

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Департамент образования Вологодской области
Харовский муниципальный округ Вологодской области
МБОУ "Пундужская ООШ"**

РАССМОТРЕНО

педагогическим советом от
11.04.2024 № 7

УТВЕРЖДЕНО

приказом от 18.04.2024 № 44

Директор школы  Т.С.Плохова



**Рабочая программа курса
внеурочной деятельности по биологии
«Познавательная биология»
для 8 класса**

Срок реализации: 1 год.

Автор-составитель:

Бывшева Тамара Владимировна

д.Гора

2024 г.

Нормативная база.

Программа внеурочной деятельности «Познавательная биология» разработана в соответствии с нормативными актами:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с последующими изменениями);
- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (далее – ФГОС ООО) (с последующими изменениями);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 22.01.2024 г. № 31 "О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования".
- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 19.03.2024 г. № 171 "О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования
- Приказ Минпросвещения РФ от 16.11.2022 года № 993 «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Письмо Минпросвещения РФ от 5 июля 2022 г. № ТВ- 1290/03 «О направлении методических рекомендаций»;
- Письмо Департамента образования Вологодской области от 14.07.2023 № 20-6520/23 «О направлении методических рекомендаций по разработке планов внеурочной деятельности общеобразовательной организации в соответствии с обновлёнными ФГОС общего образования и ФООП.

Пояснительная записка

Программа внеурочной деятельности «Познавательная биология» направлена на формирование естественно-научной грамотности учащихся и организацию изучения биологии на деятельностной основе. В программе учитываются возможности предмета в реализации Требований ФГОС ООО к планируемым, личностным и метапредметным результатам обучения, а также реализация межпредметных связей естественнонаучных учебных предметов на уровне основного общего образования.

Программа внеурочной деятельности «Познавательная биология» в 8 классе реализуется на базе Центра образования естественно - научной и технологической направленностей «Точка роста».

В системе предметов основной общеобразовательной школы курс «Занимательная биология» реализует следующие цели:

- обеспечение организации деятельности учащихся в рамках биологического направления направленную на позитивную социализацию и воспитание детей;
- формирование системы знаний о признаках и процессах жизнедеятельности биологических систем разного уровня организации;
- формирование системы знаний об особенностях строения, жизнедеятельности организма человека, условиях сохранения его здоровья;
- формирование умений применять методы биологической науки для изучения биологических систем, в том числе и организма человека;
- формирование умений использовать информацию о современных достижениях в области биологии для объяснения процессов и явлений живой природы и жизнедеятельности собственного организма;
- формирование умений объяснять роль биологии в практической деятельности людей, значение биологического разнообразия для сохранения биосферы, последствия деятельности человека в природе;
- формирование экологической культуры в целях сохранения собственного здоровья и охраны окружающей среды.

Достижение целей обеспечивается решением следующих задач:

- приобретение знаний обучающимися о живой природе, закономерностях строения, жизнедеятельности и средообразующей роли организмов; человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей;
- овладение умениями проводить исследования с использованием биологического цифрового оборудования лаборатории Точки роста, использования муляжей, готовых микропрепаратов, живых объектов, наблюдения за состоянием собственного организма;
- освоение приёмов работы с биологической информацией, в том числе о современных достижениях в области биологии, её анализ и критическое оценивание;
- воспитание биологически и экологически грамотной личности, готовой к сохранению собственного здоровья и охраны окружающей среды.

Данная программа предусматривает изучение в объёме 17 часов в 8 классе - 1 час во втором полугодии.

Содержание программы

Часть 1. Общий обзор организма человека (3ч)

Строение организма человека: клетки, ткани, органы, системы органов. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент.

Лабораторная работа № 1 «Действие фермента каталазы на пероксид водорода».

Строение организма человека: клетки, ткани, органы, системы органов. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент.

Лабораторная работа № 2 «Клетки и ткани под микроскопом».

Часть 2. Опорно-двигательная система (2ч)

Скелет. Строение, состав и соединение костей.

Лабораторная работа № 3 «Строение костной ткани».

Лабораторная работа № 4 «Состав костей»

Скелет головы и туловища. Мышцы.

Часть 3. Кровь кровообращение (2ч)

Внутренняя среда. Значение крови и ее состав.

Лабораторная работа № 5 «Сравнение крови человека с кровью лягушки».

Движение крови по сосудам.

Часть 4. Дыхание (2ч)

Строение легких. Газообмен в легких и тканях.

Лабораторная работа № 6 «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха».

Дыхательные движения.

Лабораторная работа № 7 «Дыхательные движения».

Регуляция дыхания. Болезни органов дыхания.

Часть 5. Пищеварение (2 ч)

Значение пищи и её состав.

Лабораторная работа

№ 8, 9 «Действие ферментов слюны на крахмал», «Действие ферментов желудочного сока на белки».

Часть 6. Обмен веществ (1ч)

Нормы питания.

Часть 7. Выделение(1ч)

Органы выделения. Почки. Болезни органов выделения

Часть 8. Кожа(1ч)

Роль кожи в терморегуляции. Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударах.

Часть 9. Эндокринная система (1ч)

Общая характеристика желёз. Железы внешней и внутренней секреции. Железы смешанной секреции.

Часть 10. Нервная система (2ч)

Общая характеристика нервной системы. Строение головного мозга. Строение спинного мозга. Слуховая сенсорная система. Гигиена слуха.

Планируемые результаты

Личностные результаты обучения:

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;
- формирование личностных представлений о целостности природы;

- формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования.

Метапредметные результаты обучения:

- учиться самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- знакомство с составляющими исследовательской деятельности, включая умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- формирование умения работать с различными источниками биологической информации: текст учебника, научно-популярной литературой, биологическими словарями справочниками, анализировать и оценивать информацию;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений в учебной и познавательной деятельности;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникативных технологий;
- формирование умений осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать различные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения.

Предметные результаты обучения:

- формирование ценностного отношения к живой природе, к собственному организму; понимание роли биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира;
- умение применять систему биологических знаний: раскрывать сущность живого, называть отличия живого от неживого, перечислять основные закономерности организации, функционирования объектов, явлений, процессов живой природы, эволюционного развития органического мира в его единстве с неживой природой; сформированность представлений о современной теории эволюции и основных свидетельствах эволюции;
- владение основами понятийного аппарата и научного языка биологии: использование изученных терминов, понятий, теорий, законов и закономерностей для объяснения наблюдаемых биологических объектов, явлений и процессов; понимание способов получения биологических знаний; наличие опыта использования методов биологии с целью изучения живых объектов, биологических явлений и процессов: наблюдение, описание, проведение несложных биологических опытов и экспериментов, в том числе с использованием аналоговых и цифровых приборов и инструментов;
- умение характеризовать строение, процессы жизнедеятельности, их происхождение, значение в природе и жизни человека;

- умение объяснять положение человека в системе органического мира, его происхождение, сходства и отличия человека от животных, характеризовать строение и процессы жизнедеятельности организма человека, его приспособленность к различным экологическим факторам;
- умение описывать клетки, ткани, органы, системы органов и характеризовать важнейшие биологические процессы в организмах растений, животных и человека;
- сформированность представлений о взаимосвязи наследования потомством признаков от родительских форм с организацией клетки, наличием в ней хромосом как носителей наследственной информации, об основных закономерностях наследования признаков.

Тематическое планирование

№ п/п	Название разделов, тем	Часы			Характеристика видов деятельности
		Всего	Теорети- ческая часть	Практиче- ская часть	
1.	Общий обзор организма человека	3	1	2	Участвуют во фронтальной беседе и выполняют лабораторные работы; работают в группах, представляют результаты групповой деятельности осуществляют самопроверку
2.	Опорно- двигательная система	2	0	2	Работают в парах; выполняют лабораторные работы
3.	Кровь кровообращение	2	1	1	Участвуют во фронтальной беседе; выполняют лабораторные работы
4	Дыхание	2	0	2	Участвуют во фронтальной беседе; выполняют практическую работу
5.	Пищеварение	2	0	2	Участвуют во фронтальной беседе; работают в группах, выполняют лабораторные работы
7.	Обмен веществ	1	1	0	Слушают объяснения учителя, участвуют во фронтальной беседе
8.	Выделение	1	1	0	Работают в парах; выполняют лабораторные работы
9.	Кожа	1	1	0	Участвуют во фронтальной беседе;

					выполняют задания
10.	Эндокринная система	1	1	0	Участвуют во фронтальной беседе; выполняют задания
11.	Нервная система	2	2	0	Участвуют во фронтальной беседе; выполняют задания
Всего за год		17	10	7	

4	Скелет. Строение, состав и соединение костей. Лабораторная работа № 3 «Строение костной ткани».	1	Фронтальная, индивидуальная	Рабочий лист для выполнения лабораторной работы	https://fg.reshe.edu.ru/ скелет человека, Цифровой микроскоп
5	Лабораторная работа № 4 «Состав костей». Скелет головы и туловища.	1	Групповая, индивидуальная	Беседа Рабочий лист для выполнения лабораторной работы	https://fg.reshe.edu.ru/ цифровой микроскоп
Кровь и кровообращение (2ч)					
6	Внутренняя среда. Значение крови и ее состав. Движение крови по сосудам.	1	Парная, индивидуальная	Беседа	https://fg.reshe.edu.ru/ цифровой микроскоп
7	Лабораторная работа № 5 «Сравнение крови человека с кровью лягушки».	1	Парная	Рабочий лист для выполнения лабораторной работы	цифровой микроскоп
Дыхание (2ч)					
8	Строение легких. Газообмен в легких и тканях. Лабораторная работа № 6 «Состав	1	Групповая, индивидуальная	Рабочий лист для выполнения лабораторной работы	ЦДШ, цифровой микроскоп

	вдыхаемого и выдыхаемого воздуха».					
9	Дыхательные движения. Лабораторная работа № 7 «Дыхательные движения».	1	Групповая, индивидуальная	Рабочий лист для выполнения лабораторной работы	https://fg.reshe.edu.ru/ секундомер	
Пищеварение (2ч)						
10	Значение пищи и её состав. Лабораторная работа № 8 «Действие ферментов слюны на крахмал»	1	Групповая, индивидуальная	Беседа, Рабочий лист для выполнения лабораторной работы	ЦЛШ	
11	Лабораторная работа № 9 «Действие ферментов желудочного сока на белки»	1	Групповая, индивидуальная	Рабочий лист для выполнения лабораторной работы	ЦЛШ	
Обмен веществ (1ч)						
12	Нормы питания.	1	Групповая	Беседа	https://fg.reshe.edu.ru/	

Выделение (1 ч)					
13	Органы выделения. Почки. Болезни органов выделения.	1	Индивидуальная, парная	Беседа, наблюдение	https://fg.reshe.edu.ru/ цифровой микроскоп
Кожа (1 ч)					
14	Роль кожи в терморегуляции. Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударах.	1	Фронтальная	Беседа	https://fg.reshe.edu.ru/ цифровой микроскоп, ЦЛШ
Эндокринная система (1 ч)					
15	Общая характеристика желез. Железы внешней и внутренней секреции. Железы смешанной секреции.	1	Фронтальная	Беседа	https://fg.reshe.edu.ru/ цифровой микроскоп
Нервная система (2ч)					
16	Общая характеристика нервной системы. Строение головного мозга	1	Парная	Рабочие листы	https://fg.reshe.edu.ru/ цифровой микроскоп

17	Строение спинного мозга. Гигиена слуха.	1	Фронтальная	Рабочие листы	https://fg.reshe.edu.ru/ цифровой микроскоп
----	---	---	-------------	---------------	--