Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация «Дальневосточный Центр Непрерывного Образования »

Международная лингвистическая школа

(МЛШ)

«Согласовано»

Заместитель директора МЛШ

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_М.Н. Артеменко

Рабочая программа

учебного предмета «Биология»

6 класс

Составил: Зеликсон Е.В.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Срок реавлизации:1 учебный год

Программа соответствует положениям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (второе поколение), в том числе требованиям к результатам освоения основной образовательной программы, фундаментальному ядру содержания общего образования, Примерной программе по биологии. Программа отражает идеи и положения Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, Программы формирования универсальных учебных действий (УУД), составляющих основу для саморазвития и непрерывного образования, выработки коммуникативных качеств, целостности общекультурного, личностного и познавательного развития учащихся.

Программа соответствует требованиям к структуре программ, заявленным в ФГОС, и включает:

1. Пояснительную записку.

2. Общую характеристику курса биологии.

3. Место курса биологии в базисном учебном плане.

4. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса биологии.

5. Содержание курса биологии.

6. Календарно-тематическое планирование.

7. Рекомендации по учебно-методическому и материально-техническому обеспечению учебного процесса.

8. Планируемые результаты изучения курса биологии.

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа составлена в соответствии с:

1. Федерального закона от 29.12.2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».
3. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2011 г. № 03-296 «Об организации внеурочной деятельности при введении Федерального государственного образовательного стандарта общего образования».
4. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы САНПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях", утверждённые постановлением главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. № 189, зарегистрированные в Минюсте России 3 марта 2011 г. N 19993.

**ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

Изучение курса биологии в основной школе направлено на достижение следующих результатов.

**Личностные результаты**

* Сформированность у учащихся ценностного отношения к природе, жизни и здоровью человека;
* осознание значения здорового образа жизни;
* сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой;
* овладение интеллектуальными умениями (анализировать, сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).

**Предметные результаты**

1. *В познавательной сфере*:

* выявление существенных свойств живых организмов (наследственность, изменчивость, рост, развитие, раздражимость, обмен веществ и энергии);
* обоснование признаков биологических объектов (клеток и организмов растений, животных и бактерий, вида, экосистемы, биосферы); характеристика вирусов как неклеточной формы жизни;
* понимание процессов, происходящих в живых системах (питание, дыхание, выделение, обмен веществ и превращение энергии, транспорт веществ);
* определение связи строения и функций тканей, органов; выявление сходства и различий растительных и животных клеток; объяснение связи организма с окружающей его средой;
* обоснование роли растений, животных, бактерий и вирусов в природе и жизни человека;
* распознавание на изображениях опасных для человека объектов (ядовитых грибов, растений, животных);
* определение принадлежности биологических объектов к определённой систематической группе;
* выявление черт приспособленности организмов к условиям среды обитания; типов взаимоотношений организмов в экосистемах;
* распознавание биологических объектов (клеток, тканей, органов, организмов) и их изображений;
* определение и классификация основных биологических понятий;
* овладение основными методами биологии: наблюдением и описанием биологических объектов и процессов; проведением простых биологических экспериментов, объяснением полученных результатов.

2. *В ценностно-ориентационной сфере*:

* осознание роли биологического разнообразия в сохранении устойчивости жизни на Земле;
* понимание личностной и социальной значимости биологической науки и биологического образования;
* знание норм и правил поведения в природе и соблюдения здорового образа жизни;
* развитие чувства ответственности за сохранение природы.

3. *В сфере трудовой деятельности*:

* знание и соблюдение правил и техники безопасности работы в кабинете биологии, на экскурсиях;
* соблюдение правил безопасности работы с лабораторным оборудованием и биологическими объектами.

4. *В сфере физической деятельности*:

* овладение методами искусственного размножения растений и способами ухода за комнатными растениями;

5. *В эстетической сфере*:

* развитие эмоционального и эстетического восприятия объектов живой природы.

**Метапредметные результаты**

* Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; составлять план ответа, план параграфа, рассказа, ставить и проводить демонстрационные опыты, проводить наблюдения, анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы;
* умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде CD, периодические издания, ресурсы Интернета); проводить анализ и обработку информации;
* овладение исследовательскими умениями: формулировать проблему исследования, определять цели, гипотезу, этапы и задачи исследования, самостоятельно моделировать и проводить эксперимент и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений, видеть пути и способы решения исследуемой проблемы; проводить презентацию полученных знаний и опыта;
* овладение коммуникативными умениями и опытом межличностных коммуникаций, корректного ведения диалога и дискуссии.

**Учебно-тематический план**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п\п | Раздел, тема урока | Количество часов | уроки | лабораторные работы | контрольные работы | экскурсии |
| 1 | Наука о растениях — ботаника. | 4 | 4 | 1 |  |  |
| 2 | Органы цветковых растений | 8 | 8 | 4 |  |  |
| 3 | Основные процессы жизнедеятельности растений | 7 | 7 | 1 | 1 |  |
| 4 | Многообразие и развитие растительного мира | 10 | 10 | 1 |  |  |
| 5 | Природные сообщества | 4 | 4 |  |  | 1 |
| 6 | Итоговый контроль знаний по курсу биологии 6 класса | 1 | 1 |  | 1 |  |
|  | **Итого :** | 34 | 34 | 7 | 2 | 1 |

**Содержание курса биологии**

**Наука о растениях – ботаника (4 ч)**

Растения как составная часть живой природы. Значение растений в природе и жизни человека. Ботаника – наука о растениях. Внешнее строение растений. Жизненные формы и продолжительность жизни растений. Клетка – основная единица живого. Строение растительной клетки. Процессы жизнедеятельности растительной клетки. Деление клеток. Ткани и их функции в растительном организме.

***Лабораторные работа***

«Строение клеток кожицы лука».

**Органы растений (8 ч)**

Семя. Понятие о семени. Многообразие семян. Строение семян однодольных и двудольных растений.

Процессы жизнедеятельности семян. Дыхание семян. Покой семян. Понятие о жизнеспособности семян. Условия прорастания семян.

***Лабораторные работы***

«Изучение строения семени фасоли».

«Прорастание семян».

Корень. Связь растений с почвой. Корневые системы растений. Виды корней. Образование корневых систем. Регенерация корней. Внешнее и внутреннее строение корня в связи с выполняемыми им функциями. Рост корня. Видоизменения корней. Экологические факторы, определяющие рост корней растений.

***Лабораторная работа***

«Строение корня проростка».

Побег. Развитие побега из зародышевой почечки семени. Строение почки. Разнообразие почек.

Лист – орган высших растений. Внешнее строение листа. Разнообразие листьев. Листья простые и сложные. Листорасположение. Жилкование листьев. Внутреннее строение и функции листьев. Видоизменения листьев. Испарение воды листьями. Роль листопада в жизни растений.

Стебель – осевая часть побега. Разнообразие побегов. Ветвление побегов. Внутреннее строение стебля. Рост стебля в длину и в толщину. Передвижение веществ по стеблю. Отложение органических веществ в запас. Видоизменения побегов: корневище, клубень, луковица; их биологическое и хозяйственное значение.

***Лабораторные работы***

«Строение почек».

«Внешнее строение корневища, клубня и луковицы».

Цветок. Образование плодов и семян. Цветение как биологическое явление. Строение цветка. Однополые и обоеполые цветки. Разнообразие цветков. Соцветия, их многообразие и биологическое значение.

Опыление у цветковых растений. Типы опыления: перекрестное, самоопыление. Приспособления растений к самоопылению и перекрестному опылению. Значение опыления в природе и сельском хозяйстве. Искусственное опыление.

Образование *плодов* и *семян*. Типы плодов. Значение плодов.

**Основные процессы жизнедеятельности растений (7 ч)**

Минеральное питание растений и значение воды. Потребность растений в минеральных веществах. Удобрение почв. Вода как условие почвенного питания растений. Передвижение веществ по стеблю.

Фотосинтез. Образование органических веществ в листьях. Дыхание растений.

Размножение растений. Особенности размножения растений. Оплодотворение у цветковых растений. Размножение растений черенками — стеблевыми, листовыми, корневыми. Размножение растений укореняющимися и видоизмененными побегами. Размножение растений прививкой. Применение вегетативного размножения в сельском хозяйстве и декоративном растениеводстве. Биологическое значение семенного размножения растений.

Рост растений. Ростовые движения — тропизмы. Развитие растений. Сезонные изменения в жизни растений.

***Лабораторные и практические работы***

«Черенкование комнатных растений».

«Размножение растений корневищами, клубнями, луковицами».

**Многообразие и развитие растительного мира (10 ч)**

Понятие о систематике как разделе науки биологии. Основные систематические категории: царств, отдел, класс, семейство, род, вид. Международные названия растений. Царство растений.

Низшие растения. Водоросли: зеленые, бурые, красные. Среды обитания водорослей. Биологические особенности одноклеточных и многоклеточных водорослей в сравнении с представителями других растений. Пресноводные и морские водоросли как продуценты кислорода и органических веществ. Размножение водорослей. Значение водорослей в природе и жизни человека.

Высшие споровые растения.

Мхи. Биологические особенности мхов, строение и размножение на примере кукушкина льна (сфагнума). Роль сфагнума в образовании торфа. Использование торфа в промышленности и сельском хозяйстве.

Папоротники, хвощи, плауны. Среда обитания, особенности строения и размножения. Охрана плаунов.

Высшие семенные растения.

Голосеменные растения. Общая характеристика голосеменных растений. Размножение голосеменных. Многообразие голосеменных, их охрана. Значение голосеменных в природе и в хозяйственной деятельности человека.

Покрытосеменные растения. Общая характеристика покрытосеменных растений.

Распространение покрытосеменных. Классификация покрытосеменных*.*

Класс Двудольных растений. Биологические особенности двудольных. Характеристика семейств: Розоцветных, Бобовых (Мотыльковых), Капустных (Крестоцветных), Пасленовых, Астровых (Сложноцветных).

Класс Однодольных растений. Общая характеристика класса. Характеристика семейств: Лилейных, Луковых, Злаковых (Мятликовых). Отличительные признаки растений данных семейств, их биологические особенности и значение.

Историческое развитие растительного мира. Этапы эволюции растений. Выход растений на сушу. Приспособленность Господство покрытосеменных как результат их приспособленности к условиям среды.

Разнообразие и происхождение культурных растений. Дикорастущие, культурные и сорные растения. Центры происхождения культурных растений.

***Лабораторные работа***

«Изучение строения мхов (на местных видах)».

**Природные сообщества (4 ч)**

Понятие о природном сообществе (биогеоценоз и экосистема). Структура природного сообщества.

Совместная жизнь растений бактерий, грибов и лишайников в лесу или другом фитоценозе. Типы взаимоотношений организмов в биогеоценозах.

Смена природных сообществ и её причины. Разнообразие природных сообществ.

***Экскурсия***

«Взаимоотношения организмов в растительном сообществе».

**Обобщение (1 ч)**

**Календарно-тематическое планирование**

**Предмет: Биология**

**Класс: 6**

**УМК:**  учебник Биология. 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/ И.Н.Понаморёва, О.А.Корнилова, В.С.Кучменко; под ред.проф. И.Н.Понаморёвой. – М.: Вентана-Граф, 2013.

**УУД**: регулятивные (Р), личностные (Л), коммуникативные (К), познавательные (П).

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Дата** | **№ урока** | **Кол-во часов** | **Тема урока** | **Тип урока, форма проведения** | **Формы организа-ции учебно-познавательной деятельности обучающихся** | **Планируемые результаты** | | | **Система контроля** | **Основ-ные средст-и обучающих** |
| **личностные** | **метапредметные** | **предметные** |
| **Наука о растениях ботаника (4ч.)** | | | | | | | | | | |
| 1 неделя сентября | 1 | 1 | Царство Растения. Внешнее строение и общая характеристика растений. | Урок«отк-рытия нового знания» | Фронтальная, индивидуальная | Ориента-  ция в межлично-стных отношениях.  Умение выделять нравственный аспект поведения.  Самоопределение | Различать царства живой природы. Характеризовать различных представителей царства Растения.  Определять предмет науки ботаники. Описывать историю развития науки о растениях.  Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации сообщения о роли растений в природе, об истории использования растений человеком (П) Характеризовать внешнее строение растений.  Объяснять отличие вегетативных органов от генеративных.  Умение слушать и вступать в диалог(К)  Осваивать приёмы работы с определителем растений.  (П) | Царства живой природы. Места обитания растений. История использования и изучения растений. Семенные и споровые растения. Наука о растениях — ботаника Внешнее строение, органы растения. Вегетативные и генеративные органы. Семенные и споровые растения | Вопросы для устного опроса | Компьютер, презентации, мультимедийный проектор |
| 2 неделя сентября | 2 | 1 | Многообразие жизненных форм растений. | Урок общеметодологической направленности, беседа | Фронтальная, индивидуальная | Ориента-  ция в межлично-стных отношениях.  Умение выделять нравственный аспект поведения.  Самоопределение | Логический анализ объектов с целью выделения признаков.  Поиск и выделение необходимой информации. Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи (Р)  Распознавать и характеризовать растения различных жизненных форм.  Устанавливать взаимосвязь жизненных форм растений со средой их обитания | Представление о жизненных формах растений, примеры. Характеристика отличительных свойств наиболее крупных категорий жизненных форм растений: деревьев, кустарников, кустарничков, полукустарников, трав. Связь жизненных форм растений со средой их обитания | Вопросы для устного опроса | Компьютер, презентации, мультимедийный проектор |
| 3 неделя сентября | 3 | 1 | Клеточное строение растений. Свойства растительной клетки *Лабораторная работа №1*  «Строения клеток кожицы лука» | Урок общеметодологической направленности, беседа, работа с микроскопом | Фронтальная, индивидуальная | Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии | 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 | Клетка как основная структурная единица растения. Строение растительной клетки: клеточная стенка, ядро, цитоплазма, вакуоли, пластиды. Жизнедеятельность клетки. Деление клетки. Клетка как живая система. Особенности растительной клетки | вопросы для устного опроса  Лабораторная работа | Компьютер, презентации, мультимедийный проектор |
| 4 неделя сентября | 4 | 1 | Ткани растений | Урок общеметодологической направленности, беседа | Фронтальная, индивидуальная | Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии | Овладение учебными умениями: логично излагать материал; анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы | Определять понятие «ткань». Характеризовать особенности строения и функции тканей растений.  Устанавливать взаимосвязь строения и функций тканей.  Объяснять значение тканей в жизни растения. | Тестирование и индивидуальная работа с карточками | Компьютер, презентации, мультимедийный проектор |
| **Органы цветковых растений (8ч.)** | | | | | | | | | | |
| 1 неделя октября | 5 | 1 | Семя, его строение и значение  *Лабораторная работа №2*  «Строение семени фасоли» | Урок «открытия» нового знания | Фронтальная, индивидуальная, парная | Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии;  овладение интеллектуальными умениями (анализировать, сравнивать, делать выводы). | Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал;  овладение исследовательскими умениями: определять цели лабораторной работы, осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений, проводить презентацию полученных знаний и опыта; | Объяснять роль семян в природе. Характеризовать функции частей семени.  Описывать строение зародыша растения.  Устанавливать сходство проростка с зародышем семени.  Описывать стадии прорастания семян. Выявлять отличительные признаки семян двудольных и однодольных растений.  Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о роли семян в жизни человека.  Проводить наблюдения, фиксировать их результаты во время выполнения лабораторной работы.  Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием | Вопросы для устного опроса  Лабораторная работа. | Компьютер, презентации, мультимедийный проектор  Лупы, семена фасоли (сухие и набухшие) |
| 2 неделя октября | 6 | 1 | Условия прорастания семян | Урок общеметодологической направленности | Фронтальная, индивидуальная, парная | Умение выделять нравственный аспект поведения. | Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы | Характеризовать роль воды и воздуха в прорастании семян.  Объяснять значение запасных питательных веществ в прорастании семян.  Объяснять зависимость прорастания семян от температурных условий.  Прогнозировать сроки посева семян отдельных культур | Вопросы для устного опроса | Компьютер, презентации, мультимедийный проектор |
| 3 неделя октября | 7 | 1 | Корень, его строение и значение  *Лабораторная работа № 3*  «Строение корня проростка» | Урок общеметодологической направленности | Фронтальная, индивидуальная, парная | Овладение интеллектуальными умениями (наблюдать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы). | овладение исследовательскими умениями: определять цели лабораторной работы, осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений, проводить презентацию полученных знаний и опыта | Различать и определять типы корневых систем на рисунках, гербарных экземплярах, натуральных объектах.  Называть части корня.  Устанавливать взаимосвязь строения и функций частей корня.  Объяснять особенности роста корня. Проводить наблюдения за изменениями в верхушечной части корня в период роста.  Характеризовать значение видоизменённых корней для растений | Тест по теме «Семя». Лабораторная работа | Компьютер, презентации, мультимедийный проектор  Лупы проросшие семена тыквы, гороха |
| 4 неделя октября | 8 | 1 | Побег, его строение и развитие Лабораторная работа №4  «Строение вегетативных и генеративных почек» | Урок общеметодологической направленности | Фронтальная, индивидуальная, парная | Формированиепознавательных интересов и мотивов к изучению биологии овладение интеллектуальными умениями (наблюдать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы). | Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал;  проводить анализ и обработку информации;  овладение исследовательскими умениями: определять цели лабораторной работы, осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений, проводить презентацию полученных знаний и опыта | Называть части побега.  Определять типы почек на рисунках, фотографиях, натуральных объектах. Характеризовать почку как зачаток нового побега.  Объяснять назначение вегетативных и генеративных почек.  Объяснять роль прищипки и пасынкования в растениеводстве. Наблюдать и исследовать строение побега на примере домашнего растения.  Сравнивать побеги разных растений и находить их различия.  Изучать строение почек на натуральных объектах, делать выводы.  Соблюдать правила работы в кабинете биологии, работы с лабораторным оборудованием | Вопросы для устного опроса. Лабораторная работа | Компьютер, презентации, мультимедийный проектор |
| 1 неделя ноября | 9 | 1 | Лист, его строение и значение | Урок общеметодологической направленности | Фронтальная, индивидуальная, парная | Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии | Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал;  проводить анализ и обработку информации | 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 | Вопросы для устного опроса. | Компьютер, презентации, мультимедийный проектор |
| 2 неделя ноября | 10 | 1 | Стебель, его строение и значение *Лабораторная работа № 5*  «Внешнее строение корневища, клубня, луковицы» | Урок общеметодологической направленности | Фронтальная, индивидуальная, парная | Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии овладение интеллектуальными умениями (наблюдать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы). | Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал;  проводить анализ и обработку информации.  овладение исследовательскими умениями: определять цели лабораторной работы, осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений, проводить презентацию полученных знаний и опыта. | 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 | Вопросы для устного опроса. Лабораторная работа | Компьютер, презентации, мультимедийный проектор |
| 3 неделя ноября | 11 | 1 | Цветок, его строение и значение | Урок общеметодологической направленности | Фронтальная, индивидуальная, парная | Формированиепознавательных интересов и мотивов к изучению биологии | Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал;  проводить презентацию полученных знаний и опыта | Определять и называть части цветка на рисунках, фотографиях, натуральных объектах.  Называть функции частей цветка.  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 | Вопросы для устного опроса. | Компьютер, презентации, мультимедийный проектор, цветки комнатных растений |
| 4 неделя ноября | 12 | 1 | Плод. Разнообразие и значение плодов | Урок общеметодологической направленности | Фронтальная, индивидуальная, парная | Формированиепознавательных интересов и мотивов к изучению биологии | Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал;  проводить презентацию полученных знаний и опыта;  умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде CD, периодические издания, ресурсы Интернета) | 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 жизни человека. | Задания для лаб. работы, тест. | Компьютер, презентации, мультимедийный проектор, муляжи плодов |
| **Основные процессы жизнедеятельности растений (7ч.)** | | | | | | | | | | |
| 1 неделя декабря | 13 | 1 | Минеральное питание растений | Урок «открытия» нового знания | Фронтальная, индивидуальная | Формированиепознавательных интересов и мотивов к изучению биологии | Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде CD, периодические издания, ресурсы Интернета);  проводить анализ и обработку информации. | 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 для растений.  Устанавливать взаимосвязь почвенного питания растений и условий внешней среды. Перемещение воды и минеральных веществ по растению. Экологические группы растений по отношению к воде  Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о приспособленности к воде растений разных экологических групп | Вопросы для устного опроса | Компьютер, презентации, мультимедийный проектор |
| 2 неделя декабря | 14 | 1 | Воздушное питание растений — фотосинтез | Урок общеметодологической направленности | Фронтальная, индивидуальная | Формирование у учащихся ценностного отношения к природе | Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде CD, периодические издания, ресурсы Интернета);  проводить анализ и обработку информации | 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.  Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о роли фотосинтеза на нашей планете | Вопросы для устного опроса | Компьютер, презентации, мультимедийный проектор |
| 3 неделя декабря | 15 | 1 | Дыхание и обмен веществ у растений | Урок общеметодологической направленности | Фронтальная, индивидуальная | Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии | Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал;  овладение коммуникативными умениями и опытом межличностных коммуникаций, корректного ведения диалога и дискуссии | 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 | Самостоятельная работа | Компьютер, презентации, мультимедийный проектор |
| 4 неделя декабря | 16 | 1 | Обобщение и систематизация знаний | Урок развивающего контроля | Фронтальная, индивидуальная, парная | Овладение интеллектуальными умениями (делать обобщения и выводы) | Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы.  овладение коммуникативными умениями и опытом межличностных коммуникаций, корректного ведения диалога и дискуссии | Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы.  Отвечать на итоговые вопросы темы, выполнять задания | Разноуров-невая контрольная работа |  |
| 2 неделя января | 17 | 1 | Размножение и оплодотворение растений. | Урок общеметодологической направленности | Фронтальная, индивидуальная | Формированиепознавательных интересов и мотивов к изучению биологии; овладение интеллектуальными умениями (анализировать, сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы). | Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал. Овладение коммуникативными умениями и опытом межличностных коммуникаций, корректного ведения диалога и дискуссии | Характеризовать значение размножения живых организмов.  Называть и описывать способы бесполого размножения, приводить примеры.  Обосновывать биологическую сущность бесполого размножения.  Объяснять биологическую сущность полового размножения.  Сравнивать бесполое и половое размножение растений, находить их различия.Называть основные особенности оплодотворения у цветковых растений.  Доказывать обоснованность определения «двойное оплодотворение» применительно к цветковым растениям. | Самостоятельная работа | Компьютер, презентации, мультимедийный проектор |
| 3 неделя января | 18 | 1 | Вегетативное размножение растений и его использование человеком *Лабораторная работа № 6*  «Черенкование комнатных растений» | Урок общеметодологической направленности | Фронтальная, индивидуальная | Формирование у учащихся ценностного отношения к природе познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой | Осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений, видеть пути и способы решения исследуемой проблемы. Овладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи лаб.работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдение и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений | 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 | Вопросы для устного опроса. Лабораторная работа | Компьютер, презентации, мультимедийный проектор Оборудование для лаб.работы, комнатные растения для черенкования. |
| 4 неделя января | 19 | 1 | Рост и развитие растений | Урок общеметодологической направленности | Фронтальная, индивидуальная | Формированиепознавательных интересов и мотивов к изучению биологии | Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде CD, периодические издания, ресурсы Интернета);  проводить анализ и обработку информации | 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. | Вопросы для устного опроса. Тест | Компьютер, презентации, мультимедийный проектор |
| **Многообразие и развитие растительного мира (10ч.)** | | | | | | | | | | |
| 1 неделя февраля | 20 | 1 | Систематика растений, её значение для ботаники | Урок «открытия» нового знания | Фронтальная, индивидуальная | Формированиепознавательных интересов и мотивов к изучению биологии | Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде CD, периодические издания, ресурсы Интернета);  проводить анализ и обработку информации | Приводить примеры названий различных растений.  Систематизировать растения по группам.  Характеризовать единицу систематики — вид.  Осваивать приёмы работы с определителем растений.  Объяснять значение систематики растений для ботаники.  Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации сообщения о деятельности К. Линнея и роли его исследований в биологии | Вопросы для устного опроса | Компьютер, презентации, мультимедийный проектор |
| 2 неделя февраля | 21 | 1 | Водоросли, их многообразие в природе | Урок общеметодологической направленности | Фронтальная, индивидуальная | Формированиепознавательных интересов и мотивов к изучению биологии | Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде CD, периодические издания, ресурсы Интернета);  проводить анализ и обработку информации | 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.  Объяснять процессы размножения у одноклеточных и многоклеточных водорослей.  Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о значении водорослей в природе и жизни человека | Вопросы для устного опроса | Компьютер, презентации, мультимедийный проектор |
| 3 неделя февраля | 22 | 1 | Отдел Моховидные. Общая характеристика и значение *Лабораторная работа № 7*  «Изучение строения мхов». | Урок общеметодологической направленности | Фронтальная, индивидуальная | Формированиепознавательных интересов и мотивов к изучению биологии | Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде CD, периодические издания, ресурсы Интернета);  проводить анализ и обработку информации. Овладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи лаб. Работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдение и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений | Сравнивать представителей различных групп растений отдела, делать выводы.  Называть существенные признаки мхов.  Распознавать представителей моховидных на рисунках, гербарных материалах, живых объектах.  Выделять признаки принадлежности моховидных к высшим споровым растениям.  Характеризовать процессы размножения и развития моховидных, их особенности.  Устанавливать взаимосвязь строения мхов и их воздействия на среду обитания. Сравнивать внешнее строение зелёного мха (кукушкина льна) и белого мха (сфагнума), отмечать их сходство и различия.  Фиксировать результаты исследований.  Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием | Вопросы для устного опроса. Лабораторная работа | Компьютер, презентации, мультимедийный проектор. Гербарий |
| 4 неделя февраля | 23 | 1 | Плауны. Хвощи. Папоротники. Их общая характеристика | Урок общеметодологической направленности | Фронтальная, индивидуальная | Формированиепознавательных интересов и мотивов к изучению биологии | Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде CD, периодические издания, ресурсы Интернета);  проводить анализ и обработку информации | Сравнивать особенности строения и размножения мхов и плаунов. Обосновывать необходимость охраны исчезающих видов.  Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о разнообразии и роли высших споровых растений в природе. 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. Характеризовать роль папоротникообразных в природе, обосновывать необходимость охраны исчезающих видов.  Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о разнообразии и роли высших споровых растений в природе | Вопросы для устного опроса | Компьютер, презентации, мультимедийный проектор |
| 1 неделя марта | 24 | 1 | Отдел Голосеменные. Общая характеристика и значение | Урок общеметодологической направленности | Фронтальная, индивидуальная | Формированиепознавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой | Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде CD, периодические издания, ресурсы Интернета);  проводить анализ и обработку информации | Выявлять общие черты строения и развития семенных растений.  Осваивать приёмы работы с определителем растений.  Сравнивать строение споры и семени. Характеризовать процессы размножения и развития голосеменных.  Прогнозировать последствия нерациональной деятельности человека для жизни голосеменных.  Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о значении хвойных лесов России | Письменная работа | Компьютер, презентации, мультимедийный проектор |
| 2 неделя марта | 25 | 1 | Отдел Покрытосеменные. Общая характеристика и значение | Урок общеметодологической направленности | Фронтальная, индивидуальная | Формированиепознавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой | Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде CD, периодические издания, ресурсы Интернета);  проводить анализ и обработку информации | Выявлять черты усложнения организации покрытосеменных по сравнению с голосеменными.  Сравнивать и находить признаки сходства и различия в строении и жизнедеятельности покрытосеменных и голосеменных.  Применять приёмы работы с определителем растений.  Устанавливать взаимосвязь приспособленности покрытосеменных к условиям среды.  Выделять и сравнивать существенные признаки строения однодольных и двудольных растений.  Объяснять причины использования покрытосеменных для выведения культурных форм.  Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта об охраняемых видах покрытосеменных растений | Вопросы для устного опроса, тест. | Компьютер, презентации, мультимедийный проектор |
| 3 неделя марта | 26 | 1 | Класс Двудольные. | Урок общеметодологической направленности | Фронтальная, индивидуальная | Формированиепознавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой | Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде CD, периодические издания, ресурсы Интернета);  проводить анализ и обработку информации | Выделять основные признаки класса Двудольные.  Описывать отличительные признаки семейства Розоцветные.  Распознавать представителей семейства на рисунках, гербарных материалах, натуральных объектах.  Применять приёмы работы с определителем растений.  Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о роли растений класса Двудольные в природе и жизни человека | Вопросы для устного опроса | Компьютер, презентации, мультимедийный проектор |
| 4 неделя марта | 27 | 1 | Класс Однодольные. | Урок общеметодологической направленности | Фронтальная, индивидуальная | Формированиепознавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой | Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде CD, периодические издания, ресурсы Интернета);  проводить анализ и обработку информации | Выделять признаки класса Однодольные.  Определять признаки деления классов Двудольные и Однодольные на семейства.  Описывать характерные черты семейства Лилейные.  Применять приёмы работы с определителем растений.  Приводить примеры охраняемых видов.  Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о практическом использовании растений семейства Однодольные | Вопросы для устного опроса | Компьютер, презентации, мультимедийный проектор |
| 1 неделя апреля | 28 | 1 | Историческое развитие растительного мира | Урок общеметодологической направленности | Фронтальная, индивидуальная | Формированиепознавательных интересов и мотивов к изучению биологии | Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде CD, периодические издания, ресурсы Интернета);  проводить анализ и обработку информации | 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.  Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о редких и исчезающих видах растений | Письменная работа, тест. | Компьютер, презентации, мультимедийный проектор |
| 2 неделя апреля | 29 | 1 | Многообразие и происхождение культурных растений. Дары Старого и Нового Света | Урок общеметодологической направленности | Фронтальная, индивидуальная | Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии | Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде CD, периодические издания, ресурсы Интернета);  проводить анализ и обработку информации | Называть основные признаки различия культурных и дикорастущих растений. Характеризовать роль человека в появлении многообразия культурных растений.  Приводить примеры культурных растений своего региона.  Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации сообщения о жизни и научной деятельности Н.И. Вавилова. Называть родину наиболее распространённых культурных растений, называть причины их широкого использования человеком.  Характеризовать значение растений в жизни человека. | Вопросы для устного опроса. Интеллект карта. | Компьютер, презентации, мультимедийный проектор |
| **Природные сообщества(4ч.)** | | | | | | | | | | |
| 3 неделя апреля | 30 | 1 | Понятие о природном сообществе — биогеоценозе и экосистеме | Урок «открытия» нового знания | Фронтальная, индивидуальная | Формированиепознавательных интересов и мотивов к изучению биологии | Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде CD, периодические издания, ресурсы Интернета);  проводить анализ и обработку информации | Объяснять сущность понятия «природное сообщество».  Устанавливать взаимосвязь структурных звеньев природного сообщества.  Оценивать роль круговорота веществ и потока энергии в экосистемах.  Выявлять преобладающие типы природных сообществ родного края.  Характеризовать влияние абиотических факторов на формирование природного сообщества.  Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о природных сообществах России |  | Компьютер, презентации, мультимедийный проектор |
| 4 неделя апреля | 31 | 1 | *Экскурсия*  «Весенние явления в жизни экосистемы (лес, парк, луг, болото)» | Урок общеметодологической направленности | Фронтальная, парная | Формирование у учащихся ценностного отношения к природе, жизни | Овладение исследовательскими умениями: формулировать проблему исследования, определять цели, гипотезу, этапы и задачи исследования, самостоятельно моделировать и проводить эксперимент и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений, видеть пути и способы решения исследуемой проблемы | 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.  Соблюдать правила поведения в природе | Отчет об экскурсии |  |
| 1 неделя мая | 32 | 1 | Совместная жизнь организмов  в природном сообществе | Урок общеметодологической направленности | Фронтальная, индивидуальная | Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии | Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией | 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.  Называть причины появления разнообразия живых организмов в ходе эволюции | Вопросы для устного опроса | Компьютер, презентации, мультимедийный проектор |
| 2 неделя мая | 33 | 1 | Смена природных сообществ и её причины | Урок общеметодологической направленности | Фронтальная, индивидуальная | Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии | Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией | Объяснять причины смены природных сообществ.  Приводить примеры смены природных сообществ, вызванной внешними и внутренними причинами.  Объяснять причины неустойчивости культурных сообществ — агроценозов. Аргументировать необходимость бережного отношения к природным сообществам. | Вопросы для устного опроса. Тест | Компьютер, презентации, мультимедийный проектор |
| 3 неделя мая | 34 | 1 | Итоговый контроль знаний по курсу биологии 6 класса | Урок развивающего контроля | Индивидуальная | Овладение интеллектуальными умениями (делать обобщения и выводы) |  | Выявление уровня сформирован-ности основных видов учебной деятельности. | Итоговые задания |  |

**Рекомендации по учебно-методическому и материально-техническому обеспечению учебного процесса.**

**Материально-техническое обеспечение учебного процесса**

Материально-техническое оснащение кабинета биологии необходимо для организации процесса обучения в целях реализации требований ФГОС о достижении результатов освоения основной образовательной программы. В кабинете биологии осуществляются как урочная, так и внеурочная формы учебно-воспитательной деятельности с учащимися. Оснащение должно соответствовать Перечню оборудования кабинета биологии, включать различные типы средств обучения.

Значительную роль имеют учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование, в том числе комплект натуральных объектов, модели, приборы и инструменты для проведения демонстраций и практических занятий, демонстрационные таблицы, экскурсионное оборудование.

**Лабораторный инструментарий** необходим как для урочных занятий, так и для проведения наблюдений и исследований в природе, постановки и выполнения опытов, в целом — для реализации научных методов изучения живых организмов.

**Натуральные объекты** используются как при изучении нового материала, так и при проведении исследовательских работ, подготовке проектов, обобщении и систематизации, построении выводов с учётом выполненных наблюдений.

Живые объекты следует содержать в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями и правилами техники безопасности.

**Учебные модели** служат для демонстрации структуры и взаимосвязей различных биологических систем и для реализации моделирования как процесса изучения и познания, развивающего активность и творческие способности обучающихся.

В комплект **технических и информационно-коммуникативных средств обучения** входят: компьютер, мультимедиапроектор, коллекция медиа-ресурсов, электронные приложения к учебникам, обучающие программы, выход в Интернет.

**Комплекты печатных демонстрационных пособий** (таблицы, транспаранты, портреты выдающихся учёных-биологов) по всем разделам школьной биологии находят широкое применение в обучении биологии.

.

Перечень оснащения кабинета биологии

Натуральные объекты

***Гербарии***

Основные группы растений

Растительные сообщества

***Коллекции***

Семена и плоды

***Комплекты микропрепаратов***

Ботаника

***Наборы муляжей***

Плоды, овощи, фруктовые растения

***Приборы***

***Демонстрационные***

Для демонстрации всасывания воды корнями растений

***Раздаточные***

Лупа ручная

Микроскоп

Посуда и принадлежности для опытов

***Демонстрационные***

Набор химической посу ды и принадлежностей по биологии для демонстрационных работ (КДОБУ)

Штатив лабораторный (ШЛб)

Доска для сушки посуды

***Лабораторные***

Набор препаровальных инструментов

Набор химической посуды и принадлежностей для лабораторных работ по биологии (НПБЛ)

Спиртовка лабораторная литая

***Дидактические материалы***

Раздел «Растения» 6 класс

***Экранно-звуковые средства обучения***

***Транспаранты***

«Культурные растения»

«Размножение и развитие»

«Адаптация организма к средам обитания»

Мультимедийные средства обучения

Компакт-диск «Уроки биологии КиМ. Растения. Бакте-

рии. Гри бы»

Ком пакт-диск «Уро ки био ло гии КиМ. Че ло век и его здо -

ровье»

Компакт-диск «Уроки биологии КиМ. Животные»

**Планируемые результаты изучения курса биологии**

Система планируемых результатов**:** личностных, метапредметных и предметных в соответствии с требованиями стандарта представляет комплекс взаимосвязанных учебно-познавательных и учебно-практических задач, выполнение которых требует от обучающихся овладения системой учебных действий и опорным учебным материалом.

***По окончанию 6 класса обучающийся научится:***

**•** характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов (клеток, организмов), их практическую значимость;

**•** применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов: проводить наблюдения за живыми организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы;

**•** использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению живых организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);

**•** ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников; последствия деятельности человека в природе.

***По окончанию 6 класса обучающийся получит возможность научиться:***

**•** соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;

**•** использовать приёмы работы с определителями растений; выращивания и размножения культурных растений;

**•** выделять эстетические достоинства объектов живой природы;

**•** осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;

**•** ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);

**•** находить информацию о растениях и животных в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую;

**•**выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.