный и вероятностный анализ экологических ситуаций;

прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора;

распространять экологические знания и участвовать в практических делах по защите окружающей среды;

формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска;

соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью.

Коммуникативные УУД

Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.

Предметные результаты:

Характеризовать общие биологические закономерности, их практическую значимость;

Применять методы биологической науки для изучения общих биологических закономерностей: наблюдать и описывать клетки на готовых микропрепаратах, экосистемы своей местности;

Использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению общих биологических закономерностей, свойственных живой природе; приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды; выделять отличительные признаки живых организмов; существенные признаки биологических систем и биологических процессов;

2.Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности

Общее количество часов – 34ч.

1. Введение. Биология как наука. Методы биологии.(1 час)

Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей. Методы изучения живых объектов.

Биологический эксперимент. Наблюдение, описание, измерение биологических объектов.

2. Признаки живых организмов (4часа)

Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Гены и хромосомы. Нарушения в строении и функционировании клеток – одна из причин заболеваний организмов. Вирусы – неклеточные формы жизни. Признаки организмов. Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Одноклеточные и

многоклеточные организмы. Ткани, органы, системы органов растений и животных, выявление изменчивости организмов. Приемы выращивания и размножения растений и домашних животных, ухода за ними.

3. Система, многообразие и эволюция живой природы (7 часов)

Царство Бактерии. Роль бактерий в природе, жизни человека и собственной деятельности. Бактерии – возбудители заболеваний растений, животных, человека. Царство Грибы. Роль грибов в природе, жизни человека и собственной деятельности. Роль лишайников в природе, жизни человека и собственной деятельности. Царство Растения. Роль растений в природе, жизни человека и собственной деятельности. Царство Животные. Роль животных в природе, жизни человека и собственной деятельности. Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы и результата эволюции.

4. Человек и его здоровье (16 часов)

Сходство человека с животными и отличие от них. Общий план строения и процессы жизнедеятельности человека. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система. Рефлекс. Рефлекторная дуга. Железы внутренней секреции. Гормоны. Питание. Система пищеварения. Роль ферментов в пищеварении. Дыхание. Система дыхания. Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Группы крови. Иммуитет. Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая системы. Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Витамины. Выделение продуктов жизнедеятельности. Система выделения. Покровы тела и их функции. Размножение и развитие организма человека. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Опора и движение. Опорно-двигательный аппарат. Органы чувств, их роль в жизни человека. Психология и поведение человека. Высшая нервная деятельность Условные и безусловные рефлексы, их биологическое значение. Познавательная деятельность мозга. Сон, его значение. Биологическая природа и социальная сущность человека. Сознание человека. Память, эмоции, речь, мышление.

Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации. Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Цели и мотивы деятельности. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Переливание крови. Профилактические прививки. Уход за кожей, волосами, ногтями. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание, рациональная организация труда и отдыха, чистый воздух. Факторы риска: несбалансированное питание, гиподинамия, курение, употребление алкоголя и наркотиков, стресс, вредные условия труда, и др. Инфекционные заболевания: грипп, гепатит, ВИЧ- инфекция и другие инфекционные заболевания (кишечные, мочеполовые, органов дыхания). Предупреждение инфекционных заболеваний. Профилактика: отравлений, вызываемых ядовитыми растениями и грибами; заболеваний, вызываемых паразитическими животными и животными переносчиками возбудителей болезней; травматизма; ожогов; обморожений; нарушения зрения и слуха. Приемы оказания первой доврачебной помощи: при отравлении некачественными продуктами, ядовитыми грибами и растениями, угарным газом; спасении утопающего; кровотечениях; травмах опорно-двигательного аппарата; ожогах; обморожениях; повреждении зрения.

5. Взаимосвязи организмов и окружающей среды (4 часа)

Влияние экологических факторов на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам. Популяция. Взаимодействия разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Сезонные изменения в живой природе. Экосистемная организация живой природы. Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ в экосистемах и круговороте веществ в природе. Пищевые связи в экосистеме. Цепи питания. Особенности агроэкосистем. Биосфера – глобальная экосистема. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы, их влияние

на собственную жизнь и жизнь других людей. Последствия деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы.

6. Решение демонстрационных вариантов ОГЭ (2 часа)

Характеристика структуры и содержания экзаменационной работы. Распределение заданий экзаменационной работы по содержанию, проверяемым умениям и видам деятельности. Распределение заданий экзаменационной работы по уровню сложности.

Выполнение демонстрационных вариантов ОГЭ, используя материал ФИПИ.

3. Тематическое планирование

№ п.п.	Тема	Кол-во часов в программе	Пр.р.
1.	Введение	1	1
2	Признаки живых организмов	4	-
3	Система, многообразие и эволюция живой природы	7	2
4	Человек и его здоровье	16	6
5	Взаимосвязи организмов и окружающей среды	4	
6	Решение вариантов ОГЭ	2	2
Итого		34	11

Календарно – тематическое планирование

№ занятия	№ темы	Тема	ЭОР	материально-техническое оснащение
	1.	Введение (1 час)		
1.	1.	Биология как наука. Методы биологии <i>Практическая работа № 1: «Решение тестовых заданий по темам: «Биология как наука», «Методы биологии», «Признаки живых организмов»</i>	https://bio-oge.sdamgia.ru/	«ОГЭ по биологии»- 2023 год
	2.	Признаки живых организмов (4 часа)		
2.	1.	Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Гены и хромосомы.	http://ebio.ru/	Презентация «Строение клетки»
3.	2.	Вирусы – неклеточные формы жизни. Признаки организмов. Наследственность и изменчивость – свойства организмов.	http://ebio.ru/	Презентация «Вирусы»
4.	3.	Одноклеточные и многоклеточные	http://ebio.ru/	Презентации, таблицы

			организмы. Ткани, органы, системы органов растений и животных, выявление изменчивости организмов.		
5.		4.	Приемы выращивания и размножения растений и домашних животных, ухода за ними.	http://ebio.ru/ http://fipi.ru	Комнатные растения
	3.	Система, многообразие и эволюция живой природы (7 часов)			
6		1.	Царство Бактерии.	http://ebio.ru/ http://fipi.ru	Презентация и схема по теме «Бактерии»
7		2.	Царство Грибы	http://ebio.ru/ http://fipi.ru	Видео «Грибы»
8		3	Роль лишайников в природе, жизни человека и хозяйственной деятельности.	http://ebio.ru/ http://fipi.ru	Пособие «В схемах и таблицах»
9		4.	Царство Растения <i>Пр.р № 2: «Решение тестовых заданий по темам: «Царства: Бактерии, Грибы, Растения»</i>	https://bio-oge.sdamgia.ru/	«ОГЭ по биологии» -2023 год
10		5.	Царство Животные. Роль животных в природе, жизни человека и собственной деятельности. <i>Практическая работа № 3: «Решение тестовых заданий по темам: «Царство Животные, Учение об эволюции органического мира»</i>	http://ebio.ru/ https://bio-oge.sdamgia.ru/	«ОГЭ по биологии» -2023 год
11		6.	Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Усложнение растений и	http://ebio.ru/ http://fipi.ru	Презентация

			животных в процессе эволюции		
12		7.	Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы и результата эволюции.	http://ebio.ru/	Презентация
	4.	Человек и его здоровье (16 ч)			
13		1.	Сходство человека с животными и отличие от них. Общий план строения и процессы жизнедеятельности человека.	http://ebio.ru/ http://fipi.ru	Презентация
14		2.	Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система. Рефлекс. Рефлекторная дуга. <i>Практическая работа № 4: «Решение тестовых заданий по темам: «ОГЭ по биологии» - 2023год «Общий план строения человека», «Нейрогуморальная регуляция организма»</i>	https://bio-oge.sdamgia.ru/	«ОГЭ по биологии» -2023 год
15		3.	Железы внутренней секреции. Гормоны.	http://ebio.ru/	Видео «Гормоны»
16		4.	Питание. Система пищеварения. Роль ферментов в пищеварении.	http://ebio.ru/	Электронные плакаты
17		5.	Дыхание. Система дыхания. <i>Практическая работа № 5: «Решение тестовых заданий по темам: «Система пищеварения, дыхание»</i>	https://bio-oge.sdamgia.ru/	«ОГЭ по биологии» -2023 год
18		6.	Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Группы крови. Иммуитет.	http://ebio.ru/	Видео «Внутренняя среда организма»
19		7.	Транспорт веществ. Кровеносная и	http://fipi.ru	Электронные плакаты

			лимфатическая системы.		
20		8.	Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Витамины. <i>Практическая работа № 6: «Решение тестовых заданий по темам: «Внутренняя среда организма», «Транспорт веществ» и «Обмен веществ»</i>	https://bio-oge.sdamgia.ru/	«ОГЭ по биологии» -2023 год
21		9	Выделение продуктов жизнедеятельности. Система выделения.	http://ebio.ru/ http://fipi.ru	Презентация
22		10	Покровы тела и их функции.	http://ebio.ru/ http://fipi.ru	Презентация
23		11	Размножение и развитие организма человека. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. <i>Практическая работ № 7: «Решение тестовых заданий по темам «Система выделения», «Покровы тела», «Размножение и развитие человека»</i>	https://bio-oge.sdamgia.ru/	«ОГЭ по биологии» -2023 год
24		12	Опора и движение. Опорно-двигательный аппарат.	http://ebio.ru/	Электронные плакаты
25		13	Органы чувств, их роль в жизни человека. <i>Практическая работа № 8: «Решение тестовых заданий по темам: «Опорно-двигательный аппарат», «Органы</i>	https://bio-oge.sdamgia.ru/	«ОГЭ по биологии» -2023 год

			<i>чувств»</i>		
26		14	Психология и поведение человека. Высшая нервная деятельность Условные и безусловные рефлексы, их биологическое значение. Познавательная деятельность мозга. Сон, его значение	http://ebio.ru/ http://fipi.ru	Презентация «Сон и его значение»
27		15	Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Переливание крови. Профилактические прививки. Уход за кожей, волосами, ногтями. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание	http://ebio.ru/	Презентация
28		16	Приемы оказания первой доврачебной помощи: при отравлении некачественными продуктами, ядовитыми грибами и растениями, угарным газом; спасении утопающего; кровотечениях; травмах опорно-двигательного аппарата; ожогах; обморожениях; повреждении зрения. <i>Практическая работа № 9: «Решение тестовых заданий по темам: «Психология и поведение человека», «Гигиена. Здоровый образ жизни», «Приемы оказания первой помощи»</i>	https://bio-oge.sdamgia.ru/	«ОГЭ по биологии» -2023 год Презентация
	5.	Взаимосвязи организмов и окружающей среды (4 часа)			
29		1.	Влияние	http://ebio.ru/	Презентация

			экологических факторов на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам. Популяция.	http://fipi.ru	
30		2.	Взаимодействия разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Сезонные изменения в живой природе. Экосистемная организация живой природы.	http://ebio.ru/ http://fipi.ru	Презентация «Взаимоотношения живых организмов»
31		3.	Пищевые связи в экосистеме. Цепи питания. Особенности агроэкосистем.	http://ebio.ru/ http://fipi.ru	Презентация, таблицы
32.		4.	Биосфера – глобальная экосистема. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь других людей. Последствия деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы. <i>Практическая работа № 10: «Решение тестовых заданий по теме: «Взаимосвязи организмов и окружающей среды»</i>	https://bio-oge.sdamgia.ru/	«ОГЭ по биологии» -2023 год
	6	Решение вариантов ОГЭ (2 часа)			
33		1.	Характеристика структуры и содержания экзаменационной	https://bio-oge.sdamgia.ru/	КИМы

			работы. Распределение заданий экзаменационной работы по содержанию,		
34		2.	Распределение заданий экзаменационной работы по уровню сложности	https://bio-oge.sdamgia.ru/	КИМы