**Филиал муниципального автономного общеобразовательного учреждения**

**«Прииртышская средняя общеобразовательная школа» - «Абалакская средняя общеобразовательная школа»**

****

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по биологии

для 6 класса

на 2020-2021 учебный год

|  |  |
| --- | --- |
| Планирование составлено в соответствии  с требованиями ФГОС ООО | Составитель программы: Прянишникова Ольга Алексеевна,  учитель биологии высшей квалификационной категории |

с. Абалак

2020 год

**Планируемые результаты освоения учебного предмета «Биология»**

1) сформирована система научных знаний о живой природе, закономерностях ее развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека, для развития современных естественнонаучных представлений о картине мира;

2) сформированы первоначальные систематизированные представления о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере; овладение понятийным аппаратом биологии;

3) приобретен опыт использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;

4) сформированы основы экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений;

5) сформированы представления о значении биологических наук в решении проблем необходимости рационального природопользования в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;

6) освоены приемы рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений, ухода за ними.

Ученик 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.

Ученик получит возможность научиться:

* • соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
* • использовать приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми растениями, 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 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

**Содержание учебного предмета «Биология»**

**Раздел 1. Строение и многообразие покрытосеменных растений** (*14 часов*)

Строение семян однодольных и двудольных растений. Виды корней и типы корневых систем. Зоны (участки) корня. Видоизменения корней. Побег. Почки и их строение. Рост и развитие побега. Внешнее строение листа. Клеточное строение листа. Видоизменения листьев. Строение стебля. Многообразие стеблей. Видоизменения побегов. Цветок и его строение. Соцветия. Плоды и их классификация. Распространение плодов и семян.

***Демонстрация***

Внешнее и внутреннее строения корня. Строение почек (вегетативной и генеративной) и расположение их на стебле. Строение листа. Макро- и микростроение стебля. Различные виды соцветий. Сухие и сочные плоды.

***Лабораторные и практические работы***

***Лабораторная работа№1***Изучение строения семян двудольных растений

***Лабораторная работа№2*** Изучение строения семян однодольных растений

***Лабораторная работа№3****.* Виды корней. Стержневые и мочковатые корневые системы

***Лабораторная работа№4***Корневой чехлик и корневые волоски

***Лабораторная работа№5*** Строение почек. Расположение почек на стебле

***Лабораторная работа№6***Листья простые и сложные, их жилкование и листорасположение

***Лабораторная работа№7***Строение кожицы листа*.* Клеточное строение листа

***Лабораторная работа№8*** Внутреннее строение ветки дерева

***Лабораторная работа№9*** Изучение видоизмененных побегов (корневище, клубень, луковица)

***Лабораторная работа№10*** Изучение строения цветка

***Лабораторная работа№11*** Ознакомление с различными видами соцветий

***Лабораторная работа№12***Ознакомление с сухими и сочными плодами Способы распространения плодов и семян. Приспособления, выработавшиеся у плодов и семян в связи с различными способами распространения

Обобщение и закрепление знаний по теме «Строение и многообразие покрытосеменных растений»

**Раздел 2. Жизнь растений** (*10 часов*)

Основные процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, рост, развитие, размножение). Минеральное и воздушное питание растений. Фотосинтез. Дыхание растений. Испарение воды. Листопад. Передвижение воды и питательных веществ в растении. Прорастание семян. Способы размножения растений. Размножение споровых растений. Размножение голосеменных растений. Половое и бесполое (вегетативное) размножение покрытосеменных растений.

***Демонстрация***

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

***Лабораторные и практические работы***

***Лабораторная работа№13*** Передвижение веществ по побегу растения

***Лабораторная работа№14***Определение всхожести семян растений и их посев

***Лабораторная работа№15*** Вегетативное размножение комнатных растений

***Экскурсия*** Зимние явления в жизни растений.

**Раздел 3. Классификация растений** (*6 часов*)

Основные систематические категории: вид, род, семейство, класс, отдел, царство. Знакомство с классификацией цветковых растений. Класс Двудольные растения. Морфологическая характеристика 3—4 семейств (с учетом местных условий). Класс Однодольные растения. Морфологическая характеристика злаков и лилейных. Важнейшие сельскохозяйственные растения, биологические основы их выращивания и народнохозяйственное значение.

***Демонстрация***

Живые и гербарные растения, районированные сорта важнейших сельскохозяйственных растений.

***Экскурсия*** Ознакомление с выращиванием растений в защищенном грунте.

**Раздел 4. Природные сообщества** (*3 часа*)

Взаимосвязь растений с другими организмами. Симбиоз. Паразитизм. Растительные сообщества и их типы. Развитие и смена растительных сообществ. Влияние деятельности человека на растительные сообщества и влияние природной среды на человека.

***Экскурсия*** Природное сообщество и человек. Фенологические наблюдения за весенними явлениями в природных сообществах.

П**ромежуточная аттестация. Контрольная работа.**

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | | **Разделы, темы** | **Количество часов** |
|
|  | | **Раздел 1. Строение и многообразие покрытосеменных растений** | 14 |
| 1 | | Строение семян дву­дольных растений. *Лабораторная работа№1* Изучение строения семян двудольных растений | 1 |
| 2 | | Строение семян одно­дольных растений. *Лабораторная работа№2* Изучение строения семян однодольных растений | 1 |
| 3 | | Виды корней. Типы корневых систем. *Лабораторная работа№3.* Виды корней. Стержневые и мочковатые корневые системы | 1 |
| 4 | | Строение корней. *Лабораторная работа№4* Корневой чехлик и корневые волоски | 1 |
| 5 | | Условия произраста­ния и видоизменения корней. | 1 |
| 6 | | Побег. Почки и их строение. Рост и раз­витие побега.  *Лабораторная работа№5* Строение почек. Расположение почек на стебле | 1 |
| 7 | | Внешнее строение листа. *Лабораторная работа№6* Листья простые и сложные, их жилкование и листорасположение | 1 |
| 8 | | Клеточное строение листа. Видоизмене­ние листьев. *Лабораторная работа№7* Строение кожицы листа*.* Клеточное строение листа | 1 |
| 9 | | Строение стебля. Многообразие стеб­лей. *Лабораторная работа№8* Внутреннее строение ветки дерева | 1 |
| 10 | | Видоизменение побе­гов. *Лабораторная работа№9* Изучение видоизмененных побегов (корневище, клубень, луковица) | 1 |
| 11 | | Цветок и его стро­ение. *Лабораторная работа№10* Изучение строения цветка | 1 |
| 12 | | Соцветия. *Лабораторная работа№11* Ознакомление с различными видами соцветий | 1 |
| 13 | | Плоды и их классификация Распространение плодов и семян. *Лабораторная работа№12*  Ознакомление с сухими и сочными плодами Способы распространения плодов и семян. Приспособления, выработавшиеся у плодов и семян в связи с различными способами распространения | 1 |
| 14 | | Обобщение и закрепление знаний по теме «Строение и многообразие покрытосеменных растений» | 1 |
|  | | **Раздел 2.Жизнь растений** | 10 |
| 15 | | Минеральное пита­ние растений. | 1 |
| 16 | | Фотосинтез | 1 |
| 17 | | Дыхание растений | 1 |
| 18 | | Испарение воды рас­тениями. Листопад. Экскурсия «Зимние явления в жизни растений» | 1 |
| 19 | | Передвижение воды и питательных веществ в растении. *Лабораторная работа№13* Передвижение веществ по побегу растения | 1 |
| 20 | | Прорастание семян. *Лабораторная работа№14 «*Определение всхожести семян растений и их посев» | 1 |
| 21 | | Способы размноже­ния растений | 1 |
| 22 | | Размножение споро­вых растений | 1 |
| 23 | | Размножение семен­ных растений | 1 |
| 24 | | Вегетативное раз­множение покрыто­семенных растений.***Лабораторная работа№15*** Вегетативное размножение комнатных растений | 1 |
| **3** | | **Раздел 3. Классификация растений** | 6 |
| 25 | | Систематика расте­ний | 1 |
| 26 | | Класс Двудольные растения. Семейства Крестоцветные и Ро­зоцветные | 1 |
| 27 |  | Семейства Паслёно­вые, Бобовые. Сложно­цветные | 1 |
| 28 |  | Класс Однодольные. Семейства Злаковые и Лилейные  Важнейшие сельско­хозяйственные рас­тения. **Экскурсия** «Ознакомление с выращиванием растений в защищенном грунте» | 1 |
| 29 | 1 |
| 30 |  | Повторение и обобщение изученного материала по теме «Классификация растений» | 1 |
|  |  | **Раздел 4. Природные сообщества** | 4 |
| 31 |  | Природные сообще­ства. Взаимосвязи в растительном сообществе | 1 |
| 32 |  | Развитие и смена растительных сообществ. Экскурсия «Природное сообщество и человек. Фенологические наблюдения за весенними явлениями в природных сообществах» | 1 |
| 33 |  | Промежуточная аттестация. Контрольная работа. | 1 |
| 34 | Влияние хозяйствен­ной деятельности человека на растительный мир. Повторение пройденного. | 1 |
|  | | Итого за год: | 34 |
|  | | **1 четверть** | 8 |
|  | | **2 четверть** | 8 |
|  | | **3 четверть** | 10 |
|  | | **4 четверть** | 8 |

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п.п. | № в теме | дата | | Тема урока | Тип урока.  Форма проведения | Планируемые предметные результаты |
| план | факт |
| **Раздел 1. Строение и многообразие покрытосеменных растений (14 ч)** | | | | | | |
| 1 | 1 | 5.09 |  | Строение семян дву­дольных растений. ***Лабораторная работа№1***Изучение строения семян двудольных растений | Практикум  УР | Знать понятия «однодольные и двудольные растения», «семядоля», «эндосперм» «зародыш» «семенная кожура» «микропиле»  уметь выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними |
| 2 | 2 | 12.09 |  | Строение семян одно­дольных растений.  ***Лабораторная работа№2*** Изучение строения семян однодольных растений | практикум УР |
| 3 | 3 | 19.09 |  | Виды корней. Типы корневых систем.***Лабораторная работа№3****.* Виды корней. Стержневые и мочковатые корневые системы | практикум УР | Знать Функции корня. Главный, боковые и придаточные корни. Стержневая и мочковатая корневые системы.  Уметь: анализируют виды корней и типы корневых систем |
| 4 | 4 | 26.09 |  | Строение корней.***Лабораторная работа№4***Корневой чехлик и корневые волоски | УР практикум | Знать: понятия «корневой чехлик», «корневой волосок», «зона деления», «зона растяжения», «зона всасывания», «зона проведения».  Уметь: выделять главное в тексте, грамотно формулировать вопросы, р |
| 5 | 5 | 3.10 |  | Условия произраста­ния и видоизменения корней**.** | тестирование | Знать: понятия «корнеплоды», «корневые клубни», «воздушные корни», «дыхательные корни».  Уметь: работать с различными источниками информации, преобразовывать ее из одной формы в другую, выде­лять главное в тексте, структурировать учебный материал.  Устанавливать причинно-следственные связи между условиями существования и видоизменениями корне |
| 6 | 6 | 10.10 |  | Побег. Почки и их строение. Рост и раз­витие побега.  ***Лабораторная работа№5*** Строение почек. Расположение почек на стебле | УР практикум | Знать: понятия «побег», «почка», «верхушечная почка», «пазушная почка», придаточная почка», «вегетативная почка», «генеративная почка», «конус нарастания», «узел», «междоузлие», «пазуха листа», «очередное листорасположение», «супротивное листорасположение», «мутовчатое расположение».  Уметь: анализируют результаты лабораторной работы и наблюдений за ростом и развитием побега |
| 7 | 7 | 17.10 |  | Внешнее строение листа.  ***Лабораторная работа№6***Листья простые и сложные, их жилкование и листорасположение | практикум  УР | Знать: понятия «листовая пластинка», «черешок», «черешковый лист», «сидячий лист», «простой лист», «сложный лист», «сетчатое жилкование», «параллельное жилкование», «дуговое жилкование  Уметь: устанавливают цели лабораторной работы, нализируют увиденное;  Заполняют таблицу по результатам изучения различных листьев |
| 8 | 8 | 24.10 |  | Клеточное строение листа.  Видоизмене­ние листьев.  ***Лабораторная работа№7***Строение кожицы листа*.* Клеточное строение листа | практикум  УР | Знать: понятия «кожица листа», «устьица», «хлоропласты», «столбчатая ткань листа», «губчатая ткань листа», «мякоть листа», «проводящий пучок», «сосуды», «ситовидные трубки», «волокна», «световые листья», «теневые листья», «видоизменения листьев».  Уметь: выполнять лабораторные работы и обсуждают их результаты |
| 9 | 9 | 7.11 |  | Строение стебля. Многообразие стеб­лей.  ***Лабораторная работа№8*** Внутреннее строение ветки дерева | УР практикум | Знат:ь понятия «травянистый стебель», «деревянистый стебель», «прямостоячий стебель», «вьющийся стебель», «лазающий стебель», «ползучий стебель», «чечевички», «пробка», «кора», «луб», «ситовидные трубки», « лубяные волокна», «камбий», «древесина», «сердцевина», «сердцевинные лучи».  Уметь: выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними.  Выполнять лабораторную работу и обсуждать ее результаты |
| 10 | 10 | 14.11 |  | Видоизменение побе­гов.  ***Лабораторная работа№9*** Изучение видоизмененных побегов (корневище, клубень, луковица) | УР практикум | Знать: понятия «видоизмененный побег», «корневище», «клубень», «луковица».  Уметь: различать видоизмененные побеги-клубень и луковицу |
| 11 | 11 | 21.11 |  | Цветок и его стро­ение.  ***Лабораторная работа№10*** Изучение строения цветка | УР практикум | Знать: понятия «пестик», «тычинка», «лепестки», «венчик», «чашелистики», «чашечка», «цветоножка», «цветоложе», «простой околоцветник», «двойной околоцветник», «тычиночная нить», «пыльник», «рыльце», «столбик», «завязь», «семязачаток», «однодомные растения», «двудомные растения». |
| 12 | 12 | 28.11 |  | Соцветия.  ***Лабораторная работа№11*** Ознакомление с различными видами соцветий | УР практикум | Знать: простые соцветия растений: колос, кисть, зонтик, щиток, початок, головка  Сложные соцветия: сложный колос, сложный зонтик, метелка.  Уметь: выделять растения с простыми и сложными соцветиями, делать вывод о биологическом значении соцветий |
| 13 | 13 | 5.12 |  | Плоды и их классификация Распространение плодов и семян.***Лабораторная работа№12***  Ознакомление с сухими и сочными плодами Способы распространения плодов и семян. Приспособления, выработавшиеся у плодов и семян в связи с различными способами распространения | УР практикум | Знать: понятия «околоплодник», «простые плоды», «сборные плоды», «сухие плоды», «сочные плоды», «односемянные плоды», «многосемянные плоды», «ягода», «костянка», «орех», «зерновка», «семянка», «боб», «стручок», «коробочка», «соплодие»  Уметь: Выполняют лабораторную работу. Анализируют и сравнивают различные плоды |
| 14 | 14 | 12.12 |  | Обобщение и закрепление знаний по теме «**Строение и многообразие покрытосеменных растений»** | УРК  тестирование |  |
| **Раздел 2. Жизнь растений (10 ч)** | | | | | | |
| 15 | 1 | 19.12 |  | Минеральное пита­ние растений . | УОНЗ  Проблемный урок | Знать: понятия «минеральное питание», «корневое давление», «почва», «плодородие», «удобрение».  Уметь: выделять существенные признаки почвенного питания растений. Объясняют необходимость восполнения запаса питательных веществ в почве путём внесения удобрений. |
| 16 | 2 | 26.12 |  | Фотосинтез | УОНЗ  Проблемный урок | Знать: роль растений в образовании и накоплении органических веществ и кислорода на Земле Значение фотосинтеза  Уметь: называть приспособленность растений к использованию света в процессе фотосинтеза. Определяют условия протекания фотосинтеза. |
| 17 | 3 | 18.01 |  | Дыхание растений | УОНЗ  Проблемный урок | Знать: дыхание растений, его сущность . Роль устьиц, чечевичек и межклетников в газообмене у растений. Взаимосвязь процессов дыхания и фотосинтеза  Уметь: выделять существенные признаки дыхания |
| 18 | 4 | 25.01 |  | Испарение воды рас­тениями. Листопад. **Экскурсия** «Зимние явления в жизни растений» | УОНЗ  экскурсия | Знать: испарение воды растениями, его значение. Листопад, его значение. Осенняя окраска листьев  Уметь: называть значение испарения воды и листопада в жизни растений |
| 19 | 5 | 1.01 |  | Передвижение воды и питательных веществ в растении.  ***Лабораторная работа№13*** Передвижение веществ по побегу растения | УР практикум | Уметь: проводить биологические эксперименты по изучению процессов жизнедеятельности организмов и объясняют их результаты. Приводят доказательства (аргументация) необходимости защиты растений от повреждений  Уметь объяснять роль транспорта веществ в процессе обмена веществ. Объясняют механизм осуществления проводящей функции стебля. Объясняют особенности передвижения воды, минеральных и органических веществ в растениях. |
| 20 | 6 | 8.02 |  | Прорастание семян.***Лабораторная работа№14***  Определение всхожести семян растений и их посев | УР практикум | Знать: условия, необходимые для прорастания семян. Посев семян. Рост и питание проростков  Уметь: объяснять роль семян в жизни растений |
| 21 | 7 | 15.02 |  | Способы размноже­ния растений | УОМН | Знать: особенности и преимущества полового размножения по сравнению с бесполым.  Уметь: объяснять значение полового размножения для потомства и эволюции органического мира. Размножение водорослей, мхов, папоротников.  Определять значение размножения в жизни организмов. Характеризуют особенности бесполого размножения. Объясняют значение бесполого размножения. Объясняют роль условий среды для полового и бесполого размножения, а также значение чередования поколений у споровых растений |
| 22 | 8 | 22.02 |  | Размножение споро­вых растений | УОМН | Знать: особенности и преимущества полового размножения по сравнению с бесполым. Уметь: объяснять значение полового размножения для потомства и эволюции органического мира  Размножение водорослей, мхов, папоротников. |
| 23 | 9 | 1.03 |  | Размножение семен­ных растений | УОМН | Знать: определение понятий: «пыльца», «пыльцевая трубка», «пыльцевое зерно», «зародышевый мешок», «пыльцевход», «центральная клетка», «двойное оплодотворение», «опыление», «перекрестное опыление», «самоопыление», «искусственное опыление  Уметь: сравнивать различные способы опыления и их роли. Объясняют значение оплодотворения и образования плодов и семян. |
| 24 | 10 | 15.03 |  | Вегетативное раз­множение покрыто­семенных растений.  ***Лабораторная работа№15*** Вегетативное размножение комнатных растений | УР практикум | Знать: понятия «черенок», «отпрыск», «отводок», «прививка», «культура тканей», «привой», «подвой».  Уметь: объяснять значение вегетативного размножения покрытосеменных растений и его использование человеком |
| **Раздел 3. Классификация растений (6 ч)** | | | | | | |
| 25 | 1 | 22.03 |  | Систематика расте­ний | УОМН  Обзорная лекция | Знать: понятия «вид», «род», «семейство», «класс», «отдел», «царство».  Уметь: выделять признаки, характерные для двудольных и однодольных растений |
| 26 | 2 | 5.04 |  | Класс Двудольные растения. Семейства Крестоцветные и Ро­зоцветные | УОМН | Знать: основные особенности растений семейств Крестоцветные |
| 27 | 3 | 12.04 |  | Семейства Паслёно­вые, Бобовые. Сложно­цветные | УОМН | Знать: основные особенности растений семейств Пасленовые, основные особенности растений семейства Бобовые, Уметь: сравнивать биологические объекты, делать выводы и умозаключения на основе сравнения; |
| 28 | 4 | 19.04 |  | Класс Однодольные. Семейства Злаковые и Лилейные | УОМН  Урок-совершенствование | Знать: основные особенности растений семейства Лилейных  Уметь: :сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения; |
| 29 | 5 | 26.04 |  | Важнейшие сельско­хозяйственные рас­тения. **Экскурсия** «Ознакомление с выращиванием растений в защищенном грунте» | УОНЗ  экскурсия | Знать: культурные растения нашей местности  Уметь: называть основные сельскохозяйственные растения; |
| 30 | 6 | 17.05 |  | Повторение и обобщение изученного материала по теме «Классификация растений» | УРК  тестирование | Уметь: обобщать знания о понятиях «вид», «род», «семейство», «класс», «отдел», «царство». Выделяют основные особенности растений разных семейств,  сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения; |
| **Раздел 4. Природные сообщества (4 ч)** | | | | | | |
| 31 | 1 | 17.05 |  | Природные сообще­ства. Взаимосвязи в растительном сообществе | УОМН  Урок-откровение | Знать: понятия «растительное сообщество», «растительность», «ярусность».  Уметь: характеризовать различные типы растительных сообществ. Устанавливать взаимосвязи в растительном сообществе |
| 32 | 2 | 24.05 |  | Развитие и смена растительных сообществ  **Экскурсия** «Природное сообщество и человек. Фенологические наблюдения за весенними явлениями в природных сообществах» | УОНЗ  экскурсия | Знать: процессы пробуждение растений. Набухание почек. Движение сока.  Уметь: объяснять весенние явления в жизни растений и приспособления к ним |
| 33 | 3 | 28.05 |  | П**ромежуточная аттестация. Контрольная работа.** | УРК  тестирование | Знать: пройденный материал; Уметь: применить его на практике. |
| 34 | 4 | 31.05 |  | Влияние хозяйствен­ной деятельности человека на растительный мир | КР |  |