

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Департамент образования и науки Курганской области
Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Погорельская средняя общеобразовательная школа»

РАССМОТРЕНО

Педагогическим
советом МКОУ
«Погорельская СОШ»

УТВЕРЖДЕНО

Директором МКОУ
«Погорельская СОШ»

М.М. Кошеев
Приказ №128А

от 28.08.2024 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного курса «Основные вопросы биологии»
для обучающихся 7 классов

с Погорелка 2024 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная рабочая программа «Основные вопросы биологии» в 7 классе является частью образовательной программы основного общего образования МКОУ "Погорельская СОШ".

Программа по данному курсу на уровне основного общего образования составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в ФГОС ООО, а также федеральной рабочей программы воспитания.

Программа по биологии направлена на формирование естественно-научной грамотности обучающихся и организацию изучения биологии на деятельностной основе. В программе по биологии учитываются возможности учебного предмета в реализации требований ФГОС ООО к планируемым личностным и метапредметным результатам обучения, а также реализация межпредметных связей естественно-научных учебных предметов на уровне основного общего образования.

Цели изучения:

Программа курса «Основные вопросы биологии» создана в целях обеспечения принципа вариативности и учёта индивидуальных потребностей, обучающихся и призвана дополнить изучение предмета «Биология», включённого в учебный план МКОУ "Погорельская СОШ" в предметную область «Естественные науки».

Общая характеристика:

Программа представлена следующими содержательными компонентами: основы цитологии, уровни организации живой природы, царства живой природы.

Темы, включённые в данную программу, представляют собой относительно самостоятельные единицы, которые можно реализовать в любом хронологическом порядке и адаптировать под любые условия организации учебного процесса.

Курс выполняет развивающую функцию, так как содержание его не только соответствует познавательным запросам обучающихся, но и предоставляет им возможность развивать учебную мотивацию. Программа включает материал, позволяющий создать условия для социализации и индивидуального развития обучающихся.

Место в учебном плане:

Курс «Основные вопросы биологии» относится к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений. Курс обеспечивает реализацию интересов и потребностей, обучающихся и является одной из составляющих предметной

области «Естествознание». Форма обучения очная. Курс рассчитан на 35 часов (одно полугодие).

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

Раздел 1. Биология в жизни современного человека (5 часов)

Краткая история развития биологии. Система биологических наук. Биологические системы. Основные уровни организации живой материи. Царства живой природы.

Раздел 2. Основы цитологии (7 часов)

Клеточная теория, её роль в формировании современной естественнонаучной картины мира. Строение и функции органоидов клетки. Многообразие клеток. Строение прокариотической и эукариотической клетки. Вирусы — неклеточная форма жизни. Метаболизм. Пластический обмен. Энергетический обмен. Фотосинтез.

Раздел 3. Экологические системы и присущие им закономерности (5 часов)

Среда обитания. Экологические факторы среды (абиотические, биотические, антропогенные), их значение в жизни организмов. Взаимоотношения между организмами. Пищевые цепи. Биосфера и её компоненты.

Раздел 4. Строение растений (9 часов)

Как устроено растение. Лист, особенности строения. Виды листьев. Побег и его строение. Вида изменения побегов. Особенности строения корня. Разнообразие корней. Строение и значение цветка. Строение и состав семени.

Раздел 5. Грибы (8 часов)

Общая характеристика грибов. Шляпочные грибы, их строение, питание, рост и размножение. Значение шляпочных грибов в природных сообществах и жизни человека. Съедобные и ядовитые грибы. Меры профилактики заболеваний, связанные с грибами. Плесневелые и дрожжевые грибы. Значение плесневых и дрожжевых грибов в природе и жизни человека. Паразитические грибы. Разнообразие и значение паразитических грибов. Борьба с заболеваниями, вызванными паразитическими грибами.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные:

- формирование всесторонне образованной, инициативной и успешной личности, обладающей системой современных мировоззренческих взглядов, ценностных ориентаций, идейно-нравственных, культурных и этических принципов и норм поведения;
- осознание себя как члена общества на глобальном, региональном и локальном уровнях (житель планеты Земля, гражданин Российской Федерации, житель региона)
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий
- формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы;
- формирование интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы);
- формирование эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметные:

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, делать выводы и заключения, обосновывать, доказывать, защищать свои идеи;
- умение работать с разными источниками информации: находить информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую, сохранять, передавать и представлять информацию в виде презентации с помощью технических средств и информационных технологий;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметные:

- понимание роли естественных наук в решении современных практических задач человечества и глобальных проблем;
- представление о современной научной картине мира и владение основами научных знаний и базовых понятий;
- умение работать с разными источниками информации;
- умение выделять, описывать и объяснять существенные признаки объектов и явлений;
- умение применять естественнонаучные знания в повседневной жизни для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, адаптации к условиям проживания на определённой территории;
- выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов, клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий, организма человека);
- определение принадлежности биологических объектов к определённой систематической группе;
- знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни.

Содержание обучения в 7 классе.

Систематические группы растений.

Классификация растений. Вид как основная систематическая категория. Система растительного мира. Низшие, высшие споровые, высшие семенные растения. Основные таксоны (категории) систематики растений (царство, отдел, класс, порядок, семейство, род, вид). История развития систематики, описание видов, открытие новых видов. Роль систематики в биологии.

Низшие растения. Водоросли. Общая характеристика водорослей. Одноклеточные и многоклеточные зелёные водоросли. Строение и жизнедеятельность зелёных водорослей. Размножение зелёных водорослей (бесполое и половое). Бурые и красные водоросли, их строение и жизнедеятельность. Значение водорослей в природе и жизни человека. Высшие споровые растения. Моховидные (Мхи). Общая характеристика мхов. Строение и жизнедеятельность зелёных и сфагновых мхов. Приспособленность мхов к жизни на сильно увлажнённых почвах. Размножение мхов, цикл развития на примере зелёного мха кукушкин лён. Роль мхов в заболачивании почв и торфообразовании. Использование торфа и продуктов его переработки в хозяйственной деятельности человека.

Плауновидные (Плауны). Хвощевидные (Хвощи), Папоротниковидные (Папоротники). Общая характеристика. Усложнение строения папоротникообразных растений по сравнению с мхами. Особенности строения и жизнедеятельности плаунов, хвощей и папоротников. Размножение папоротникообразных. Цикл развития папоротника. Роль древних папоротникообразных в образовании каменного угля. Значение папоротникообразных в природе и жизни человека. Высшие семенные растения. Голосеменные. Общая характеристика. Хвойные растения, их разнообразие. Строение и жизнедеятельность хвойных. Размножение хвойных, цикл развития на примере сосны. Значение хвойных растений в природе и жизни человека.

Покрытосеменные (цветковые) растения. Общая характеристика. Особенности строения и жизнедеятельности покрытосеменных как наиболее высокоорганизованной группы растений, их господство на Земле. Классификация покрытосеменных растений: класс Двудольные и класс Однодольные. Признаки классов. Цикл развития покрытосеменного растения.

Семейства покрытосеменных (цветковых) растений (изучаются три семейства растений по выбору учителя с учётом местных условий, при этом возможно изучать семейства, не вошедшие в перечень, если они являются наиболее распространёнными в данном регионе). Характерные признаки семейств класса Двудольные (Крестоцветные, или Капустные, Розоцветные, или Розовые, Мотыльковые, или Бобовые, Паслёновые, Сложноцветные, или Астровые) и класса Однодольные (Лилейные, Злаки, или Мятликовые). Многообразие растений. Дикорастущие представители семейств. Культурные представители семейств, их использование человеком.

Лабораторные и практические работы. Изучение строения одноклеточных водорослей (на примере хламидомонады и хлореллы).

Изучение строения многоклеточных нитчатых водорослей (на примере спирогиры и улотрикса).

Изучение внешнего строения мхов (на местных видах).

Изучение внешнего строения папоротника или хвоща.

Изучение внешнего строения веток, хвои, шишек и семян голосеменных растений (на примере ели, сосны или лиственницы).

Изучение внешнего строения покрытосеменных растений.

Изучение признаков представителей семейств: Крестоцветные (Капустные), Розоцветные (Розовые), Мотыльковые (Бобовые), Паслёновые, Сложноцветные (Астровые), Лилейные, Злаки (Мятликовые) на гербарных и натуральных образцах.

Определение видов растений (на примере трёх семейств) с использованием определителей растений или определительных карточек.

Развитие растительного мира на Земле.

Эволюционное развитие растительного мира на Земле. Сохранение в земной коре растительных остатков, их изучение. «Живые ископаемые» растительного царства. Жизнь растений в воде. Первые наземные растения. Освоение растениями суши. Этапы развития наземных растений основных систематических групп. Вымершие растения. Экскурсии или видеоэкскурсии. Развитие растительного мира на Земле (экскурсия в палеонтологический или краеведческий музей).

Растения в природных сообществах.

Растения и среда обитания. Экологические факторы. Растения и условия неживой природы: свет, температура, влага, атмосферный воздух. Растения и условия живой природы: прямое и косвенное воздействие организмов на растения. Приспособленность растений к среде обитания. Взаимосвязи растений между собой и с другими организмами. Растительные сообщества. Видовой состав растительных сообществ, преобладающие в них растения. Распределение видов в растительных сообществах. Сезонные изменения в

жизни растительного сообщества. Смена растительных сообществ. Растительность (растительный покров) природных зон Земли. Флора.

Растения и человек.

Культурные растения и их происхождение. Центры многообразия и происхождения культурных растений. Земледелие. Культурные растения сельскохозяйственных угодий: овощные, плодово-ягодные, полевые. Растения города, особенность городской флоры. Парки, лесопарки, скверы, ботанические сады. Декоративное цветоводство. Комнатные растения, комнатное цветоводство. Последствия деятельности человека в экосистемах. Охрана растительного мира. Восстановление численности редких видов растений: особо охраняемые природные территории (ООПТ). Красная книга России. Меры сохранения растительного мира.

Экскурсии или видеоэкскурсии.

Изучение сельскохозяйственных растений региона.

Изучение сорных растений региона.

Грибы. Лишайники. Бактерии.

Грибы. Общая характеристика. Шляпочные грибы, их строение, питание, рост, размножение. Съедобные и ядовитые грибы. Меры профилактики заболеваний, связанных с грибами. Значение шляпочных грибов в природных сообществах и жизни человека. Промышленное выращивание шляпочных грибов (шампиньоны).

Плесневые грибы. Дрожжевые грибы. Значение плесневых и дрожжевых грибов в природе и жизни человека (пищевая и фармацевтическая промышленность и другие). Паразитические грибы. Разнообразие и значение паразитических грибов (головня, спорынья, фитофтора, трутовик и другие). Борьба с заболеваниями, вызываемыми паразитическими грибами.

Лишайники – комплексные организмы. Строение лишайников. Питание, рост и размножение лишайников. Значение лишайников в природе и жизни человека.

Бактерии – доядерные организмы. Общая характеристика бактерий. Бактериальная клетка. Размножение бактерий. Распространение бактерий. Разнообразие бактерий. Значение бактерий в природных сообществах. Болезнетворные бактерии и меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями. Бактерии на службе у человека (в сельском хозяйстве, промышленности).

Лабораторные и практические работы.

Изучение строения одноклеточных (мукор) и многоклеточных (пеницилл) плесневых грибов.

Изучение строения плодовых тел шляпочных грибов (или изучение шляпочных грибов на муляжах).

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы | Формы реализации воспитательного потенциала раздела |
|-------|----------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Биология в жизни современного человека | 5 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f413368 | Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки. |
| 2 | Основы цитологии | 7 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f413368 | Понимать важность процессов жизнедеятельности протекающих в клетке. Осознавать важность метаболизма как свойства живого организма. |
| 3 | Экологические системы и присущие им закономерности | 5 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f413368 | Понимать важность взаимоотношений живых организмов между собой и средой обитания. Знать роль отечественных и зарубежных учёных в изучении биосферы. |
| 4 | Строение растений | 9 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f413368 | Понимать важность строения растений. Знать и умение объяснять строение растения. |
| 5 | Грибы | 8 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru | Понимать важности значения грибов и их |

| | | | | |
|--|--|--|-----------|---------------------------------------------------------|
| | | | /7f413368 | строения. Знать роль грибов в природе и жизни человека. |
|--|--|--|-----------|---------------------------------------------------------|

При реализации Рабочей программы возможна интеграция очного обучения с обучением с применением дистанционных образовательных технологий, электронным обучением. При организации обучения с применением дистанционных образовательных технологий, электронного обучения используются указанные в данном разделе электронные (цифровые) образовательные ресурсы.

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| № урока | Тема урока | Количество часов |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1 | Краткая история развития биологии. | 1 |
| 2 | Система биологических наук. | 1 |
| 3 | Биологические системы. | 1 |
| 4 | Основные уровни организации живой материи. | 1 |
| 5 | Царства живой природы. | 1 |
| 6 | Клеточная теория, её роль в формировании современной естественнонаучной картины мира | 1 |
| 7 | Строение и функции органоидов клетки | 1 |
| 8 | Многообразие клеток | 1 |
| 9 | Строение прокариотической и эукариотической клетки | 1 |
| 10 | Вирусы — неклеточная форма жизни | 1 |
| 11 | Метаболизм. Пластический обмен. Энергетический обмен | 1 |
| 12 | Фотосинтез | 1 |
| 13 | Среда обитания | 1 |
| 14 | Экологические факторы среды (абиотические, биотические , антропогенные), их значение в жизни организмов | 1 |
| 15 | Взаимоотношения между организмами | 1 |
| 16 | Пищевые цепи | 1 |
| 17 | Биосфера и её компоненты | 1 |
| 18 | Как устроено растение. | 1 |

| | | |
|----|----------------------------------------------------------------------|----------|
| 19 | Лист, особенности строения. | 1 |
| 20 | Виды листьев. | 1 |
| 21 | Побег и его строение. | 1 |
| 22 | Вида изменения побегов. | 1 |
| 23 | Особенности строения корня. | 1 |
| 24 | Разнообразие корней. | 1 |
| 25 | Строение и значение цветка. | 1 |
| 26 | Строение и состав семени | 1 |
| 27 | Общая характеристика грибов. | 1 |
| 28 | Шляпочные грибы, их строение, питание, рост и размножение. | 1 |
| 29 | Значение шляпочных грибов в природных сообществах и жизни человека. | 1 |
| 30 | Меры профилактики заболеваний, связанные с грибами. | 1 |
| 31 | Плесневелые и дрожжевые грибы. | 1 |
| 32 | Значение плесневых и дрожжевых грибов в природе и жизни человека. | 1 |
| 33 | Паразитические грибы. Разнообразие и значение паразитических грибов. | 1 |
| 34 | Борьба с заболеваниями, вызванными паразитическими грибами. | 1 |

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

- Биология, 5-6 классы/ Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С. и другие; под редакцией Пасечника В.В., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Биология, 7 класс/ Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С.; под редакцией Пасечника В.В., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Биология, 8 класс/ Пасечник В.В., Каменский А.А., Швецов Г.Г.; под редакцией Пасечника В.В., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Биология, 9 класс/ Пасечник В.В., Каменский А.А., Швецов Г.Г. и другие; под редакцией Пасечника В.В., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Биология: 5 класс: учебник для учащихся образовательных учреждений / И.Н. Пономарёва, И.В. Николаев, О.А. Корнилова; под. ред. проф. И.Н. Пономарёвой. — М. : Вентана-Граф, 2013. — 128 с.

Константинов В.М., Бабенко В.Г., Кучменко В.С. Биология: 7 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций / Под ред. проф. В.М. Константинова. — 5-е изд., перераб. — М.: Вентана-Граф, 2014. — 288с. : ил.

Биология: 6 класс: учебник для учащихся образовательных учреждений / И.Н. Пономарёва, О.А. Корнилова, В.С. Кучменко; под. ред. проф. И.Н. Пономарёвой. — М. : Вентана-Граф, 2013. — 192 с.

Драгомилов А.Г. Маш Р.Д. Биология: 8 класс: Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Драгомилов, Р.Д. Маш. — Изд. 4-е, перераб. — М.: Вентана-Граф, 2017. — 288с.

Пономарёва И.Н., Корнилова О.А., Чернова Н.М. Основы общей биологии: Учебник для учащихся 9 класса общеобразовательных учреждений / Под ред. проф. И.Н. Пономарёвой. — 6-е изд., перераб. — М.: Вентана-Граф, 2018. — 272с.

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ
ИНТЕРНЕТ**

Библиотека ЦОК