Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение « Средняя общеобразовательная школа № 4 п. Тавричанка Надеждинского района» имени В.Н. Косова

РАССМОТРЕНО СОГЛАСОВАНО УТВЕРЖДАЮ

на заседании ШМО Зам. директора по УВР Директор МБОУ СОШ №4

 Киселева Ю.В. Приказ от \_\_\_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

естественно-математического

цикла

 2022 г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Зубарев С.В.

Протокол № от

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Руководитель ШМО

Черепанова Е.Н.

Р А Б О Ч А Я П Р О Г Р А М М А

по биологии для 6х классов

на 2022-2023 учебный год

Рабочая программа составлена на основе: Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, Примерной основной образовательной программы образовательного учреждения. Основная школа / [сост. Г.М. Пяльдяева]. — М.: Дрофа, 2015 год (Стандарты второго поколения), Программы по биологии для 5–9 классов (автор В.В. Пасечник.; М.: «Дрофа», 2015).

Учебник: Авторы: А.А. Каменский, Е.А. Криксунов, В.В. Пасечник

« Биология. 9 класс», учебник для общеобразовательных организаций; Москва, «Дрофа», 2018 г. Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации

 Составитель: учитель биологии и химии Черепанова Е.Н.

2022/ 2023 уч.год

 **Пояснительная записка**

Настоящее положение о рабочей программа в МБОУ СОШ № 4 разработано в соответствии с:

• Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Фе-дерации";

• Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по основ-ным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013 № 1015;

• Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Россий-ской Федерации от 06.10.2009 № 373, с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015 №1576;

• Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утвержденным, приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897, с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015 №1577;

• Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего об-разования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Россий-ской Федерации от 17.05.2012 № 413, с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015 №1578;

• Учебным планом Школы;

• Примерной программой дисциплины, утвержденной Министерством образования и науки Российской Федерации (или авторской программе, прошедшей экспертизу и апробацию;

• Федеральным перечнем учебников, утвержденных, рекомендованных (допущен-ных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования.

В основе фундаментального ядра содержания основного общего образования, Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образо-вания, программы развития и формирования универсальных учебных действий, про-граммы духовно-нравственного развития и воспитания личности, Примерной про-граммы основного общего образования, программы основного общего образования. Биология. 5-9 классы авторы В.В. Пасечник, В.В. Латюшин, Г.Г.Швецов. Дрофа, 2014 г.

Рабочая программа соответствует требованиям к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования и реализует программу формирования универсальных учебных действий.

УМК предметной линии учебников В. В. Пасечник, В.В.Латюшин, В.А.Шапкин, Д.В.Колесов , Р.Д. Маш, И.Н. Беляев, Г. Г. Швецов, А.А.Каменский, Е.А. Криксунов , издательство «Дрофа», 2014 В учебном плане МБОУ СОШ №4 на 2022-2023 учебный год отведено для обязательного изучения предмета биология в 7 классе 35 часов (из расчета 1 час в неделю).

**Цели изучения**

-формирование современной естественнонаучной картины мира,

-практическое применение биологических знаний.

-формирование познавательной, нравственной и эстетической культуры,

-сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

**Задачи**

- формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях объектов живой природы, их многообразии и эволюции;

- формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих развитие познавательных и коммуникативных качеств личности.

 - проводение эксперимент

-освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

Содержание курса направлено на формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих развитие познавательных и коммуникативных качеств личности. Обучающиеся включаются в проектную и исследовательскую деятельность, основу которой составляют такие учебные действия, как умение видеть проблемы, ставить вопросы, классифицировать, наблюдать, проводить эксперимент, делать выводы, объяснять, доказывать, защищать свои идеи, давать определения понятий, структурировать материал и др. Учащиеся включаются в коммуникативную учебную деятельность, где преобладают такие её виды, как умение полно и точно выражать свои мысли, аргументировать свою точку зрения, работать в группе, представлять и сообщать информацию в устной и письменной форме, вступать в диалог и т. д.

.

 **Планируемые результаты**

**Раздел 1. Строение и многообразие покрытосеменных растений**

**Предметные результаты обучения**

— внешнее и внутреннее строение органов цветковых растений;

— видоизменения органов цветковых растений и их роль в жизни растений.

*Учащиеся должны уметь*:

— различать и описывать органы цветковых растений;

— объяснять связь особенностей строения органов растений со средой обитания;

— изучать органы растений в ходе лабораторных работ.

**Метапредметные результаты обучения**

— анализировать и сравнивать изучаемые объекты;

— осуществлять описание изучаемого объекта;

— определять отношения объекта с другими объектами;

— определять существенные признаки объекта;

— классифицировать объекты;

— проводить лабораторную работу в соответствии с инструкцией.

**Раздел 2. Жизнь растений**

**Предметные результаты обучения**

— основные процессы жизнедеятельности растений;

— особенности минерального и воздушного питания растений;

— виды размножения растений и их значение.

*Учащиеся должны уметь*:

— характеризовать основные процессы жизнедеятельности растений;

— объяснять значение основных процессов жизнедеятельности растений;

— устанавливать взаимосвязь между процессами дыхания и фотосинтеза;

— показывать значение процессов фотосинтеза в жизни растений и в природе;

— объяснять роль различных видов размножения у растений;

— определять всхожесть семян растений.

**Метапредметные результаты обучения**

— анализировать результаты наблюдений и делать выводы;

— под руководством учителя оформлять отчет, включающий описание эксперимента, его результатов, выводов.

**Раздел 3. Классификация растений**

**Предметные результаты обучения**

— основные систематические категории: вид, род, семейство, класс, отдел, царство;

— характерные признаки однодольных и двудольных растений;

— признаки основных семейств однодольных и двудольных растений;

— важнейшие сельскохозяйственные растения, биологические основы их выращивания и народнохозяйственное значение.

— делать морфологическую характеристику растений;

— выявлять признаки семейства по внешнему строению растений;

— работать с определительными карточками.

**Метапредметные результаты обучения**

— различать объем и содержание понятий;

— различать родовое и видовое понятия;

— определять аспект классификации;

— осуществлять классификацию.

**Раздел 4. Природные сообщества**

**Предметные результаты обучения**

— взаимосвязь растений с другими организмами;

— растительные сообщества и их типы;

— закономерности развития и смены растительных сообществ;

— о результатах влияния деятельности человека на растительные сообщества и влияния природной среды на человека.

— устанавливать взаимосвязь растений с другими организмами;

— определять растительные сообщества и их типы;

— объяснять влияние деятельности человека на растительные сообщества и влияние природной среды на человека;

— проводить фенологические наблюдения за весенними явлениями в природных сообществах.

**Метапредметные результаты обучения**

— под руководством учителя оформлять отчет, включающий описание объектов, наблюдений, их результаты, выводы;

— организовывать учебное взаимодействие в группе (распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.).

**Личностные результаты обучения**

— испытывать чувство гордости за российскую биологическую науку;

— соблюдать правила поведения в природе;

— понимать основные факторы, определяющие взаимоотношения человека и природы;

— уметь реализовывать теоретические познания на практике;

— осознавать значение обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;

— понимать важность ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

— проводить работу над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;

— испытывать любовь к природе, чувства уважения к ученым, изучающим растительный мир, и эстетические чувства от общения с растениями;

— признавать право каждого на собственное мнение;

— проявлять готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;

— уметь отстаивать свою точку зрения;

— критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за их последствия;

— понимать необходимость ответственного, бережного отношения к окружающей среде;

— уметь слушать и слышать другое мнение;

— уметь оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.

**Содержание программы**

**Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс**

**(35 часов, 1 час в неделю**)

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

Строение семян двудольных и однодольных растений. Виды корней. Стержневая и мочковатая корневые системы. Корневой чехлик и корневые волоски. Строение почек. Расположение почек на стебле. Внутреннее строение ветки дерева. Видоизмененные побеги (корневище, клубень, луковица). Строение цветка. Различные виды соцветий. Многообразие сухих и сочных плодов.

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

Передвижение воды и минеральных веществ по древесине.

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.

Лабораторные и практические работы

Выявление признаков семейства по внешнему строению растений.

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.

**Учебно-медодическое обеспечение**

1. Учебник В.В.Пасечник «Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс» М.;Дрофа 2014г.

2. Электронное приложение к учебнику

3. Рабочая тетрадь к учебнику\_ В.В.Пасечник «Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс» М.; Дрофа 2013г.

4. Тайны Живой природы. Перевод с англ. А.М.Голова.-М., «РОСМЭН» 1999

5. Хочу все знать. Про все на свете. Справочник для детей. «Ридерз Дайджест» 2001.

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № раздела и тем | Наименование разделов и тем | Учебные часы | Контрольные работы(в соответствии со спецификой предмета, курса) | Практическая часть(в соответствии со спецификой предмета, курса) |
| 1 | Раздел №1 Строение и многообразие покрытосеменных растений  | 14 | 1 | Л.р№ 1-11 |
| 2 | Раздел №2 Жизнь растений  | 11 | 1 | Л.р.№12,13 |
| 3 | Раздел №3 Систематика растений | 5 |  | Л.р.№ 14 |
| 4 | Раздел №4 Природные сообщества | 4 |  |  |
| 5 | Итого: | 34+1 | 2 | 14 |

**Календарно-тематическое планирование.**

**Биология. 6 класс (35 часов, 1 час в неделю)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п  | № в теме  | Тема урока | Тип урока | Деятельность учащихся на на уроке | Формы контроля | Домашнее задание |
| 1 | 1 | Строение семян  | открытие новых знаний | Определяют понятия «однодольные растения», «двудольные растения», «семядоля», «эндосперм», «зародыш», «семенная кожура», «семяножка», «микропиле» . Отрабатывают умения, необходимые для выполнения лабораторных работ. Изучают инструктаж-памятку последовательности действий при проведении анализа | Фронтальный опрос | §1 |
| 2 | 2 | Строение семян однодольных и двудольных растений | Лабораторная работа№1Изучение строения семян двудольных растений и однодольных  | Закрепляют понятия из предыдущего урока. Применяют инструктаж-памятку последовательности действий при проведении лабраторной работы | Лабораторная работа | §1 повторить |
| 3 | 3 | Виды корней. Типы корневых систем | *Лабораторная работа№2* Виды корней. Стержневые и мочковатые корневые системы | Определяют понятия «главный корень», «боковые корни», «придаточные корни», «стержневая корневая система», «мочковатая корневая система». Анализируют виды корней и типы корневых систем | Лабораторная работа | §2 |
| 4 | 4 | Строение корней.  | *Лабораторная работа№3*Корневой чехлик и корневые волоски | Определяют понятия «корневой чехлик», «корневой волосок», «зона деления», «зона растяжения», «зона всасывания», «зона проведения». Анализируют строение корня | Лабораторная работа | §3 |
| 5 | 5 | Условия произрастания и видоизменения корней | Комбинированный урок | Определяют понятия «корнеплоды», «корневые клубни», «воздушные корни», «дыхательные корни». Устанавливают причинно-следственные связи между условиями существования и видоизменениями корней | тестирование | §4 |
| 6 | 6 | Побег. Почки и их строение. Рост и развитие побега | *Лабораторная работа№4* Строение почек. Расположение почек на стебле | Определяют 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». Анализируют результаты лабораторной работы и наблюдений за ростом и развитием побега | Лабораторная работа | §5 |
| 7 | 7 | Внешнее строение листа | *Лабораторная работа№5* Листья простые и сложные, их жилкование и листорасположение | Определяют понятия «листовая пластинка», «черешок», «черешковый лист», «сидячий лист», «простой лист», «сложный лист», «сетчатое жилкование», «параллельное жилкование», «дуговое жилкование». Заполняют таблицу по результатам изучения различных листьев | Лабораторная работа | §6 |
| 8 | 8 | Клеточное строение листа. Видоизменение листьев | *Лабораторные работы№6*Строение кожицы листаКлеточное строение листа | Определяют 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». Выполняют лабораторные работы и обсуждают их результаты | Лабораторная работа | §7,8 |
| 9 | 9 | Строение стебля. Многообразие стеблей | . *Лабораторная работа* №7Внутреннее строение ветки дерева | Определяют 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».Выполняют лабораторную работу и обсуждают ее результаты | Лабораторная работа | §9 |
| 10 | 10 | Видоизменение побегов | *Лабораторная работа№8*Изучение видоизмененных побегов (корневище, клубень, луковица) | Определяют понятия «видоизмененный побег», «корневище», «клубень», «луковица». Выполняют лабораторную работу и обсуждают ее результаты | лабораторная работа | §10 |
| 11 | 11 | Цветок и его строение | *Лабораторная работа№9*Изучение строения цветка | Определяют понятия «пестик», «тычинка», «лепестки», «венчик», «чашелистики», « чашечка», «цветоножка», «цветоложе», «простой околоцветник», «двойной околоцветник», «тычиночная нить», «пыльник», «рыльце», «столбик», «завязь», «семязачаток», «однодомные растения», «двудомные растения». Выполняют лабораторную работу и обсуждают ее результаты | Лабораторная работа | §11 |
| 12 | 12 | Соцветия | *Лабораторная работа №10*Ознакомление с различными видами соцветий | Выполняют лабораторную работу. Заполняют таблицу по результатам работы с текстом учебника и дополнительной литературой | Лабораторная работа | §12 |
| 13 | 13 | Плоды и их классификация Распространение плодов и семян | *Лабораторная работа №11*Ознакомление с сухими и сочными плодами Способы распространения плодов и семян. Приспособления, выработавшиеся у плодов и семян в связи с различными способами распространения | Определяют понятия «околоплодник», «простые плоды», «сборные плоды», «сухие плоды», «сочные плоды», «односемянные плоды», «многосемянные плоды», «ягода», « костянка», «орех», « зерновка», «семянка», «боб», «стручок», «коробочка», «соплодие». Выполняют лабораторную работу. Анализируют и сравнивают различные плоды. Обсуждают результаты работы Работают с текстом учебника, коллекциями, гербарными экземплярами. Наблюдают за способами распространения плодов и семян в природе. Готовят сообщение «Способы распространения плодов и семян и их значение для растений» | Лабораторная работа | §13,14 |
| 14 | 14 | Обобщение и закрепление знаний по теме. Контрольная работа №1 «Многообразие покрытосеменных растений» | Урок контроля и оценки знаний  |  | контрольная работа | §13,14 повторить |
| 15 | 1 | Минеральное питание растений | Урок открытия новых знаний | Определяют понятия «минеральное питание», «корневое давление», «почва», «плодородие», «удобрение». Выделяют существенные признаки почвенного питания растений. Объясняют необходимость восполнения запаса питательных веществ в почве путём внесения удобрений. Оценивают вред, наиносимый окружающей среде использованием значительных доз удобрений. Приводят доказательства (аргументация) необходимости защиты окружающей среды, соблюдения правил отношения к живой природе | Фронтальный опрос | §15 |
| 16 | 2 | Фотосинтез | Комбинированный урок | Выявляют приспособленность растений к использованию света в процессе фотосинтеза. Определяют условия протекания фотосинтеза. Объясняют значение фотосинтеза и роль растений в природе и жизни человека | Письменный опрос | §16 |
| 17 | 3 | Дыхание растений | Групповая фронтальная работа | Выделяют существенные признаки дыхания. Объясняют роль дыхания в процессе обмена веществ. Объясняют роли кислорода в процессе дыхания. Раскрывают значение дыхания в жизни растений. Устанавливают взаимосвязь процессов дыхания и фотосинтеза | Устный опрос | §17 |
| 18 | 4 | Испарение воды растениями. Листопад | Испарение воды растениями, его значение. Листопад, его значение. Осенняя окраска листьев | Определяют значение испарения воды и листопада в жизни растений | 4 неделя января |  |
| 19 | 5 | Передвижение воды и питательных веществ в растении Л.р. №12 | *Лабораторная работа№12*Передвижение веществ по побегу растения | Объясняют роль транспорта веществ в процессе обмена веществ. Объясняют механизм осуществления проводящей функции стебля. Объясняют особенности передвижения воды, минеральных и органических веществ в растениях. Проводят биологические эксперименты по изучению процессов жизнедеятельности организмов и объясняют их результаты. Приводят доказательства (аргументация) необходимости защиты растений от повреждений | Лабораторная работа | §18 |
| 20 | 6 | Прорастание семян | *Лабораторная работа№13* Определение всхожести семян растений и их посев | Объясняют роль семян в жизни растений. Выявляют условия, необходимые для прорастания семян. Обосновывают необходимость соблюдения сроков и правил проведения посевных работ  | Лабораторная работа | §20 |
| 21 | 7 | Способы размножения растений | Урок открытия новых знаний | Определяют значение размножения в жизни организмов. Характеризуют особенности бесполого размножения. Объясняют значение бесполого размножения. Раскрывают особенности и преимущества полового размножения по сравнению с бесполым. Объясняют значение полового размножения для потомства и эволюции органического мира | Устный опрос | §21 |
| 22 | 8 | Размножение споровых растений | Комбинированный урок | Определяют понятия «заросток», «предросток», «зооспора», «спорангий». Объясняют роль условий среды для полового и бесполого размножения, а также значение чередования поколений у споровых растений | Письменный опрос | §22 |
| 23 | 9 | Размножение семенных растений | Комбинированный урок | Определение понятий: «пыльца», «пыльцевая трубка», «пыльцевое зерно», «зародышевый мешок», «пыльцевход», «центральная клетка», «двойное оплодотворение», «опыление», «перекрестное опыление», «самоопыление», «искусственное опыление». Объясняют преимущества семенного размножения перед споровым. Сравнивают различные способы опыления и их роли. Объясняют значение оплодотворения и образования плодов и семян.  | Устный опрос | §23 |
| 24 | 10 | Вегетативное размножение покрытосеменных растений | Урок открытия новых знаний | Определяют понятия «черенок», «отпрыск», «отводок», «прививка», «культура тканей», «привой», «подвой». Объясняют значение вегетативного размножения покрытосеменных растений и его использование человеком | Фронтальный опрос | §24,25 |
| 25 | 11 | К.р. №2 «Жизнь растений» | Урок контроля и оценки знаний учащихся |  | Контрольная работа |  |
| 26 | 1 | Систематика растений | Урок открытия новых знаний | Определяют понятия «вид», «род», «семейство», «класс», «отдел», «царство». Выделяют признаки, характерные для двудольных и однодольных растений | Устный опрос | §26 |
| 27 | 3 | Класс Двудольные растения. Семейства Крестоцветные и Розоцветные | Комбинированный урок | Выделяют основные особенности растений семейств Крестоцветные и Розоцветные. Знакомятся с определительными карточками | Фронтальный опрос | §27 |
| 28 | 4 | Семейства Пасленовые и Бобовые Семейство Сложноцветные | Комбинированный урок | Выделяют основные особенности растений семейств Пасленовые и Бобовые. Определяют растения по карточкам Выделяют основные особенности растений семейства Сложноцветные. Определяют растения по карточкам | тестирование | §28 |
| 29 | 5 | Класс Однодольные. Семейства Злаковые и Лилейные Л.р. №14 Строение злаковых | Л.р. №14 Строение злаковых | Выделяют основные особенности растений семейств Злаковые и Лилейные. Определяют растения по карточкам | Лабораторная работа | §29 |
| 30 | 6 | Важнейшие сельскохозяйственные растения  | Открытие новых знаний | Готовят сообщения на основе изучения текста учебника, дополнительной литературы и материалов Интернета об истории введения в культуру и агротехнике важнейших культурных двудольных и однодольных растений, выращиваемых в местности проживания школьников | Устный опрос | §30 |
|  |  |  |  |  |
| 31 | 1 | Природные сообщества. Взаимосвязи в растительном сообществе | Комбинированный урок | Определяют понятия «растительное сообщество», «растительность», «ярусность». Характеризуют различные типы растительных сообществ. Устанавливают взаимосвязи в растительном сообществе | тестирование | §31 |
| 32 | 2 | Развитие и смена растительных сообществ | Групповая работа | Определяют понятие «смена растительных сообществ». Работают в группах. Подводят итоги экскурсии (отчет) | карточки | §31  |
| 33 | 3 | Влияние хозяйственной деятельности человека на растительный мир | Комбинированный урок | Определяют понятия «заповедник», «заказник», «рациональное природопользование». Обсуждают отчет по экскурсии. Выбирают задание на лето | Письменный опрос | §32 |
| 34 | 4 | Природное сообщество и человек.  | Работа в группах | Определяют виды взаимодействия человека и природы | Устный опрос |  |

**Итого 34 + 1 (резерв)**