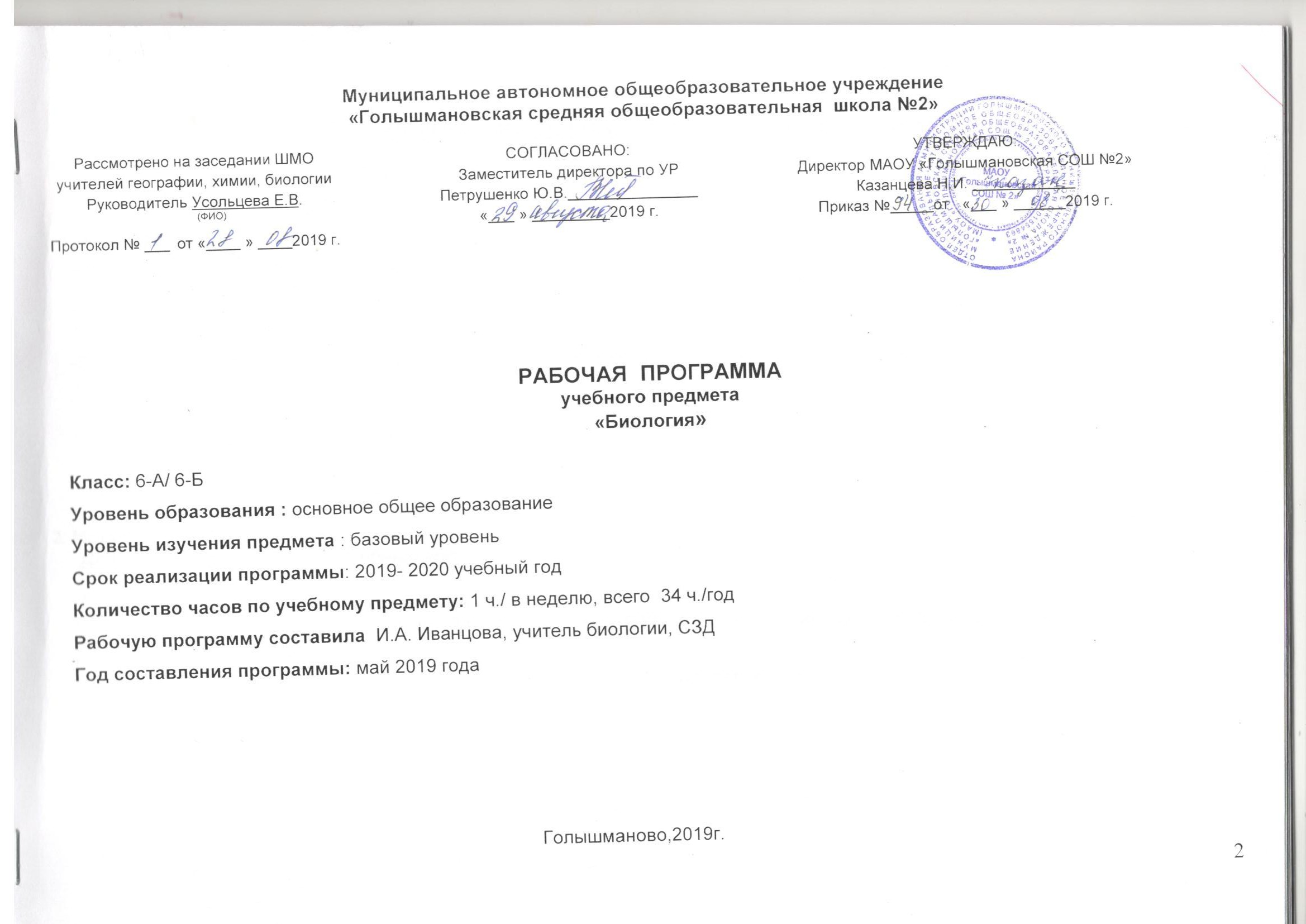
****

**Планируемые результаты освоения учебного предмета**

ФГОС основного образования устанавливает требования к результатам освоения учебного предмета: личностным,метапредметным,предметным:

**1.Личностные результаты:**

***Для 6-го класса,2019-2020 учебный год***

-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.

**2. Метапредметные результаты:**

***Для 6-го класса,2019-2020 учебный год***

*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 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.

-Определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее

достоверность.

*Коммуникативные УУД*

Уметь организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение. Обучающийся сможет:

* определять возможные роли в совместной деятельности;
* играть определенную роль в совместной деятельности;

- принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения);

-организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом).

**3.Предметные результаты:**

***Для 6-го класса,2019-2020 учебный год***

**Выпускник научится:**

* + - выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений) и процессов, характерных для живых организмов;
    - аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов растений;
    - аргументировать, приводить доказательства различий растений, животных, грибов и бактерий;
    - осуществлять классификацию биологических объектов (растений) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
    - выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;
    - различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
    - сравнивать биологические объекты (растения)процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
    - использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
    - знать и аргументировать основные правила поведения в природе;
    - анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
    - описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений, ухода за ними;
    - знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

**Выпускник получит возможность научиться:**

* находить информацию о растениях, в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
* основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее.
* использовать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми растениями; работы с определителями растений; размножения и выращивания культурных растений;
* ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
* осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;
* создавать собственные письменные и устные сообщения о растениях на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
* работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности растений, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

**Содержание учебного предмета**

**Тема 1. Введение. Наука о растениях – ботаника 4 часа.**

Царство растения. Царства бактерий, грибов, растений и животных. Внешнее строение, органы растения. Вегетативные и генеративные органы. Места обитания растений. История использования и изучения растений.

Многообразие жизненных форм растений. Связь жизненных форм со средой их обитания. Характеристика жизненных форм растений: деревьев, кустарников, кустарничков, полукустарничков, трав.

Клеточное строение растений

Устройство увеличительных приборов (лупа, микроскоп). Клетка и её строение: оболочка, цитоплазма, ядро, вакуоли, пластиды. Жизнедеятельность клетки: поступление веществ в клетку (дыхание, питание), рост, развитие и деление клетки. Особенности растительных клеток. Понятие «ткань».

Демонстрация микропрепаратов различных растительных тканей, наглядных пособий, таблиц, фотографий.

**Тема 2. Органы растений – 8 часов**

Семя, его строение и значение. Строение семени: кожура, зародыш, эндосперм, семядоли.

Условия прорастания семян. Значение воды и воздуха для прорастания семян. Роль света, сроки посева семян. Корень, его строение и значение. Типы корневых систем растений. Строение корня: конус нарастания, всасывания, проведения, деления, роста. Видоизменения корней. Значение корней в природе. Побег, его строение и значение. Строение почек: вегетативных и генеративных. Лист, его строение и значение. Стебель, его строение и значение. Цветок, его строение и значение. Плод. Разнообразие и значение плодов.

Лабораторные работы:

1 «Строение семени фасоли»

2 «Строение корня проростка»

3 «Строение вегетативных и генеративных почек»

4 «Внешнее строение корневища, клубня, луковицы»

Контрольная работа №1 по теме « Органы растений».

**Тема 3. Основные процессы жизнедеятельности – 6 часов**

Основные процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, размножение и оплодотворение, рост, развитие). Условия прорастания семян, питание проростков. Минеральное и воздушное питание растений. Воздушное питание растений – фотосинтез. Дыхание и обмен веществ у растений. Размножение и оплодотворение у растений. Половое и бесполое (вегетативное) размножение. Рост и развитие растений. Растение – целостный организм.

Демонстрация опытов, доказывающих значение воды, воздуха и тепла для прорастания семян; питания проростков запасными веществами семени; получения вытяжки хлорофилла; опытов, доказывающих поглощение растениями углекислого газа и выделение кислорода на свету, образование крахмала, дыхание растений, испарение воды листьями, передвижение органических веществ по лубу.

Лабораторная работа:

5. «Черенкование комнатных растений».

Виртуальная экскурсия на производство ООО «ТК Тюмень Агро» (тепличный комбинат по производству плодоовощной продукции в закрытом грунте).

**Тема 4. Многообразие и развитие растительного мира – 11 часов**

Систематика растений ,её значение для ботаники. Классификация растений. Основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые). Роль систематики в изучении растений. Водоросли. Многообразие водорослей и значение в природе. Строение водорослей, размножение. Отдел Моховидные. Общая характеристика, строение мхов, их значение. Плауны, хвощи, папоротники. Характерные черты высших споровых растений, чередование полового и бесполого размножения. Общая характеристика отделов: Плауновидные, Хвощевидные, Папоротниковидные их значение в природе и жизни человека. Отдел голосеменные. Общая характеристика и значение. Расселение. Особенности строения и развития представителей класса Хвойные. Голосеменные на территории России. Значение в природе и жизни человека. Отдел Покрытосеменные. Общая характеристика и значение. Особенности строения, размножения и развития. Сравнительная характеристика покрытосеменных и голосеменных растений. Разнообразие жизненных форм покрытосеменных. Характеристика классов Двудольные и Однодольные, их роль в природе и жизни человека. Семейства класса Двудольные, общая характеристика, Семейства: Розоцветные, Мотыльковые, Крестоцветные ,Сложноцветные, их значение в природе и жизни человека. Семейства класса Однодольные, общая характеристика. Семейства: Лилейные, Луковые, Злаки. Отличительные признаки, значение. Историческое развитие растительного мира. Понятие об эволюции. Первые обитатели Земли. Черты приспособленности к наземному образу жизни. Многообразие и происхождение культурных растений. История происхождения культурных растений. Центры происхождения, расселение растений. Сорные растения, их значение. Дары Нового и Старого Света. Дары Нового (картофель, томат, тыква) и Старого (пшеница, рожь, капуста, виноград, банан). История и центры их появления. Значение растений в жизни человека.

Демонстрациятаблиц, фотографий, презентаций, наглядных пособий.

Лабораторные работы:

6. «Изучение внешнего строения моховидных растений».

**Тема 5. Природные сообщества – 5 часов**

Понятие о природном сообществе – биогеоценозе и экосистеме. Круговорот веществ и поток энергии как главное условие существования природного сообщества, биоценоз, биотоп. Роль растений в природных сообществах. Приспособленность растений к совместной жизни в природном сообществе. Ярусное строение природного сообщества. Условия обитания растений в биогеоценозе. Разнообразие природных сообществ и их смена. Причины смены: внутренние и внешние, Естественные и культурные природные сообщества, их особенности и роль в биосфере. Мероприятия по сохранению природных сообществ.

Демонстрация отпечатков ископаемых растений.

Экскурсия – « Весенние явления в жизни экосистемы (лес, парк, луг, болото)».

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Название раздела,темы** | **Количество часов отводимых на изучение темы** | **В том числе** | |
| **Лабораторные работы/экскурсии** | **Контрольные работы** |
|  | **Тема 1. Наука о растениях – ботаника** | **4** | **0/0** | **0** |
| **1** | Царство растения. Внешнее строение и общая характеристика растений. |  |  |  |
| **2** | Многообразие жизненных форм растений. |  |  |  |
| **3** | Клеточное строение растений. Свойства растительной клетки. |  |  |  |
| **4** | Ткани растений. |  |  |  |
|  | **Тема 2. Органы растений** | **8** | **4/0** | **1** |
| **5** | Семя, его строение и значение. Л/Р №1«Изучение строения семени фасоли» |  | **1** |  |
| **5** | Условия прорастания семян |  |  |  |
| **7** | Корень, его строение и значение. Л/Р №2 «Строение корня проростка». |  | **1** |  |
| **8** | Побег ,его строение и развитие. Л/Р №3 «Строение вегетативных и генеративных почек». |  |  |  |
| **9** | Лист ,его строение и значение. |  | **1** |  |
| **10** | Стебель, его строение и значение. Л/Р№4 «Внешнее строение корневища, клубня, луковицы» |  | **1** |  |
| **11** | Цветок его строение и значение. |  |  |  |
| **12** | Плод. Разнообразие и значение плодов. Контрольная работа № 1 «Органы растений» |  |  | **1** |
|  | **Тема 3. Основные процессы жизнедеятельности растений** | **6** | **1/1** | **1** |
| **13** | Минеральное питание растений и значение воды. |  |  |  |
| **14** | Воздушное питание растений- фотосинтез. Виртуальная экскурсия на производство ООО «ТК Тюмень Агро» (тепличный комбинат по производству плодоовощной продукции в закрытом грунте). |  | **1** |  |
| **15** | Дыхание и обмен веществ у растений |  |  |  |
| **16** | Размножение и оплодотворение у растений |  |  |  |
| **17** | Вегетативное размножение растений и его использование человеком. Л/Р №5 «Черенкование комнатных растений» |  | **1** |  |
| **18** | Рост и развитие растений. Контрольная работа №2 по теме «Основные процессы жизнедеятельности растений». |  |  | **1** |
|  | **Тема 4. Многообразие и развитие растительного мира** | **11** | **1/0** | **1** |
| **19** | Систематика растений, её значение для ботаники. |  |  |  |
| **20** | Водоросли, их многообразие в природе. |  |  |  |
| **21** | Отдел Моховидные. Общая характеристика и значение. Л/Р №6 «Изучение внешнего строения моховидных растений» |  | **1** |  |
| **22** | Плауны, Хвощи, Папоротники. Их общая характеристика. |  |  |  |
| **23** | Отдел Голосеменные. Общая характеристика и значение. |  |  |  |
| **24** | Отдел Покрытосеменные. Общая характеристика и значение. |  |  |  |
| **25** | Семейства класса Двудольные. |  |  |  |
| **26** | Семейства класса Однодольные. |  |  |  |
| **27** | Историческое значение растительного мира. |  |  |  |
| **28** | Многообразие и происхождение культурных растений. |  |  |  |
| **29** | Контрольная работа № 3 «Многообразие и развитие растительного мира». |  |  | **1** |
|  | **Тема 5. Природные сообщества** | **5** | **0/1** | **1** |
| **30** | Понятие о природном сообществе – биогеоценозе и экосистеме |  |  |  |
| **31** | Совместная жизнь организмов в природном сообществе |  |  |  |
| **32** | Смена природных сообществ и её причины. |  |  |  |
| **33** | Итоговая контрольная работа по курсу «Биология 6 класс». |  |  | **1** |
| **34** | Экскурсия«Весенние явления в жизни экосистемы (лес, парк, луг, болото)» ( по усмотрению учителя). |  | **1** |  |
|  | **Итог:** | **34** | **6/2** | **4** |

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение**

**«Голышмановская средняя общеобразовательная школа №2»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО: |  | ПРИЛОЖЕНИЕ№1 |
| Заместитель директора по УР |  | к Рабочей программе учителя |
| Петрушенко Ю.В.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  | утвержденной приказом директора по школе |
| «\_\_\_ » \_\_\_\_\_\_\_\_\_2019 г. |  | №\_\_\_\_\_от «\_\_\_ » \_\_\_\_\_\_2019 г. |
|  |  |  |

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**Учебного предмета «Биология»**

**Класс:** 6а/6Б

**Учитель:** Иванцова Ирина Анатольевна

**Учебный год:** 2019- 2020

Голышманово, 2019г.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Дата проведения** | | **Тема урока** | **Практическая часть** | | **Виды деятельности (элементы содержания,**  **контроль)** | | **Планируемые результаты обучения** | | | | | **Формы**  **контроля** | **Г**  **И**  **А** |
| **Предметные** | | **Метапредметные** | | **Личностные** |
| **план** | **факт** |
|  | **Тема 1. Наука о растениях – ботаника (4 часа)** | | | | | | | | | | | | | |
| **1** | **4.**  **09** |  | Царство растения. Внешнее строение и общая характеристика растений. |  | | Царства живой природы, Внешнее строение, органы растения, вегетативные и генеративные органы. Семенные и споровые растения. Наука о растениях – ботаника. | | Знать 5 царств живой природы.  Характеризовать различных представителей царства растения. Определять предмет науки ботаники. Характеризовать внешнее строение растений, объяснять отличие вегетативных органов от генеративных | | Р: Развитие навыков самооценки и самоанализа.  П: Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.  К: формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности | | Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки. | Отчет по экскурсии | 3.3 |
| **2** | **11.09** |  | Многообразие жизненных форм растений. |  | | Представление о жизненных формах растений, примеры. Связь жизненных форм со средой обитания. Характеристика жизненных форм растений: деревьев, кустарников, кустарничков, полукустарничков, трав. | | Распознавать и характеризовать растения различных жизненных форм. Устанавливать взаимосвязь жизненных форм растений со средой их обитания. | | Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа.  П: Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.  К: адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности | | Формируют ответственное отношение к обучению, развивают навыки обучения. Оценивание результатов своей деятельности на уроке. | ФО, ПДЗ | 3.3 |
| **3** | **18.09** |  | Клеточное строение растений. Свойства растительной клетки. |  | | Клетка как основная структурная единица растения. Строение растительной клетки: клеточная мембрана, ядро, цитоплазма, вакуоли, пластиды. Жизнедеятельность клетки. Деление клетки. Клетка как живая система. Особенности растительной клетки. | | Приводить примеры одноклеточных и многоклеточных растений. Различать и называть органоиды клеток растений. Характеризовать основные процессы жизнедеятельности клетки. Обобщать знания и делать выводы о взаимосвязи работы всех частей клетки. Выявлять отличительные признаки растительной клетки | | Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа.  П: Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.  К: задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности | | Осмысление важности изучения клетки, осознание единства живой природы. | ФО, ИО | 2.1-2.2 |
| **4** | **25.09** |  | Ткани растений. |  | | Понятие о ткани растений. Виды тканей: основная, покровная, проводящая, механическая. Причины появления тканей. Растение как целостный организм, состоящий из клеток и тканей. | | Определять понятие «ткань». Характеризовать особенности строения и функции тканей растений. Устанавливать взаимосвязь строения и функций тканей. Объяснять значение тканей. Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы. Отвечать на итоговые вопросы темы, выполнять задания. | | Р: Составлять план решения проблемы. Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.  П: Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.  К: формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности | | Осмысление важности изучения клетки, осознание единства живой природы. | СР | 2.2 |
|  | **Тема 2. Органы растений (8 часов)** | | | | | | | | | | | | | |
| **5** | **2.**  **10** |  | Семя, его строение и значение. | Л/Р №1«Изучение строения семени фасоли» | | Семя как орган размножения растений. Строение семени: кожура, зародыш, эндосперм, семядоли. Строение зародыша растения. | | Объяснять роль семян в природе. Характеризовать функции частей семени. Описывать строение зародыша. Проводить наблюдения, фиксировать их результаты во время выполнения лабораторной работы. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием. | | Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа.  П: умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, представлять результаты работы классу.  К: задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности | | Осознавать свои интересы .Находить и изучать в учебниках по разным предметам материл. | Отчет по лабораторной работе | 3.3 |
| **6** | **9.**  **10** |  | Условия прорастания семян |  | | Значение воды и воздуха для прорастания семян. Запасные питательные вещества семени. Температурные условия прорастания семян. Роль света. Сроки посева семян. | | Характеризовать роль воды и воздуха в прорастании семян. Объяснять значение запасных питательных веществ в прорастании семян. Объяснять зависимость прорастания семян от температурных условий. | | Р: Развитие навыков самооценки и самоанализа.  П: Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.  К: умение слушать учителя и отвечать на вопросы, обсуждать вопросы со сверстниками, адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности | | Формирование осознанного и доброжелательного отношения к мнению другого человека. Оценивание результатов своей деятельности на уроке. | ФО, ПДЗ | 3.3 |
| **7** | **16.**  **10** |  | Корень, его строение и значение. | Л/Р №2 «Строение корня проростка». | | Типы корневых систем растений. Строение корня – зоны корня: конус нарастания, всасывания, проведения, деления, роста. Рост корня. Видоизменения корней. Значение корней. | | Различать и определять типы корневых систем на рисунках, гербарии, натуральных объектах. Называть части корня, устанавливать взаимосвязь строения и функций частей корня. Объяснять особенности роста корня. Проводить наблюдения и фиксировать их результаты во время выполнения лабораторной работы. | | Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа.  П: Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.  К: формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров | | Оценивание результатов своей деятельности на уроке. Формирование осознанного и доброжелательного отношения к мнению другого человека. | Отчет по лабораторной работе | 3.3 |
| **8** | **23.10** |  | Побег ,его строение и развитие. | Л/Р №3 «Строение вегетативных и генеративных почек». | | Побег как сложная система. Строение побега. Строение почек. Вегетативная и цветочная (генеративная) почки. Развитие и рост побегов из почки. Спящие почки. | | Называть части побега. Определять типы почек на рисунках, фотографиях, натуральных объектах. Объяснять назначение вегетативных и генеративных почек. Наблюдать и исследовать строение побега на примере домашнего растения. Изучать строение почек на натуральных объектах, делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете биологии с лабораторным оборудованием. | | Р: Составлять план решения проблемы. Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.  П: умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, представлять результаты работы классу.  К: умение слушать учителя и отвечать на вопросы, обсуждать вопросы со сверстниками | | Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал Оценивание результатов своей деятельности на уроке. | Отчет по лабораторной работе | 3.3 |
| **9** | **6.**  **11** |  | Лист ,его строение и значение. |  | | Внешнее строение листа. Внутреннее строение листа. Типы жилкования листьев. Строение и функции устьиц. Значение листа для растения: фотосинтез, испарение, газообмен. Листопад, его роль в жизни растения. Видоизменения листьев. | | Определять части листа на гербарных экземплярах, рисунках. Различать простые и сложные листья. Характеризовать внутреннее строение листа, его части. Устанавливать взаимосвязь строения и функций листа. Характеризовать видоизменения листьев растений. | | Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа.  П: умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, представлять результаты работы классу.  К: формулировать собственное мнение и позицию, | | Осознавать потребность и готовность к самообразованию.  Оценивание результатов своей деятельности на уроке. | СР | 3.3 |
| **10** | **13.11** |  | Стебель, его строение и значение. | Л/Р№4 «Внешнее строение корневища, клубня, луковицы» | | Внешнее строение стебля. Типы стеблей. Внутреннее строение стебля. Функции стебля. Видоизменения стебля у надземных и подземных побегов. | | Описывать внешнее строение стебля. Приводить примеры различных типов стеблей. Называть внутренние части стебля растений. И их функции. Определять видоизменения надземных и подземных побегов на рисунках, фотографиях, натуральных объектах. Изучать и описывать строение подземных побегов, отмечать их различия. Фиксировать результаты исследований. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием. | | Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа.  П: умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, представлять результаты работы классу.  К: умение слушать учителя и отвечать на вопросы, обсуждать вопросы со сверстниками, адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности | | Формирование осознанного и доброжелательного отношения к мнению другого человека.  Оценивание результатов своей деятельности на уроке. | Отчет по лабораторной работе | 3.3 |
| **11** | **20.11** |  | Цветок его строение и значение. |  | | Цветок как видоизменённый укороченный побег, развивающийся из генеративной почки. Строение цветка. Роль цветка в жизни растения. Значение пестика и тычинок в цветке. Соцветия, их разнообразие. Цветение и опыление растений. Опыление как условие оплодотворения. | | Различать и называть типы соцветий на рисунках и натуральных объектах. Характеризовать значение соцветий. Объяснять взаимосвязь опыления и оплодотворения у цветковых растений. Характеризовать типы опыления у растений. Устанавливать взаимосвязь функций частей цветка и поведения животных в период опыления. | | Р: Составлять план решения проблемы. Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.  П: Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.  К: умение слушать учителя и отвечать на вопросы, обсуждать вопросы со сверстниками, задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности | | Формирование осознанного и доброжелательного отношения к мнению другого человека.  Оценивание результатов своей деятельности на уроке. | ФО, ИО | 3.3 |
| **12** | **27.11** |  | Плод. Разнообразие и значение плодов.  Контрольная работа № 1 «Органы растений» |  | | Строение плода. Разнообразие плодов. Цветковые (покрытосеменные) растения. Значение плодов в природе и в жизни человека. Распространение плодов и семян. Значение плодов в природе и в жизни человека. | | Объяснять процесс образования плода. Определять типы плодов и классифицировать их по рисункам, фотографиям, натуральным объектам. Описывать способы распространения плодов и семян на основе наблюдений. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о роли плодов и семян в природе и в жизни человека. Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы. Отвечать на итоговые вопросы темы, выполнять задания. | | Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа.  П: умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, представлять результаты работы классу.  К: умение слушать учителя и отвечать на вопросы, обсуждать вопросы со сверстниками, задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности | | Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам. Оценивание результатов своей деятельности на уроке. | ФО, ИО | 3.3 |
|  | **Тема 3. Основные процессы жизнедеятельности растений (6 часов)** | | | | | | | | | | | | | |
| **13** | **4**  **.12** |  | Минеральное питание растений и значение воды. |  | Вода как необходимое условие минерального (почвенного) питания. Извлечение растением из почвы растворённых в воде минеральных солей. Функция корневых волосков. Перемещение воды и минеральных веществ по растению. Значение минерального (почвенного) питания. Типы удобрений и их роль в жизни растения. Экологические группы растений по отношению к воде. | | Объяснять роль корневых волосков в механизме почвенного питания. Обосновывать роль почвенного питания в жизни растений. Сравнивать и различать состав и значение органических и минеральных удобрений. Устанавливать взаимосвязь почвенного питания растений и условий внешней среды. | | Р: Развитие навыков самооценки и самоанализа.  П: умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, представлять результаты работы классу.  К: адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности, задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности | | Формирование осознанного и доброжелательного отношения к мнению другого человека.  Оценивание результатов своей деятельности на уроке. | | ФО, ИО | 3.3 |
| **14** | **11.12** |  | Воздушное питание растений-фотосинтез. | Виртуальная экскурсия на производство ООО «ТК Тюмень Агро» (тепличный комбинат по производству плодоовощной продукции в закрытом грунте). | Условия образования органических веществ в растении. Зелёные растения – автотрофы. Гетеротрофы как потребители готовых органических веществ. Значение фотосинтеза в природе. | | Характеризовать условия, необходимые для воздушного питания растений. Объяснять роль зелёных листьев в фотосинтезе. Приводить примеры организмов – автотрофов и гетеротрофов, находить различия в их питании. Обосновывать космическую роль зелёных растений. | | Р: Составлять план решения проблемы. Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.  П: умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, представлять результаты работы классу.  К: формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности | | Осознавать потребность и готовность к самообразованию.  Формирование осознанного и доброжелательного отношения к мнению другого человека. Оценивание результатов своей деятельности на уроке. | | СР, ФО | 3.3 |
| **15** | **18.12** |  | Дыхание и обмен веществ у растений |  | Роль дыхания в жизни растений. Сравнительная характеристика процессов дыхания и фотосинтеза. Обмен веществ в организме как важнейший признак жизни. Взаимосвязь процессов дыхания и фотосинтеза. | | Характеризовать сущность процесса дыхания у растений. Устанавливать взаимосвязь процессов дыхания и фотосинтеза, проводить их сравнение. Определять понятие «обмен веществ». Характеризовать обмен веществ как важный признак жизни. | | Р: Развитие навыков самооценки и самоанализа.  П: Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.  К: умение слушать учителя и отвечать на вопросы, обсуждать вопросы со сверстниками, адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности | | Формирование осознанного и доброжелательного отношения к мнению другого человека.  Оценивание результатов своей деятельности на уроке. | | ФО, ИО | 3.3 |
| **16** | **25.12** |  | Размножение и оплодотворение у растений |  | Размножение как необходимое свойство жизни. Типы размножения: бесполое и половое. Бесполое размножение – вегетативное и спорами. Главная особенность полового размножения. Особенности оплодотворения у цветковых растений. Двойное оплодотворение. Достижения отечественного учёного С.Г. Навашина. | | Характеризовать значение размножения живых организмов. Назвать и описывать способы бесполого размножения, приводить примеры. Обосновывать биологическую сущность бесполого размножения. Объяснять биологическую сущность полового размножения. Называть основные особенности оплодотворения у цветковых растений. Сравнивать бесполое и половое размножение растений, находить их различия. | | Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа.  П: Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.  К: умение слушать учителя и отвечать на вопросы, обсуждать вопросы со сверстниками. | | Формирование осознанного и доброжелательного отношения к мнению другого человека.  Оценивание результатов своей деятельности на уроке. | | ФО, СР | 3.3 |
| **17** | **15.01** |  | Вегетативное размножение растений и его использование человеком. | Л/Р №5 «Черенкование комнатных растений» | Особенности вегетативного размножения, его роль в природе. Использование вегетативного размножения человеком: прививки, культура тканей. | | Называть характерные черты вегетативного размножения растений. Сравнивать различные способы и приёмы работы в процессе вегетативного размножения растений. Применять знания о способах вегетативного размножения в практических целях. Формировать умения проведения черенкования в ходе выполнения лабораторной работы. Наблюдать за развитием корней у черенка и фиксировать результаты. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием. | | Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. П: умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы,  К: умение строить эффективное взаимодействие с одноклассниками при выполнении совместной работы | | Формирование осознанного и доброжелательного отношения к мнению другого человека. | | Отчет по лабораторной работе | 3.3 |
| **18** | **22.01** |  | Рост и развитие растений. Контрольная работа№2 по теме «Основные процессы жизнедеятельности растений». |  | Характерные черты процессов роста и развития растений. Этапы индивидуального развития растений. Зависимость процессов роста и развития от условий среды обитания. Периодичность Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенные, их влияние на жизнедеятельность растений. | | Называть основные черты, характеризующие рост растения. Объяснять процессы развития растения, роль зародыша. Сравнивать процессы роста и развития. Характеризовать этапы индивидуального развития растения. Устанавливать зависимость роста и развития растений от условий среды. Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы. | | Р: Составлять план решения проблемы. Работая по плану, сверять свои действия с целью П: умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, представлять результаты работы классу.  К: формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве | | Находить и изучать в учебниках по разным предметам имеющий отношение к своим интересам. Оценивание результатов своей деятельности на уроке. | | СР | 3.3 |
|  | **Тема 4. Многообразие и развитие растительного мира (11часов)** | | | | | | | | | | | | | |
| **19** | **29.01** |  | Систематика растений, её значение для ботаники. |  | Происхождение названий отдельных растений. Классификация растений. Вид как единица классификации. Название вида. Группы царства Растения. Роль систематики в изучении растений. | | Приводить примеры названий различных растений. Систематизировать растения по группам. Характеризовать единицу систематики – вид. Объяснять значение систематики растений для ботаники. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о деятельности К. Линнея и роли его исследований в биологии. | | Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа.  П: Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.  К: умение слушать учителя и отвечать на вопросы, обсуждать вопросы со сверстниками. | | Осознавать потребность и готовность к самообразованию.  Формирование осознанного и доброжелательного отношения к мнению другого человека.  Оценивание результатов своей. | | ФО, СР | 3.3 |
| **20** | **5.**  **02** |  | Водоросли, их многообразие в природе. |  | Общая характеристика. Строение, размножение водорослей. Разнообразие водорослей. Отделы: Зелёные, Красные, Бурые водоросли. Значение водорослей в природе. Использование водорослей человеком. | | Выделять и описывать существенные признаки водорослей. Характеризовать главные черты, лежащие в основе систематики водорослей. Распознавать водоросли на рисунках, гербарных материалах. Сравнивать водоросли с наземными растениями и находить общие признаки. | | Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа.  П: умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы,.  К: умение строить эффективное взаимодействие с одноклассниками при выполнении совместной работы | | Формирование осознанного и доброжелательного отношения к мнению другого человека. | | СР | 3.3 |
| **21** | **12.02** |  | Отдел Моховидные. Общая характеристика и значение. | Л/Р №6 «Изучение внешнего строения моховидных растений» | Моховидные, характерные черты строения. Классы: Печёночники и Листостебельные, их отличительные черты. Размножение (бесполое и половое) и развитие моховидных. Моховидные как споровые растения. Значение мхов в природе и в жизни человека. | | Сравнивать представителей различных групп растений отдела, делать выводы. Называть существенные признаки мхов. Распознавать представителей моховидных на рисунках, гербариях, живых объектах. Сравнивать внешнее строение зелёного мха (кукушкина льна) и белого мха (сфагнума), отмечать их сходство и различия. | | Р: : Составлять план решения проблемы. Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.  П: Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.  К: Умение отвечать на вопросы, формулировать вопросы для одноклассников, работать в группах. | | Понимание роли организмов для жизни на Земле. | | Отчет по лабораторной работе | 3.3 |
| **22** | **19.02** |  | Плауны, Хвощи, Папоротники. Их общая характеристика. |  | Характерные черты высших споровых растений. Чередование полового и бесполого размножения в цикле развития. Общая характеристика отделов: Плауновидные, Хвощевидные, Папоротниковидные, их значение в природе и в жизни человека. | | Находить общие черты строения и размножения плаунов, хвощей, папоротников, их различия. Сравнивать особенности строения и размножения мхов и папоротников, делать вывод о прогрессивном строении папоротников. | | Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа.  П: умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, представлять результаты работы классу.  К: умение строить эффективное взаимодействие с одноклассниками | | Принятие правил работы в кабинете биологии во время проведения лабораторных работ. Осознание необходимости бережного отношения к природе. | | ФО, ИО | 3.3 |
| **23** | **26.02** |  | Отдел Голосеменные. Общая характеристика и значение. |  | Общая характеристика голосеменных. Расселение голосеменных по поверхности Земли. Образование семян как свидетельство более высокого уровня развития голосеменных по сравнению со споровыми. | | Выявлять общие черты строения и развития семенных растений. Сравнивать строения споры и семени. Характеризовать процессы размножения и развития голосеменных. Прогнозировать последствия нерациональной деятельности человека для жизни голосеменных. | | Р: Развитие навыков самооценки и самоанализа.  П: Умение структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы. Умение сравнивать и делать выводы на основании сравнений.  К: Умение работать в составе творческих групп. | | Осознание необходимости бережного отношения к природе. | | СР | 3.3 |
| **24** | **4.**  **03** |  | Отдел Покрытосеменные. Общая характеристика и значение. |  | Особенности строения, размножения и развития. Сравнительная характеристика покрытосеменных и голосеменных растений.форм покрытосеменных. Характеристика классов Двудольные и Однодольные растения, их роль в природе и жизни человека. Охрана редких исчезающих видов. | | Выявлять черты усложнения организации покрытосеменных по сравнению с голосеменными. Сравнивать и находить признаки сходства и различия в строении и жизнедеятельности покрытосеменных и голосеменных. Устанавливать взаимосвязь приспособленности покрытосеменных к условиям среды. | | Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа.  П: Умения давать определения понятиям. Развитие элементарных навыков устанавливания причинно-следственных связей.  К: Умение слушать учителя и одноклассников, аргументировать свою точку зрения. | | Принятие правил работы в кабинете биологии во время выполнения лабораторных работ | | ФО, ИО | 3.3 |
| **25** | **11.03** |  | Семейства класса Двудольные. |  | Общая характеристика. Семейства: Розоцветные, Мотыльковые, Крестоцветные, Паслёновые, Сложноцветные. Отличительные признаки семейств. Значение в природе и жизни человека. Сельскохозяйственные культуры. | | Выделять основные признаки класса Двудольные. Описывать отличительные признаки семейств класса. Распознавать представителей семейств на рисунках, гербариях, натуральных объектах. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщений о роли растений класса | | Р: Умение определять цель работы, планировать её выполнение, представлять результаты работы классу.  П: Умение структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы. Умение сравнивать и делать выводы на основании сравнений.  К: умение строить эффективное взаимодействие с одноклассниками при выполнении совместной работы | | Формирование осознанного и доброжелательного отношения к мнению другого человека. | | ФО, ПДЗ | 3.3 |
| **26** | **18.03** |  | Семейства класса Однодольные. |  | Общая характеристика. Семейства: Лилейные, Луковые, Злаки. Отличительные признаки. Значение в природе и жизни человека. Исключительная роль злаковых растений. | | Выделять признаки класса Однодольные. Определять признаки деления классов Двудольные и Однодольные на семейства. Описывать характерные черты семейств класса Однодольные. Приводить примеры охраняемых видов. | | Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа.  П: Умение структурировать учебный материал. Умение сравнивать и делать выводы на основании сравнений.  К: Умение работать в составе творческих групп. | | Понимание взаимосвязи между работой органов и систем органов организма. Умение применять полученные знания на практике. | | ФО, ИО | 3.3 |
| **27** | **1.**  **04** |  | Историческое значение растительного мира. |  | Понятие об эволюции живого мира. Первые обитатели Земли. История развития растительного мира. Выход растений на сушу. Характерные черты приспособленности к наземному образу жизни. | | Объяснять сущность понятия об эволюции живого мира. Описывать основные этапы эволюции организмов на Земле. Выделять этапы развития растительного мира. Называть черты приспособленности растений к наземному образу жизни. | | Р: Умение определять цель работы, планировать её выполнение, представлять результаты работы классу.  П: умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы.  К: умение строить эффективное взаимодействие с одноклассниками при выполнении совместной работы. | | Осознание необходимости бережного отношения к природе. | | ФО, ИО | 3.3 |
| **28** | **8.**  **04** |  | Многообразие и происхождение культурных растений. |  | История происхождения культурных растений. Значение искусственного отбора и селекции. Особенности культурных растений. Центры их происхождения. Расселение растений. Сорные растения, их значение. | | Назвать основные признаки различия культурных и дикорастущих растений. Характеризовать роль человека в появлении многообразия культурных растений. Приводить примеры культурных растений своего региона. Называть родину наиболее распространённых культурных растений, назвать причины их широкого использования человеком. | | Р: Составлять план решения проблемы. Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.  П: Умение структурировать учебный материал. Умение сравнивать и делать выводы на основании сравнений.  К: Умение отвечать на вопросы, формулировать вопросы для одноклассников, работать в группах. | | Осознание необходимости бережного отношения к природе. | | ФО, ПДЗ | 3.3 |
| **29** | **15.04** |  | Контрольная работа № 3 «Многообразие и развитие растительного мира». |  |  | | Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы | | Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа.  П: Развитие элементарных навыков устанавливания причинно-следственных связей.  К: Умение работать в составе творческих групп, обсуждать вопросы со сверстниками. | | Понимание роли с/х культур в жизни человека. | | СР |  |
|  | **Тема 5. Природные сообщества** (**5 часов)** | | | | | | | | | | | | | |
| **30** | **22.04** |  | Понятие о природном сообществе – биогеоценозе и экосистеме |  | Понятие о природном сообществе (биогеоценозе, экосистеме). В. Н. Сукачёв о структуре природного сообщества и функциональном участии живых организмов в нём. Круговорот веществ и поток энергии как главное условие существования природного сообщества. | | Объяснять сущность понятия «природное сообщество». Оценивать роль круговорота веществ и потока энергии в экосистемах. Выявлять преобладающие типы природных сообществ родного края. Характеризовать влияние абиотических факторов на формирование природного сообщества. | | Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа.  П: Умение сравнивать и анализировать информацию, делать выводы, давать определения понятиям.  К: Умение воспринимать информацию на слух, задавать вопросы, работать в составе творческих групп. | | Представление о большом разнообразии природных сообществ. Понимание роли высших и низших растений ,животных в жизни пр. сообщества.. | | ФО, ПДЗ | 5.1-5.3 |
| **31** | **29.04** |  | Совместная жизнь организмов в природном сообществе |  | Ярусное строение природного сообщества – надземное и подземное. Условия обитания растений в биогеоценозе. Многообразие форм живых организмов как следствие ярусного строения природных сообществ. | | Характеризовать условия обитания растений в разных ярусах природного сообщества. Называть черты приспособленности растений к существованию в условиях яруса, приводить примеры наблюдаемые в природе. Объяснять целесообразность ярусности в жизни живых организмов. | | Р: Составлять план решения проблемы. Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.  П: Развитие элементарных навыков устанавливания причинно-следственных связей.  К: умение строить эффективное взаимодействие с одноклассниками при выполнении совместной работы. | | Представление об основных группах растений.  Осознание необходимости бережного отношения к природе. | | ФО, ИО | 5.1-5.3 |
| **32** | **6.**  **05** |  | Смена природных сообществ и её причины. |  | Понятие о смене природных сообществ. Причины смены: внутренние и внешние. Естественные и культурные природные сообщества, их особенности и роль в биосфере. Необходимость мероприятий по сохранению природных сообществ. | | Объяснять причины смены природных сообществ. Приводить примеры смены природных сообществ, вызванной внешними и внутренними причинами. Объяснять причины неустойчивости культурных сообществ – агроценозов. Аргументировать бережное отношение к природным сообществам. Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы. | | Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа.  П: Умение сравнивать и анализировать информацию, делать выводы.  К: Умение сравнивать и анализировать информацию, делать выводы. | | Понимание важности значения растений в природе и в жизни человека.  Осознание необходимости бережного отношения к природе. | | ФО, ИО | 5.1-5.3 |
| **33** | **13.05** |  | Итоговая контрольная работа по курсу «Биология 6 класс». |  | Выявление уровня сформированности основных видов учебной деятельности | | Систематизировать и обобщать знания по темам курса биологии 6 класса.  Применять основные виды учебной деятельности для формулировки ответов к итоговым заданиям. Называть представителей и характеризовать признаки царства Растения. Объяснять строение и функции органов и систем органов растений. Устанавливать взаимосвязь жизнедеятельности растительных организмов и существования экосистем. | | Р: Умение определять цель работы, планировать её выполнение, представлять результаты работы классу.  П: Умение структурировать учебный материал. Умение сравнивать и делать выводы на основании сравнений.  К: Умение воспринимать информацию на слух, задавать вопросы, работать в составе творческих групп. | | Оценивание результатов своей деятельности на уроке. | | СР |  |
| **34** | **20.05** |  | Экскурсия  «Весенние явления в жизни экосистемы (лес, парк, луг, болото)» ( по усмотрению учителя). | Экскурсия в сосновый бор вблизи лыжной базы. | Весенние явления в жизни экосистемы (лес, парк, луг, болото)». Выдаются маршрутные листы с заданиями. | | Наблюдать природные явления, фиксировать результаты наблюдений, делать выводы. Выполнять исследовательскую работу: находить изучаемые виды растений, определять количество ярусов в природном сообществе, называть жизненные формы растений, отмечать весенние явления в природе. Систематизировать и обобщать знания о многообразии живого мира. | | Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа.  П: Умение сравнивать и анализировать информацию, делать выводы.  К: Умение слушать одноклассников и учителя, высказывать своё мнение. | | Представление о многообразии растений Понимание роли в природе и жизни человека. Осознание необходимости бережного отношения к природе. | | ФО |  |