

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №18»
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА БРАТСКА**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ЖИВОЙ ОРГАНИЗМ**

название курса

9

класс

Предметная область: естественно-научные предметы

I. Планируемые результаты освоения курса «Живой организм»

Личностными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

1) знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровье сберегающих технологий;

2) реализация установок здорового образа жизни;

3) сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

1) овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

2) умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;

3) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

4) умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Регулятивные УУД

9 класс

| |
|---|
| умение самостоятельно выработать и применять критерии и способы дифференцированной оценки собственной учебной деятельности |
| самоконтроль в организации учебной и внеучебной деятельности |
| формирование навыков прогнозирования как предвидения будущих событий и развития процесса; принятие ответственности за свой выбор организации своей учебной деятельности |

Познавательные УУД

9 класс

| |
|--|
| выдвижение гипотез, их обоснование через поиск решения путем проведения исследования с поэтапным контролем и коррекцией результатов работы |
| умение строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания); умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логические цепи рассуждений, доказательств |

объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования; овладение основами ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения

Коммуникативные УУД 9 класс

интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие с людьми разных возрастных категорий

разрешать конфликты через выявление, идентификацию проблемы, поиск и оценку альтернативных способов разрешения конфликта, принимать решение и реализовывать его; управлять поведением партнера через контроль, коррекцию, оценку действий, умение убеждать; переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать ее как задачу через анализ ее условий

Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- **выделение** существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов: клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий; организма человека; процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма);
- **различение** на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах – органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов;
- **сравнение** биологических объектов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- **выявление** взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов с их функциями;
- **овладение** методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов; постановка биологических опытов и объяснение их результатов.

2. В сфере трудовой деятельности:

- **знание и соблюдение** правил работы в кабинете биологии; **соблюдение правил работы** с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, лупы, микроскопы)

II. Содержание курса

9 класс (34 недели 0,5 час в неделю, 17 часов в год)

Раздел 1. Клетка (1 часа)

Клетка как структурно - функциональная единица всего живого. Прокариотическая и эукариотическая клетки. Строение, сходство и различия. Разнообразие клеток. Клетки растений, грибов и животных. Сходство и различия. Неклеточные формы жизни.

Раздел 2. Ткани (2 часа)

Ткань как совокупность клеток и межклеточного вещества, имеющих сходное строение и выполняющих общую функцию.

Растительные ткани

Разнообразие растений - результат длительной эволюции, сопровождающейся переходом к наземным условиям существования. Дифференцировка клеток, формирование тканей.

Классификация тканей по основной выполняемой функции. Строение и расположение.

Образовательные ткани (меристемы): верхушечные, боковые, вставочные и раневые.

Покровные ткани: эпидермис, пробка, корка. Основные ткани (паренхима): ассимиляционная, запасаящая, водоносная, воздухоносная. Механические ткани: колленхима, склеренхима, склероиды. Проводящие ткани: древесина (ксилема), луб (флоэма).

Ткани животных

Одноклеточные и многоклеточные животные. Дифференцировка клеток в многоклеточном организме. Основные группы тканей: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервные.

Раздел 3. Органы (3 часа)

Орган - обособленная часть организма, имеющая определенную форму, строение, расположение и выполняющая определенную функцию.

Органы растений

Постепенное расчленение тела на органы, происходящее в процессе развития растительного мира. Вегетативные и генеративные органы. Аналогичные и гомологичные органы. Особенности строения, расположения, выполняемые функции корня, побега, цветка, плода.

Органы животных

Группа органов, связанных друг с другом анатомически, имеющих общий план строения и выполняющих определенную физиологическую функцию - физиологическая система органов. Системы органов в животном мире на примере млекопитающих. Внутренние органы: органы пищеварительной, кровеносной, дыхательной, выделительной и половой систем. Грудная и брюшная полости.

Раздел 4. Жизнедеятельность организма(11 часов)

Движение

Значение опорных систем в жизни организмов. Опорные системы растений. Двигательные реакции растений. Опорные системы животных. Наружный и внутренний скелет. Опорно-двигательная система позвоночных. Движение - важнейшая особенность животных организмов. Значение двигательной активности.

Дыхание

Значение дыхания. Роль кислорода в расщеплении органических веществ и освобождении энергии. Типы дыхания. Клеточное дыхание. Дыхание растений и животных.

Демонстрация опытов, иллюстрирующих дыхание прорастающих семян, дыхание корней.

Питание и пищеварение

Питание как процесс получения организмами веществ и энергии. Особенности питания растений. Почвенное питание Роль корня в почвенном питании. Воздушное питание. Значение фотосинтеза. Значение хлорофилла в поглощении солнечной энергии. Особенности питания животных. Травоядные и плотоядные животные. Хищники, симбионты, паразиты. Пищеварение и его значение как подготовительного этапа обмена веществ. Роль пищеварительных ферментов в пищеварении. Особенности строения и основные функции пищеварительной системы.

Выделение

Выделение как процесс выведения из организма конечных и промежуточных продуктов метаболизма, чужеродных и промежуточных веществ. Значение процесса выделения для обеспечения оптимального состава внутренней среды и его нормальной жизнедеятельности.

Растения. Выделение у растений. Роль устьиц и гидатод (водяных устьиц). Значение листопада в жизни растений. Выделение у животных. Основные типы выделительных систем. Роль легких, желудочно-кишечного тракта, кожи, слизистых оболочек в осуществлении функции выделения.

Обмен веществ и энергии

Сущность и значение обмена веществ и энергии как одного из наиболее существенных свойств живого. Ассимиляция и диссимиляция как два взаимосвязанных и разнонаправленных процесса, составляющих обмен веществ. Обмен веществ у растительных организмов. Обмен веществ у животных организмов.

Размножение

Биологическое значение размножения. Бесполое размножение растений: спорообразование; вегетативное размножение. Половое размножение низших растений. Половое размножение высших споровых и семенных растений. Зависимость полового размножения споровых растений от наличия воды. Размножение покрытосеменных растений. Образование семян и плодов. Бесполое размножение животных: деление, почкование, фрагментация. Особенности полового размножения животных. Двуполые и гермафродиты. Органы размножения. Половые клетки. Оплодотворение наружное и внутреннее.

Рост и развитие

Онтогенез, или индивидуальное развитие. Распространение плодов и семян. Условия прорастания семян. Питание и рост проростков. Эмбриональный и постэмбриональный периоды индивидуального развития. развитие зародыша (на примере ланцетника). Прямой и непрямой типы постэмбрионального развития. Яйцекладное и внутриутробное прямое развития.

Регуляция процессов жизнедеятельности

Связь организма с внешней средой. Поддержание гомеостаза и приспособление к изменениям окружающей среды. Ростовые вещества растений. Раздражимость как способность организмов отвечать на воздействия окружающей среды. Нервная система, особенности строения и функционирования. Основные типы нервных систем. Рефлекс как ответная реакция организма на воздействие из внешней среды, осуществляемая с помощью нервной системы. Безусловные и условные рефлексы. Инстинкты. Эндокринная (гуморальная) система, ее роль в регуляции процессов жизнедеятельности. Железы внутренней секреции

III. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

| №№ урока | Дата план/факт | Тематическое планирование | Основные виды учебной деятельности | Примечание |
|-----------------------|----------------|--|--|------------|
| Клетка (1+0+1) | | | | |
| 1 | | Клетки растений, грибов, животных, бактерий. | Лабораторная работа. Строение кожицы листа | |
| Ткани (2+0+1) | | | | |
| 2 | | Ткани растений. | Самостоятельная работа. Анализ биологической информации. Коллективное обсуждение. Инструктаж по Т.Б. Лабораторная работа: «Строение основной и проводящей ткани» | |
| 3 | | Ткани животных. | Демонстрация образцов тканей под микроскопом. Выполнение учебного задания | |
| Органы (3+0+1) | | | | |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| 4 | | Органы растений: вегетативные и генеративные. | Анализ опорной схемы. Работа с демонстрационным материалом, печатными таблицами. Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа. «Строение корневых волосков и корневого чехлика» | |
| 5 | | Органы животных. Системы органов: органы пищеварительной, кровеносной системы | Работа с текстом. Заполнение деформированных таблиц, составление схем по тексту Работа с демонстрационным материалом, печатными таблицами. | |
| 6 | | Органы животных. Системы органов: органы дыхательной, выделительной системы | Заполнение деформированных таблиц, составление схем по тексту. Работа с демонстрационным материалом, печатными таблицами | |
| Жизнедеятельность организма (10часов) | | | | |
| 7 | | Движение. Значение опорных систем в жизни организмов. Опорные системы растений и животных. | Заполнение деформированных таблиц, составление схем по тексту. Работа с демонстрационным материалом, печатными таблицами | |
| 8 | | Дыхание и питание у растений и животных. Типы питания | Составление интеллект-карты. Демонстрация опытов, иллюстрирующих дыхание, прорастание семян, дыхание корней. | |
| 9 | | Выделение. Выделение у растений и животных. | Работа с учебным заданием, демонстрационным материалом, печатными таблицами | |
| 10 | | Обмен веществ и энергии : ассимиляция и диссимиляция | Заполнение деформированных таблиц, составление схем по тексту. Выполнение учебного задания | |
| 11 | | Размножение. Бесполое и половое размножение у растений и животных. | Просмотр фрагмента видеофильма. Демонстрация способов размножения растений. Инструктаж по ТБ Практическая работа Черенкование комнатных растений | |
| 12 | | Половое размножение высших споровых и семенных растений. | Просмотр фрагмента видеофильма. Составление логических цепочек | |
| 13 | | Рост и развитие растений и животных. Онтогенез у животных. | Работа с текстом в группе. Написание шпаргалки для устного ответа из 10 предложений. | |

| | | | | |
|----|--|--|--|--|
| 14 | | Нервная регуляция Основные типы нервных систем. Рефлекс | Заполнение деформированных таблиц, составление схем по тексту. Работа с демонстрационным материалом, печатными таблицами. Демонстрация микропрепаратов нервной ткани, коленного и мигательного рефлексов | |
| 15 | | Гуморальная регуляция Эндокринная система . | Анализ текста. Выполнение учебного задания. Работа с демонстрационным материалом, печатными таблицами | |
| 16 | | Обобщение «Организм - единое целое» | Работа в группе: выбор темы, целеполагание, определение задач, подбор научной информации, создание учебного задания | |
| 17 | | Итоговая работа | Защита мини-проектов и творческих работ. | |