

Ардатовский муниципальный округ Нижегородской области
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Ардатовская средняя школа №1»

УТВЕРЖДЕНА
приказом МБОУ АСШ №1
№ 247/1 от 29.08. 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
Учебного курса
«Биология: теоретические и практические аспекты»
10-11 класс

Ардатов 2023 г

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа элективного курса «Биология: теоретические и практические аспекты» рассчитана на 68 часов (по 1 часу в 10-11 классах, или 2 часа в 11 классе). Она включает следующие разделы биологии: «Растения», «Животные» и «Человек и его здоровье». Это как раз те разделы курса биологии, которые изучаются в 6,7 и 8 классах и основательно забываются к окончанию школы.

Сегодня все больше выпускников школы выбирают биологию в качестве выпускного экзамена. Это можно объяснить их возрастающим интересом к биологии, к профессиям, в которых используются биологические знания, значением биологической грамотности в жизни и практической деятельности людей: сохранении здоровья своего и окружающих, биологического разнообразия в биосфере, соблюдения правил поведения в природе. Поэтому основная цель данной программы – помочь выпускникам школы успешно сдать ЕГЭ по биологии, а значит увеличить шанс их поступления в вузы. Структура программы оформлена в соответствии с элементами содержания кодификатора и поэтому исключает излишнюю детализацию и, в тоже время, определяет круг информации, на которую следует обратить внимание при подготовке к итоговой аттестации.

К программе прилагается список литературы, который можно использовать как для изучения теоретических вопросов, так и для подбора контрольно-измерительных материалов. Прилагается тематическое планирование.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

РАЗДЕЛ 1. ВВЕДЕНИЕ

Признаки и свойства живого: клеточное строение, особенности химического состава, обмен веществ и превращения энергии, гомеостаз, раздражимость, воспроизведение, развитие.

Систематика. Основные систематические (таксономические) категории: вид, род, семейство, отряд (порядок), класс, тип (отдел), царство; их соподчиненность.

РАЗДЕЛ 2. КЛЕТКА КАК БИОЛОГИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

Клетка – единица строения, жизнедеятельности, роста и развития организма. Многообразие клеток. Сравнительная характеристика клеток растений, животных, бактерий, грибов.

Строение про- и эукариотической клетки. Взаимосвязь строения и функций частей и органоидов клетки – основа ее целостности.

РАЗДЕЛ 3. МНОГООБРАЗИЕ ОРГАНИЗМОВ

Царство бактерий, особенности строения и жизнедеятельности, роль в природе. Бактерии – возбудители заболеваний растений, животных и человека. Профилактика заболеваний, вызываемых бактериями.

Царство грибов, строение и жизнедеятельность, размножение. Использование грибов для получения продуктов питания и лекарств. Распознавание съедобных и ядовитых грибов.

Лишайники, их разнообразие, особенности строения и жизнедеятельности. Роль в природе грибов и лишайников.

Царство растений. Особенности строения тканей и органов (корень, лист, стебель, цветок, семя, плод). Жизнедеятельность и размножение растительного организма, его целостность. Распознавание (на рисунках) органов растений.

Многообразие растений. Признаки основных отделов, классов и семейств покрытосеменных растений. Роль растений в природе и жизни человека. Космическая роль растений на Земле.

Царство животных. Главные признаки подцарств одноклеточных и многоклеточных животных. Одноклеточные и беспозвоночные животные, их классификация, особенности строения и жизнедеятельности, роль в природе и жизни человека. Характеристика основных типов беспозвоночных, классов членистоногих.

Хордовые животные, их классификация, особенности строения и жизнедеятельности, роль в природе и жизни человека. Характеристика основных классов хордовых. Поведение животных. Распознавание (на рисунках) органов и систем органов животных.

РАЗДЕЛ 4. ЧЕЛОВЕК И ЕГО ЗДОРОВЬЕ

Ткани. Строение и жизнедеятельность органов и систем органов: пищеварения, дыхания, кровообращения, лимфатической системы. Распознавание (на рисунках) тканей, органов, систем органов.

Строение и жизнедеятельность органов и систем органов: опорно-двигательной, покровной, выделительной. Размножение и развитие человека. Распознавание (на рисунках) органов и систем органов.

Внутренняя среда организма человека. Группы крови. Переливание крови. Иммуитет. Обмен веществ и превращения энергии в организме человека. Витамины.

Нервная и эндокринная системы. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организмов как основа его целостности, связи со средой.

Анализаторы. Органы чувств, их роль в организме. Строение и функции. Высшая нервная деятельность. Сон, его значение. Сознание, память, эмоции, речь, мышление. Особенности психики человека.

Личная и общественная гигиена, здоровый образ жизни. Профилактика инфекционных заболеваний (вирусных, бактериальных, грибковых, вызываемых животными). Предупреждение травматизма, приемы оказания первой помощи. Психическое и физическое здоровье человека. Факторы здоровья (аутотренинг, закаливание, двигательная активность). Факторы риска (стрессы, гиподинамии, переутомление, переохлаждение). Вредные и полезные привычки. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни.

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Изучение курса биологии в основной школе направлено на достижение следующих результатов.

Личностные результаты

- сформированность у учащихся ценностного отношения к природе, жизни и здоровью человека;

- осознание значения здорового образа жизни;
- сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой;
- овладение интеллектуальными умениями (анализировать, сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).

Предметные результаты

1. В познавательной сфере:

- выявление существенных свойств живых организмов (наследственность, изменчивость, рост, развитие, раздражимость, обмен веществ и энергии);
- обоснование признаков биологических объектов (клеток и организмов растений, животных и бактерий, организма человека, вида, экосистемы, биосферы); характеристика вирусов как неклеточной формы жизни;
- понимание процессов, происходящих в живых системах (питание, дыхание, выделение, обмен веществ и превращение энергии, транспорт веществ);
- определение связи строения и функций тканей, органов; выявление сходства и различий растительных и животных клеток; объяснение связи организма с окружающей его средой;
- обоснование роли растений, животных, бактерий и вирусов в природе и жизни человека;
- распознавание на изображениях опасных для человека объектов (ядовитые грибы, растения, животные);
- объяснение места человека в системе живой природы, сходства и различий человека с животными, связи организма человека со средой обитания, зависимости здоровья от состояния окружающей среды и образа жизни человека;
- обоснование мер профилактики заболеваний человека и мер оказания неотложной помощи при кровотечениях, отравлениях, ожогах, обморожениях, травмах;
- понимание роли наследственности и изменчивости в эволюции живой природы, проявлении наследственных заболеваний человека;

- определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- выявление черт приспособленности организмов к условиям среды обитания; типов взаимоотношений организмов в экосистемах;
- распознавание биологических объектов (клеток, тканей, органов, организмов) и их изображений;
- определение и классификация основных биологических понятий;
- овладение основными методами биологии: наблюдением и описанием биологических объектов и процессов; проведением простых биологических экспериментов, объяснением полученных результатов.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

- осознание роли биологического разнообразия в сохранении устойчивости жизни на Земле;
- понимание личностной и социальной значимости биологической науки и биологического образования;
- знание норм и правил поведения в природе и соблюдения здорового образа жизни;
- развитие чувства ответственности за сохранение природы.

3. В сфере трудовой деятельности:

- знание и соблюдение правил и техники безопасности работы в кабинете биологии, на экскурсиях;
- соблюдение правил безопасности работы с лабораторным оборудованием и биологическими объектами.

4. В сфере физической деятельности:

- освоение приемами оказания первой медицинской помощи при отравлениях, ожогах, обморожениях, вывихах, переломах костей, кровотечениях, при спасении утопающих.
- овладение методами размножения растений и способами ухода за комнатными растениями;
- овладение гигиеническими умениями и правилами ухода за своим организмом.

5. В эстетической сфере:

- развитие эмоционального и эстетического восприятия объектов живой природы.

Метапредметные результаты

- Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; составлять план ответа, план параграфа, рассказа, ставить и проводить демонстрационные опыты, проводить наблюдения, анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы;
- умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде CD, периодические издания, ресурсы Интернет); проводить анализ и обработку информации;
- овладение исследовательскими умениями: формулировать проблему исследования, определять цели, гипотезу, этапы и задачи исследования, самостоятельно моделировать и проводить эксперимент и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений, видеть пути и способы решения исследуемой проблемы; проводить презентацию полученных знаний и опыта;
- овладение коммуникативными умениями и опытом межличностных коммуникаций, корректного ведения диалога и дискуссии.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Класс	Название раздела	Кол-во часов
10 КЛАСС	ВВЕДЕНИЕ	2 ч
	КЛЕТКА КАК БИОЛОГИЧЕСКАЯ СИСТЕМА	2 ч
	МНОГООБРАЗИЕ ОРГАНИЗМОВ	30 ч
11 КЛАСС	ЧЕЛОВЕК И ЕГО ЗДОРОВЬЕ	34 ч

ПОУРОЧНО- ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

10 класс (34 часа)

№ П/П	тема урока
	ВВЕДЕНИЕ
1.	Биология – наука о живой природе

2.	Систематика.
	КЛЕТКА КАК БИОЛОГИЧЕСКАЯ СИСТЕМА
3.	Клетка – единица строения
4.	Строение про- и эукариотической клетки.
	МНОГООБРАЗИЕ ОРГАНИЗМОВ
5.	Царство Бактерий, особенности строения и жизнедеятельности, роль в природе.
6.	Царство Грибов, строение жизнедеятельность, размножение.
7.	Лишайники, их разнообразие
8.	Царство Растений. Строение корня.
9.	Строение листа
10.	Понятие о побеге.
11.	Стебель.
12.	Цветок – видоизмененный побег
13.	Строение семян
14.	Многообразие растений. Водоросли
15.	Мхи и Папоротниковидные
16.	Голосеменные, их строение и размножение.
17.	Покрывтосеменные.
18.	Царство Животных. Простейшие.
19.	Тип Жгутиковые. Тип Инфузории
20.	Тип Кишечнополостные
21.	Тип Плоские черви.
22.	Тип Круглые черви
23.	Тип Кольчатые черви
24.	Тип Моллюски.
25.	Тип Членистоногие. Класс Ракообразные
26.	Класс Паукообразные
27.	Класс Насекомые
28.	Тип Хордовые
29.	Общая характеристика рыб
30.	Класс Земноводные
31.	Класс Пресмыкающиеся
32.	Класс Птицы
33.	Класс Млекопитающие
34.	Обобщение, систематизация и итоговое тестирование по разделу "Животные"

ПОУРОЧНО- ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

11 класс (34 часа)

№ П/П	Тема урока
	ЧЕЛОВЕК И ЕГО ЗДОРОВЬЕ
1.	Ткани организма человека

2.	Нервная система: строение, функции и принцип деятельности
3.	Безусловные и условные рефлексы
4.	Строение и функция спинного мозга
5.	Головной мозг: задний мозг
6.	Вегетативная нервная система
7.	Строение и функции желез внутренней секреции
8.	Железы смешанной секреции
9.	Строение и функции опорно-двигательного аппарата.
10.	Строение костей. Виды соединения костей
11.	Скелет человека. Строение и функции.
12.	Мышцы. Их строение и функции.
13.	Внутренняя среда организма. Лимфатическая система.
14.	Кровь: состав и функции.
15.	Свертывание крови. Группы крови.
16.	Иммунитет. Виды иммунитета.
17.	Строение и работа сердца.
18.	Движение крови по сосудам.
19.	Органы системы дыхания.
20.	Система органов пищеварения.
21.	Пищеварение и всасывание в пищеварительном тракте.
22.	Строение и функции органов мочевыделительной системы.
23.	Строение и функция кожи.
24.	Обмен белков, углеводов, жиров.
25.	Витамины, их роль в обмене веществ.
26.	Зрительный анализатор.
27.	Слуховой анализатор.
28.	Анализаторы равновесия и осязания. Органы обоняния и вкуса.
29.	Высшая нервная деятельность. Торможение условных рефлексов.
30.	Особенности высшей нервной деятельности человека.
31.	Сон и его физиологическое значение.
32.	Сознание, память, мышление.
33.	Типы высшей нервной деятельности.
34.	Итоговое тестирование в форме ЕГЭ