|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Согласовано:  Заместитель директора по УВР  Боровинская Е. В.  29.08. 2016 г. | Согласовано:  Руководитель ШМО  Усольцева М. И.  Протокол № 1 от  26.08. 2016 г. | Утверждаю:  Директор МАОУ ОСОШ №1  Е.В.Казаринова  Приказ № 130-ОД  от 30.08. 2016 г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по биологии, 5 класс**

учителя биологии и химии Пузиковой Екатерины Алексеевны

МАОУ Омутинская СОШ № 1

УМК: «Биология», авт. С.Н.Ловягин, А.А.Вахрушев, А.С.Раутиан.

количество часов: 34 ч.

на 2016-2017 учебный год

**1.Планируемые результаты изучения предмета « Биология»**

**Личностными результатами** изучения предмета «Биология» являются следующие умения:

* Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.
* Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.
* Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.
* Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.
* Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.
* Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

**Метапредметными** результатами изучения курса «Биология» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

*Регулятивные УУД:*

* Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.
* Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
* Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
* Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.
* В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

*Познавательные УУД:*

* Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
* Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).
* Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
* Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
* Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
* Вычитывать все уровни текстовой информации.
* Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

*Коммуникативные УУД:*

* Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).
* *Средством формирования* коммуникативных УУД служат технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог) и организация работы в малых группах, а также использование на уроках элементов технологии продуктивного чтения.

**Предметными** результатами изучения предмета «Биология» являются следующие умения:

*1-я линия развития – осознание роли жизни:*

* *–* определять роль в природе различных групп организмов;
* *–* объяснять роль живых организмов в круговороте веществ экосистемы.

*2-я линия развития – рассмотрение биологических процессов в развитии:*

* *–* приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;
* *–* находить черты, свидетельствующие об усложнении живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение;
* *–* объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов.

*3-я линия развития – использование биологических знаний в быту:*

* – объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека.

*4-я линия развития – объяснять мир с точки зрения биологии:*

* – перечислять отличительные свойства живого;
* – различать (по таблице) основные группы живых организмов (бактерии: безъядерные, ядерные: грибы, растения, животные) и основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и цветковые);
* *–* определять основные органы растений (части клетки);
* *–* объяснять строение и жизнедеятельность изученных групп живых организмов (бактерии, грибы, водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и цветковые);
* *–* понимать смысл биологических терминов;
* *–* характеризовать методы биологической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании живой природы;
* *–* проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов.

*6-я линия развития – оценивать поведение человека с точки зрения здорового образа жизни:*

* *–* использовать знания биологии при соблюдении правил повседневной гигиены;
* – различать съедобные и ядовитые грибы и растения своей местности.

2.Содержание учебного предмета «Биология»

**Часть  1. Наука о жизни (8 ч.)**

Живой организм и его свойства: обмен веществ, рост, индивидуальное развитие, размножение, раздражимость, приспособленность.

Возникновение приспособлений – результат эволюции. Примеры приспособлений.

Экосистема – единство живых организмов разных «профессий» и неживой природы. Производители, потребители и разрушители, особенности их обмена веществ. Круговорот веществ в экосистеме и его роль в  поддержании постоянства условий.

Биология – наука о живом. Причины многообразия организмов: различная роль в круговороте веществ, различия  среды обитания и образа жизни, многообразие планов строения организмов, стратегий их размножения.

Систематика – наука о многообразии живых организмов. Важнейшие систематические группы. Основные царства живой природы: безъядерные, растения, грибы, животные. Клетка – основа строения и жизнедеятельности организмов. Наличие или отсутствие ядра в клетке. Безъядерные и ядерные организмы. Тип питания: автотрофы и гетеротрофы. Сравнительная характеристика царств растений, грибов и животных.

Роль живых организмов и биологии в жизни человека. Создание окружающей среды для жизни людей. Обеспечение пищей человечества. Здоровый образ жизни и роль биологии в его обосновании.  Гармония человека и природы: эстетический аспект.

Наука – систематизированное знание о природе и обществе. Методы науки.  Наблюдение – начало всякого изучения. Факт. Сравнение и его роль в оценке воспроизводимости результатов. Эксперимент – важнейший  способ проверки гипотез и создания теорий. Приборы и инструменты и их роль в науке. Измерение.

Наблюдение и выявление общих черт предметов и явлений.

Собирание фактов и выявление повторяющихся черт предметов и явлений. Процедура сравнения целых по элементам и элементов по их положению в целых. Наука начинается не там, где находят отличия, а там, где обнаруживают сходства. Наука имеет дело только с повторяющимися (воспроизводящимися) событиями. Классификация как отражение результатов сравнения.

**Часть 2. Вещества и их превращения (1 ч.)**

Строение веществ. Молекулы и атомы. Превращение веществ. Органические и неорганические вещества. Жиры, белки, углеводы.

**Часть 3. Бактерии (5 ч.)**

Бактерии – мелкие одноклеточные организмы, обитающие в однородной среде. Строение и обмен веществ бактериальной клетки. Как происходит наследование, роль молекулы ДНК в размножении организмов. Размножение микробов. Роль бактерий в нашей жизни (болезнетворные, используемые в производстве, редуценты в природных экосистемах, полезная микрофлора организма: на коже, во рту, в кишечнике).

**Часть 4. Грибы  (5 ч.)**

Строение клетки ядерных организмов. Эукариоты.

Грибы – гетеротрофы (сапротрофы). Строение и жизнедеятельность грибов. Перенос вещества на большие расстояния и роль мицелия в этом процессе. Размножение грибов.

Роль грибов в биосфере и в жизни человека. Практическое значение грибов. Съедобные и ядовитые грибы своей местности.

**Лабораторные работы***:*Устройство микроскопа и работа с ним. Рассматривание гифов плесневых грибов с помощью микроскопа. Изучение внешнего строения дрожжей с помощью микроскопа. Изучение строения древесных грибов-трутовиков.

**Часть 5. Низшие растения (7 ч.)**

**Растения-автотрофы**

Растения-производители. Экологическая роль автотрофов.

Фотосинтез. Хлорофилл. Строение и функции растительной клетки. Хлоропласт. Вакуоль. Обмен веществ растения: фотосинтез и дыхание растений. Минеральное питание растений.

**Лабораторные работы***:*Изучение строения живых клеток кожицы лука, клеток листьев элодеи или валиснерии.

**Водоросли**

Среда водорослей – вода. Одноклеточные водоросли. Многоклеточные водоросли и их строение: слоевище. Планктонные и бентосные водоросли.  Влияние освещенности и силы тяжести. Многообразие водорослей: зеленые, бурые и красные водоросли.

Регенерация и размножение водорослей: вегетативное, бесполое и половое. Жизненный цикл водорослей. Редукционное деление. Гаметофит, спорофит.

Экологическая роль многоклеточных водорослей и фитопланктона. Хозяйственное значение водорослей.

**Лабораторные работы***:*Изучение  строения водорослей. Изучение размножения водорослей.

**Лишайники**

Лишайники – симбиотические организмы. Строение и жизнь лишайников. Экологическая роль лишайников. Многообразие лишайников. Хозяйственное значение лишайников.

**Лабораторные работы**:Изучение строения лишайников.

**Часть 6. Высшие растения (8 ч.)**

**Высшие споровые растения**

Выход растений на сушу.Мхи – «земноводные растения». Лист и стебель. Сосуды и их значение в наземных условиях. Решение проблем, связанных с освоением суши (иссушение, транспорт воды и минеральных веществ, опора). Жизненный цикл мхов (спорофит – «нахлебник» гаметофита), размножение мхов. Зависимость размножения мхов от воды. Многообразие мхов. Зеленые и сфагновые мхи. Роль мхов в биосфере и жизни человека.

Ткани. Основные группы тканей. Органы растения.

Плауны, хвощи и папоротники. Появление покровных и проводящих тканей. Строение и жизненный цикл плауна, хвоща и папоротника. Роль в биосфере и в жизни человека.

**Лабораторные работы***:*Изучение внешнего строения мхов. Изучение строения тканей растения на постоянных препаратах.

**Семенные растения**

Освоение засушливых территорий. Размножение и жизненный цикл на примере хвойных (гаметофит образуется внутри спорофита). Опыление, созревание семян, прорастание.

Хвойные. Корень,  стебель и листья (хвоя). Строение и рост стебля. Древесина хвойных. Роль хвойных в биосфере и хозяйстве человека. Хвойные растения своей местности.

Строение и основные органы цветкового растения. Цветок – орган вынашивания потомства. Плод – совершенное средство расселения семян. Распространение цветковых и их роль на планете.

**Лабораторные работы**:Изучение строения шишек и семян хвойных. Определение возраста ствола по спилам.

**3. Тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | | **Тема урока** | **Кол-во часов** |
| **Наука о жизни (8 ч.)** | | | |
| 1 | | Живой организм и его свойства  О здоровом образе жизни | 1 |
| 2 | | Экосистема – совместное «хозяйство» | 1 |
| 3 | | Входная мониторинговая контрольная работа № 1 | 1 |
| 4 | | Почему живые организмы так разнообразны | 1 |
| 5 | | Систематика-наука о многообразии | 1 |
| 6 | | Биология и ее роль в жизни человека | 1 |
| 7 | | Научные методы | 1 |
| 8 | | Обобщающий урок по теме «Наука о жизни» | 1 |
| **Вещества и их превращения (1 ч.)** | | | |
| 9 | | В живых организмах одни вещества превращаются в другие | 1 |
| **Бактерии (5 ч.)** | | | |
| 10 | | Строение и жизнедеятельность бактерий | 1 |
| 11 | | Наследственность и размножение организмов | 1 |
| 12 | | Бактерии в организме человека. Вредные привычки и их влияние на здоровье человека Здоровый образ жизни и профилактика вредных привычек | 1 |
| 13 | | Бактерии в природе и промышленности | 1 |
| 14 | | Контрольная работа № 2 по теме «Наука о жизни. Бактерии» | 1 |
| **Грибы (5 ч.)** | | | |
| 15 | | Анализ контрольной работы № 2. Строение клетки ядерных организмов. | 1 |
| 16 | Лабораторная работа № 1 «Устройство микроскопа и работа с ним». Лабораторная работа № 2 «Рассматривание дрожжей и гифов мукора под микроскопом» | |  |
| 17 | | Грибы – гетеротрофы. ПП при различных видах повреждений. ПП при отравлениях. |  |
| 18 | | Размножение грибов | 1 |
| 19 | | Грибы в биосфере и жизни человека. Оказание первой медицинской помощи при ушибах. Лабораторная работа № 3 «Изучение строения древесных грибов-трутовиков» | 1 |
| **Низшие растения (7 ч.)** | | | |
| 20 | | Растения-автотрофы. Лабораторная работа № 4 «Изучение строения живых клеток кожицы лука и листьев элодеи» | 1 |
| 21 | Водоросли донные и плавучие. Лабораторная работа № 5 «Строение зеленых водорослей | |  |
| 22 | | Бесполое размножение водорослей | 1 |
| 23 | | Половое размножение водорослей | 1 |
| 24 | | Многообразие и значение водорослей | 1 |
| 25 | Лишайники - не растения, а симбиоз гриба и водоросли. Оказание первой медицинской помощи при вывихе | |  |
| 26 | | Контрольная работа № 3 по теме «Бактерии. Грибы. Водоросли» | 1 |
| **Высшие растения (8 ч.)** | | | |
| 27 | | Анализ контрольной работы № 3. Мхи - неприхотливое меховое одеяло почвы. Лабораторная работа № 6 «Изучение внешнего строения мха» | 1 |
| 28 | | Ткани: для каждой работы лучше подходит особый сорт клеток. Крупные наземные растения: перенос растворов и опора. Лабораторная работа № 7 «Изучение строения тканей растения на постоянных препаратах» | 1 |
| 29 | | Папоротники. Хвощи и Плауны. Оказание первой медицинской помощи при ссадинах | 1 |
| 30 | | Семенные растения. Голосеменные. ПП при носовом кровотечении |  |
| 31 | | Хвойные – высокие многолетние деревья. Правила оказания ПП при отравлении никотином | 1 |
| 32 | | Цветковые растения | 1 |
| 33 | | Годовая контрольная работа | 1 |
| 34 | | Анализ годовой контрольной работы. Повторение и обобщение изученного материала | 1 |