Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа с. Биджан»

Рабочая программа (электронная версия)

Биология

5 класс

**Рабочая программа учебного предмета «Биология. 5 класс»**

Планируемые предметные результаты учебного предмета «Биология. 5 класс»

-выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, грибов, бактерий, лишайников) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ,  рост, развитие,  размножение);

-.соблюдение мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, бактериями, грибами;

- классификация – определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;

- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; роли различных организмов в жизни человека; происхождение растений и основные этапы развития растительного мира;

- различение на таблицах частей клетки, на живых объектах и таблицах – органов цветкового растения,  растений разных отделов, наиболее распространенных растений; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений;

- сравнение биологических объектов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

- выявление приспособлений организмов к среде обитания; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов с их функциями;

- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов; постановка биологических опытов и объяснение их результатов.

- знание основных правил поведения в природе;

- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе.

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;

- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, лупы, микроскопы).

- освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами и растениями, выращивания и размножения культурных растений и ухода за ними.

- выявление эстетических достоинств объектов живой природы.

**Содержание учебного предмета «Биология. 5 класс»**

|  |  |
| --- | --- |
| Содержание учебного предмета | Основные виды деятельности учащихся |
| Биология — наука о живой природе. Предмет изучения биологии. Разнообразие биологических наук. Эстетическое, культурно-историческое, практическое значение живых организмов. | Объясняют роль биологии в практической деятельности людей |
| Методы познания в биологии. Методы познания в биологии: наблюдение, эксперимент, измерение. Источники биологической информации, ее получение, анализ и представление его результатов. Техника безопасности в кабинете биологии.  *Демонстрация*  Приборы и оборудование | Определяют понятия «методы исследования», «наблюдение», «эксперимент», «измерение». Характеризуют основные методы исследования в биологии. Изучают правила техники безопасности в кабинете биологии |
| Разнообразие живой природы. Царства живых организмов. Отличительные признаки живого от неживого. Царства: Бактерии, Грибы, Растения и Животные. Признаки живого: клеточное строение, питание, дыхание, обмен веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение | Определяют понятия «царство Бактерии», «царство Грибы», «царство Растения» и «царство Животные». Анализируют признаки живого: клеточное строение, питание, дыхание, обмен веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение. Составляют план параграфа |
| Среды обитания живых организмов. Водная среда. Наземно-воздушная среда. Почва как среда обитания. Организм как среда обитания | Определяют понятия «водная среда», «наземно-воздушная среда», «почва как среда обитания», «организм как среда обитания». Анализируют связи организмов со средой обитания. Характеризуют влияние деятельности человека на природу |
| Экологические факторы и их влияние на живые организмы. Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенные. Влияние экологических факторов на живые организмы | Анализируют и сравнивают экологические факторы. Отрабатывают навыки работы с текстом учебника |
| Многообразие живых организмов Осенние явления в жизни растений родного края. Цели и задачи, организация экскурсии, правила поведения в природе. разнообразие растений родного края. листопадные и вечнозелёные растения. Приспособленность растений к условиям среды обитания. ***Практическая работа*** «Фенологические наблюдения за сезонными изменениями в природе» | Составляют творческий отчёт об осенних явлениях в жизни растений. Ведут дневник фенологических наблюдений. |
| Устройство увеличительных приборов. Увеличительные приборы (лупы, микроскопа). Правила работы с микроскопом. ***Лабораторная работа №*** 1 «Рассматривание строения растения с помощью лупы» | Определяют понятия «клетка», «лупа», «микроскоп», «тубус», «окуляр», «объектив», «штатив». Работают с лупой и микроскопом, изучают устройство микроскопа. Отрабатывают правила работы с микроскопом |
| Строение клетки. Строение клетки: клеточная мембрана, клеточная стенка, цитоплазма, ядро, вакуоли | Выделяют существенные признаки строения клетки. Различают на таблицах и микропрепаратах части и органоиды клетки |
| ***Лабораторная работа №*** 2 «Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука» | Учатся готовить микропрепараты. Наблюдают части и органоиды клетки под микроскопом, описывают и схематически изображают их |
| Пластиды. Строение клетки. Пластиды. Хлоропласты. ***Лабораторная работа № 3*** «Рассматривание под микроскопом пластид в клетках листа элодеи» | Выделять существенные признаки строения клетки. Различать на таблицах и микропрепаратах части и органоиды клетки |
| Химический состав клетки: неорганические и органические вещества. Методы изучения клетки. Химический состав клетки. Вода и минеральные вещества, их роль в клетке. Органические вещества, их роль в жизнедеятельности клетки. Обнаружение органических веществ в клетках растений | Объясняют роль минеральных веществ и воды, входящих в состав клетки. Ставят биологические эксперименты по изучению химического состава клетки. Учатся работать с лабораторным оборудованием |
| Жизнедеятельность клетки: поступление веществ в клетку (дыхание, питание). Жизнедеятельность клетки (питание, дыхание). | Выделяют существенные признаков процессов жизнедеятельности клетки. Ставят биологические эксперименты по изучению процессов жизнедеятельности организмов и объясняют их результаты. |
| Жизнедеятельность клетки: рост, развитие Деление клетки. Рост и развитие клеток. ***Лабораторная работа № 4*** «Рассматривание под микроскопом движения цитоплазмы»  *Демонстрация*  Схемы, таблицы и видеоматериалы о росте и развитии клеток разных растений  Генетический аппарат, ядро, хромосомы.  *Демонстрация*  Схемы и видеоматериалы о делении клетки | Выделяют существенные признаки процессов жизнедеятельности клетки. Обсуждают биологические эксперименты по изучению процессов жизнедеятельности организмов и объясняют их результаты |
| Понятие «ткань». Ткань.  *Демонстрация* Микропрепараты различных растительных тканей. | Определяют понятие «ткань». Выделяют признаки, характерные для различных видов тканей |
| Рассматривание под микроскопом готовых микропрепаратов различных растительных тканей. ***Лабораторная работа№5***  Рассматривание под микроскопом готовых микропрепаратов различных растительных тканей | Отрабатывают умение работать с микроскопом и определять различные растительные ткани на микропрепаратах |
| **Обобщающий урок «Клеточное строение организмов».** Систематизация и обобщение понятий раздела. Контроль знаний и умений работать с микроскопом и приготовления микропрепаратов | Работают с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами. Заполняют таблицы. Демонстрируют умение готовить микропрепараты и работать с микроскопом |
| Бактерии, их разнообразие, строение и жизнедеятельность. Бактерии, особенности строения и жизнедеятельности. Формы бактерий. Разнообразие бактерий, их распространение | Выделяют существенные признаки бактерий |
| Роль бактерий в природе и жизни человека. Роль бактерий в природе. Роль бактерий в хозяйственной деятельности человека | Определяют понятия «клубеньковые (азотфиксирующие) бактерии», «симбиоз», «болезнетворные бактерии», «эпидемия». Объясняют роль бактерий в природе и жизни человека |
| Грибы, их общая характеристика, строение и жизнедеятельность. Роль грибов в природе и жизни человека. Грибы, особенности строения и жизнедеятельности. Многообразие грибов. Роль грибов в природе и жизни человека | Выделяют существенные признаки строения и жизнедеятельности грибов. Объясняют роль грибов в природе и жизни человека |
| Шляпочные грибы. Съедобные и ядовитые грибы. Оказание первой помощи при отравлении ядовитыми грибами | Различают на живых объектах и таблицах съедобные и ядовитые грибы. Осваивают приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами |
| Плесневые грибы и дрожжи. Плесневые грибы и дрожжи. ***Лабораторная работа №6*** «Особенности строения мукора и дрожжей» | Готовят микропрепараты и наблюдают под микроскопом строение мукора и дрожжей. Сравнивают увиденное под микроскопом с приведённым в учебнике изображением |
| Грибы-паразиты. Грибы-паразиты. Роль грибов-паразитов в природе и жизни человека  *Демонстрация*  Муляжи плодовых тел грибов-паразитов, натуральные объекты (трутовика, ржавчины, головни, спорыньи и др.) | Определяют понятие «грибы-паразиты». Объясняют роль грибов-паразитов в природе и жизни человека |
| **Обобщающий урок** **«Царство грибы».** Систематизация и обобщение понятий раздела. Контроль знаний и умений работать с микроскопом, готовить микропрепараты, отличать съедобные грибы от ядовитых, оказывать первую помощь при отравлении ядовитыми грибами | Работают с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами. Проекты «Многообразие грибов и их значение в природе и жизни человека» (на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы) |
| Ботаника — наука о растениях. Общая характеристика растительного царства. Многообразие растений, их связь со средой обитания. Роль растений в биосфере. Охрана растений.  *Демонстрация*  Гербарные экземпляры растений. Таблицы, видеоматериалы | Определяют понятия «ботаника», «низшие растения», «высшие растения», «слоевище», «таллом». |
| Водоросли, их многообразие, строение, среда обитания. Водоросли: одноклеточные и многоклеточные. Строение, жизнедеятельность, размножение, среда обитания зеленых, бурых и красных водорослей. ***Лабораторная работа №7*** «Строение зеленых водорослей» | Выделяют существенные признаки водорослей. Работают с таблицами и гербарными образцами, определяя представителей водорослей. Готовят микропрепараты и работают с микроскопом |
| Роль водорослей в природе и жизни человек. Охрана водорослей. Роль зеленых, бурых и красных водорослей в природе и жизни человека, охрана водорослей | Объясняют роль водорослей в природе и жизни человека. Обосновывают необходимость охраны водорослей |
| Лишайники. Многообразие и распространение лишайников. Строение, питание и размножение лишайников. Значение лишайников в природе и жизни человека | Определяют понятия «кустистые лишайники», «листоватые лишайники», «накипные лишайники». Находят лишайники в природе |
| Мхи, папоротники, хвощи, плауны. Высшие споровые растения. Мхи, папоротники, хвощи, плауны, их отличительные особенности, многообразие, распространение, среда обитания, роль в природе и жизни человека, охрана.  ***Лабораторные работы№8***  Строение мха (на местных видах)  Строение спороносящего хвоща.  Строение спороносящего папоротника. | Выполняют лабораторную работу. Выделяют существенные признаки высших споровых растений. Объясняют роль мхов, папоротников, хвощей и плаунов в природе и жизни человека |
| Голосеменные растения. Голосеменные растения, особенности строения. ***Лабораторная работа* №9** Многообразие и распространение голосеменных растений, их роль в природе, использование человеком, охрана. | Выполняют лабораторную работу. Выделяют существенные признаков голосеменных растений. |
| Покрытосеменные растения. Покрытосеменные растения, особенности строения, многообразие, значение в природе и жизни человека. ***Лабораторная работа* №10**  Строение цветкового растения | Выполняют лабораторную работу. Выделяют существенные признаки голосеменных растений. |
| Происхождение растений. Основные этапы развития растительного мира. Методы изучения древних растений. Изменение и развитие растительного мира. Основные этапы развития растительного мира | Определяют понятия «палеонтология», «палеоботаника», «риниофиты». |
| Охрана растений в ЕАО. Высшие споровые, голосеменные и покрытосеменные растения ЕАО, меры по их охране и сохранению биоразнообразия | Находят информацию о растения Красной книги ЕАО в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализируют и оценивают её, переводят из одной формы в другую. Готовят проекты |
| Многообразие растений, весенние явления в жизни растений. *Экскурсия*  Многообразие растений, весенние явления в жизни растений. *Практическая работа*  Фенологические наблюдения за сезонными изменениями в природе | Готовят отчет по экскурсии. Ведут дневник фенологических наблюдений |
| **Обобщающий урок «Царство Растений».** Систематизация и обобщение понятий раздела. | Сравнивают представителей разных групп растений, делают выводы на основе сравнения. Оценивают с эстетической точки зрения представителей растительного мира. |
| Промежуточная аттестация |  |

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование разделов и тем | Всего часов | В том числе | | |
| Лабораторно-практические работы | Контрольные работы | Экскурсии |
|  | Введение | 6 | 1 |  | 1 |
|  | Клеточное строение организмов | 10 | 5 | 1 |  |
|  | Царство Бактерии | 2 |  |  |  |
|  | Царство Грибы | 5 | 1 | 1 |  |
|  | Царство Растения | 11 | 4 | 1 | 1 |
|  | Промежуточная аттестация | 1 |  |  |  |
|  | Итого | 35 | 11 | 3 | 2 |

**Календарно-тематическое планирование**

**5 класс**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  уроков | Название тем уроков | Календарные сроки | Фактические сроки | Домашнее задание |
| **Введение (6 часов)** | | | | |
| 1 | Биология - наука о живой природе |  |  | с. 6 |
| 2 | Методы исследования в биологии |  |  | с. 10 |
| 3 | Разнообразие живой природы. Царства живых организмов. Отличительные  признаки живого от неживого |  |  | с. 15 |
| 4 | Среды обитания живых организмов |  |  | с. 19 |
| 5 | Экологические факторы и их влияние на живые организмы |  |  | с. 25 |
| 6 | ***Экскурсия «Многообразие живых организмов.*** Осенние явления в жизни растений и животных». ***Практическая работа*** «Фенологические наблюдения за сезонными изменениями в природе» |  |  |  |
| **Клеточное строение организмов (10 часов)** | | | | |
| 7 | Устройство увеличительных приборов ***Лабораторная работа №*** 1 «Рассматривание строения растения с помощью лупы» |  |  | с. 30 |
| 8 | Строение клетки (оболочка, цитоплазма, ядро, вакуоли) |  |  | с. 34 |
| 9 | ***Лабораторная работа №*** 2 «Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука» |  |  | с. 36 |
| 10 | Особенности строения клеток. Пластиды ***Лабораторная работа № 3*** «Рассматривание под микроскопом пластид в клетках листа элодеи» |  |  | с. 38 |
| 11 | Химический состав клетки: неорганические и органические вещества |  |  | с. 40 |
| 12 | Жизнедеятельность клетки:  поступление веществ в клетку (дыхание, питание). ***Лабораторная работа № 4*** «Рассматривание под микроскопом движения цитоплазмы» |  |  | с. 42 |
| 13 | Жизнедеятельность клетки:  рост, развитие. Деление клетки |  |  | с. 44 |
| 14 | Ткани |  |  | с. 45 |
| 15 | Рассматривание под микроскопом готовых микропрепаратов различных растительных тканей. ***Лабораторная работа№***5 «Рассматривание под микроскопом готовых микропрепаратов различных растительных тканей» |  |  | с. 46 |
| 16 | Контрольно-обобщающий урок по теме «Клеточное строение организмов» |  |  | Гл.1 |
| **Царство Бактерии (2 часа)** | | | | |
| 17 | Бактерии, их разнообразие, строение и жизнедеятельность |  |  | с. 52 |
| 18 | Роль бактерий в природе и жизни человека |  |  | с. 56 |
| **Царство Грибы (5 часов)** | | | | |
| 19 | Грибы, их общая характеристика, строение и жизнедеятельность. Роль грибов в природе и жизни человека |  |  | с.66 |
| 20 | Шляпочные грибы |  |  | с.70 |
| 21 | Плесневые грибы и дрожжи. ***Лабораторная работа №6*** «Особенности строения мукора и дрожжей» |  |  | с. 78 |
| 22 | Грибы - паразиты |  |  | с. 81 |
| 23 | **Обобщающий урок по теме** «Грибы» |  |  | Гл.3 |
| **Царство Растения (9 часов)** | | | | |
| 24 | Ботаника — наука о растениях |  |  | с.88 |
| 25 | Водоросли, их многообразие, строение, среда обитания. ***Лабораторная работа №7*** «Строение зеленых водорослей» |  |  | с. 93 |
| 26 | Роль водорослей в природе и жизни человека. Охрана водорослей |  |  | с. 97 |
| 27 | Лишайники |  |  | с. 102 |
| 28 | Мхи, папоротники, хвощи, плауны. ***Лабораторная работа №8*** Строение мха, хвоща, папоротника |  |  | с. 112 |
| 29 | Голосеменные растения ***Лабораторная работа №9*** «Строение хвои и шишек хвойных» |  |  | с. 119 |
| 30 | Покрытосеменные растения ***Лабораторная работа №10*** «Строение цветкового растения» |  |  | с. 127 |
| 31 | Происхождение растений. Основные этапы развития растительного мира |  |  | с. 132 |
| 32 | Охрана растений в ЕАО |  |  |  |
| 33 | Обобщающий урок по теме «Растения» |  |  | Повт. тем |
| 34 | Экскурсия «Весенние явления в жизни растений и животных» |  |  |  |
| 35 | Промежуточная аттестация |  |  |  |