

Принята решением
педагогического совета МБОУ «ООШ № 2»
от 30.08.2021 г. протокол № 12

Утверждена приказом
МБОУ «ООШ №2» г. Ковдор
от 03.09.2021 г. №98

**Рабочая программа
индивидуального учебного маршрута**

**«Погружение в биологию»
базовый уровень**

на 2021 - 2022 учебный год

Разработал: Кашкарова Т.И.

**г. Ковдор
2021 год**

Пояснительная записка

При организации индивидуального маршрута особое внимание уделяется повторению и закреплению наиболее значимых знаний из основной школы, изучаемых на заключительном этапе биологического образования: биология как наука, признаки живых организмов, система, многообразие и эволюция живой природы, человек и его здоровье, взаимосвязи организмов и окружающей среды. Кроме того, при изучении соответствующих разделов следует обратить внимание на формирование умений работать с текстами, рисунками, схемами, таблицами, иллюстрирующими биологические объекты и процессы, учащиеся должны научиться распознавать на рисунках основные органоиды клетки, органы и системы органов растений, животных, человека. Кроме того, следует обратить внимание на закрепление материала, который вызывает затруднения: химическая организация клетки; обмен веществ и превращение энергии; нейрогуморальная регуляция физиологических процессов, протекающих в организме человека; особенности митоза и мейоза, фотосинтеза и хемосинтеза, биогеоценоза и агроценоза, характеристика классов покрытосеменных растений, позвоночных животных, взаимосвязи организмов и окружающей среды.

Особое внимание следует уделить формированию у обучающегося умений обосновывать сущность биологических процессов и явлений, наследственности и изменчивости, норм и правил здорового образа жизни, поведения человека в природе, последствий глобальных изменений в биосфере; устанавливать взаимосвязь строения и функций клеток, тканей, организма и окружающей среды; выявлять причинно-следственные связи в природе; формулировать мировоззренческие выводы на основе знаний биологических теорий, законов, закономерностей. Сформировать умение четко и кратко, по существу вопроса письменно излагать свои мысли при выполнении заданий со свободным развёрнутым ответом.

Цель: Подготовка к предметной олимпиаде по биологии и успешной сдаче ГИА обучающегося.

Задачи:

- повторить и закрепить наиболее значимые темы из основной школы изучаемые на заключительном этапе общего биологического образования;
- закрепить материал, который ежегодно вызывает затруднения при сдаче ГИА
- формировать у учащихся умения работать с текстом, рисунками, схемами, извлекать и анализировать информацию из различных источников;
- научить четко и кратко, по существу вопроса письменно излагать свои мысли при выполнении заданий со свободным развёрнутым ответом.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ

В результате изучения курса ученик должен

знать/понимать:

признаки биологических объектов: живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы; растений, животных и грибов;

сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах;

особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения;

уметь:

объяснять: роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира,

в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;

распознавать и описывать: на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека; на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, органы и системы органов животных, растения разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные;

выявлять изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;
сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;
определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);

анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;
проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

Режим занятий.

Программа рассчитана на 34 часа, целесообразно проведение этого курса как дополняющего, так и развивающего компонента биологического образования. Количество занятий в неделю – 1 час.

Периодичность занятий - 1 раз в неделю.

Учебно - тематический план.

№	Название разделов, темы	Количество часов	Дата проведения	
			План	Факт
1	Биология как наука. Методы биологии	1		
2	Клеточное строение организмов	1		
3	Признаки живых организмов.	1		
4	Царство Бактерии.	1		
5	Царство Грибы	1		
6	Царство Растения	1		
7	Царство Животные.	1		
8	Учение об эволюции органического мира.	1		

9	Сходство человека с животными и отличие от них. Общий план строения и процессы жизнедеятельности человека.	1		
10	Нейро-гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма.	1		
11	Питание. Система пищеварения. Роль ферментов в пищеварении.	1		
12	Дыхание. Система дыхания.			
13	Внутренняя среда организма.	1		
14	Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая системы.	1		
15	Обмен веществ и превращение энергии.	1		
16	Выделение продуктов жизнедеятельности. Система выделения.	1		
17	Покровы тела и их функции.	1		
18	Размножение и развитие организма человека.	1		
19	Опора и движение. Опорно-двигательный аппарат.	1		
20	Органы чувств, их роль в жизни человека.	1		
21	Психология и поведение человека. Высшая нервная деятельность	1		
22	Гигиена. Здоровый образ жизни. Инфекционные заболевания.	1		
23	Приемы оказания первой доврачебной помощи при неотложных ситуациях.	1		
24	Взаимосвязи организмов и окружающей среды	1		
25	Влияние экологических факторов на организмы. Взаимодействия видов	1		
27	Экосистемная организация живой природы.	1		
28	Учение о биосфере.	1		
29	Решение задач на установление соответствий	1		
30	Анализ текста	1		
31	Работа с таблицами	1		
32	Работа с диаграммами, рисунками	1		
33	Решение экологических задач.	1		
34	Зачет по курсу.	1		
	Итого	34		

Прогнозируемые результаты обучения и способы их проверки

В результате обучения школьники должны:

- расширить знания об основных экологических законах;
- овладеть специальной экологической терминологией;
- научиться решать экологические задачи повышенной сложности;
- уметь применять различные экологические законы при решении задач;
- уметь прогнозировать различные экологические нарушения;
- уметь готовить доклады, проекты по теоретическому материалу.

Оценивание учащихся на протяжении курса не предусматривается и основной мотивацией является познавательный интерес и успешность ученика при изучении материала повышенной сложности. В качестве текущего контроля знаний и умений обучающегося предусмотрено проведение промежуточного тестирования по пройденным темам, итоговая проверка знаний – в виде выполнения демонстрационных вариантов ГИА и тематических тестов.

ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Анашкина Е.Н. Кроссворды для школьников. Биология. – Ярославль: «Академия развития», 1997.-128 с.

Биология ГИА-9 класс – 2012. / А.А.Кириленко, С.И.Колесников. – Ростов-на-Дону. «Легион», 2011.

Лернер Г.И. Уроки биологии. Растения, бактерии, грибы, лишайники. 6 класс. Тесты, вопросы, задачи: Учебное пособие. – М.: ЭКСМО, 2005.

Лернер Г.И. Уроки биологии. Животные. 7, 8 классы. Тесты, вопросы, задачи: Учебное пособие. М.:ЭКСМО, 2005.

Лернер Г.И. Уроки биологии. Человек: анатомия, физиология гигиена. 8, 9 классы. Тесты, вопросы, задачи: Учебное пособие. – М.:ЭКСМО, 2005.

В.Н.Фросин, В.И. Сивоглазов Готовимся к ЕГЭ. Растения. Грибы. Лишайники. И: Дрофа, 2005 год

В.Н.Фросин, В.И. Сивоглазов Готовимся к ЕГЭ. Биология. Животные., И: Дрофа, 2004 год

В.Н.Фросин, В.И. Сивоглазов Готовимся к ЕГЭ. Биология. Человек., И: Дрофа, 2005 год.

ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ УЧАЩИХСЯ

Биология. Введение в биологию. 5 класс. Методическое пособие к учебнику Н.И. Сонина, А.А. Плешакова «Биология. Введение в биологию. 5 класс»/В.Н. Кириленкова, В.И.

Сивоглазов. – М.: Дрофа, 2013. – 184 с.

Биология: Живой организм. 6 кл., учебник/ Н.И. Сонин. -2-е изд., стереотип. - М.: Дрофа, 2014. – 174, [2] с.

Биология: Многообразие живых организмов» 7 кл: учебник/ В.Б. Захаров, Н.И. Сонин . – 2-е изд., стереотип. – М.:Дрофа, 2016. -255, [1] с.

Биология. Человек. 8 класс: учебник для общеобразоват. учреждений/ Н.И. Сонин, М.Р. Сапин – 5-е изд., стереотип. – М.: Дрофа. 2012. – 287, [1] с.

Учебник: Биология. Общие закономерности. 9 кл.: учеб. для общеобразоват. учреждений/ С.Г.Мамонтов, В.Б.Захаров, Н.И.Сонин. – М.: Дрофа, 2012.-285, [3] с.

Учебник: Биология. Общая биология. Базовый уровень: учеб. для 10-11 кл. общеобразовательных учреждений/ В. И. Сивоглазов, И.Б.Агафонова, Е.Т. Захарова; под ред. акад. РАЕН, проф. В. Б. Захарова, – М.: Дрофа: Московские учебники, 2011- 368с.: ил.