МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ НЕТИПОВОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ГИМНАЗИЯ №2»

|  |  |
| --- | --- |
| Рассмотрено на заседании педагогического совета протокол № 1 от «31» августа 2018 г. | Утверждено приказом МАНОУ «Гимназия № 2» № 123 от «31» августа 2018 г. |

**Рабочая программа**

**по учебному курсу**

**«Экология растений Кузбасса»**

для учащихся 6 классов

на 2018 - 2019 учебный год

Составитель:

Зайцева Раиса Энверовна,

учитель биологии

2018 год

**1.ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА**

**Личностные результаты:**

1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности, учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;

3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;

5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

9) формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

**Метапредметные результаты:**

1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;

5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

8) смысловое чтение;

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

10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ- компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами;

12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

**Предметные результаты:**

1. приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;
2. формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных;

**В результате изучения учебного курса «Экология растений Кузбасса» учащиеся должны знать:**

* связи между компонентами неживой природой и растительностью;
* основные группы флоры Кемеровской области и их приспособленность к условиям существования;
* многообразие растительности Кемеровской области;
* мероприятия по охране растений Кемеровской области.

**Учащиеся должны уметь:**

* выполнять правила экологически сообразного поведения в природе;
* применять теоретические знания в практической деятельности по определению, описанию и охране растений;
* оформлять результаты наблюдений в виде схем, моделей, рисунков, описаний, выводов, презентаций;
* оценивать поведение людей с точки зрения их экологической допустимости;
* выражать своё отношение к природе и людям в продуктивной деятельности в виде рисования, изготовления поделок, составления альбомов и др.

**2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА**

**РАЗДЕЛ 1. ВВЕДЕНИЕ (2 часа)**

|  |  |
| --- | --- |
| Биология – наука о живой природе. Что изучает экология растений. |  |
| **РАЗДЕЛ 2. КЛЕТОЧНОЕ СТРОЕНИЕ ОРГАНИЗМОВ (3 часа)** |  |
| Устройство увеличительных приборов (лупа, микроскоп).Клетка — элементарная единица живого. Клетка и ее строение: оболочка, цитоплазма, ядро, вакуоли, пластиды. Безъядерные и ядерные клетки. Строение и функции ядра, цитоплазмы и ее органоидов. Хромосомы, их значение.* Лабораторная работа.№1

*Изготовление препарата* *кожицы лука сорта «Бессоновский» и мякоти томата «Алтайский ранний».* |
| Понятие «ткань». Клеточные элементы и межклеточное вещество. Типы тканей растений, их многообразие, значение, особенности строения.* Лабораторная работа.№2

*Ткани растений обитающих в Кемерово.* |
| **РАЗДЕЛ 3. ЦАРСТВО РАСТЕНИЯ (8 часов)**Одноклеточные и многоклеточные водоросли, их многообразие. Среда обитания. Роль водорослей в природе и жизни человека.* Лабораторная работа №3

*«Обитатели аквариума –(водоросли)*Мхи. Многообразие мхов. Среда обитания. Строение мхов. Роль мхов в природе и жизни человека. Лишайники.* Лабораторная работа №4 «Мхи Кемеровской области»

Экологическая группа растений по отношению к воде. * Лабораторная работа №5

*Сфагновые болота в климатических условиях* *Кемеровской области.*Голосеменные, их строение и разнообразие. Среда обитания. * Лабораторная работа №6

*Темнохвойные леса Кузбасса.*Цветковые растения. Их строение и многообразие.* Лабораторная работа №7

*Дикорастущие цветковые растения Кемеровской* *области.* * Лабораторная работа №8

*Использование дикорастущих растений Кемеровской области: технические, дубильные, ягодные и др.***РАЗДЕЛ 4. СТРОЕНИЕ ПОКРЫТОСЕМЕННЫХ РАСТЕНИЙ (10 часов).**Корень. Виды корней. Корневые системы..* Лабораторная работа.№9

*Типы корневых систем (на примере растений Кемеровской области). Рассматривание корневищ ландыша, ветреницы; воздушных корней комнатных растений.*Видоизменение корней* Лабораторная работа.№10

*Рассматривание корневищ ландыша, ветреницы; воздушных корней комнатных растений.*Строение и значение побега * Лабораторная работа.№ 11

*Строение побегов деревьев и кустарников Кемеровской области. Видоизмененные побеги растений Кемеровской области.*Определение расположения почек на стеблях побегов черемухи, березы, крапивы. Изучение строения почек тополя, цветочной почки березы.* Лабораторная работа.№12

*Видоизмененные побеги на примере растений Кемеровской области*.Лист. Строение и функции листа. Виды листьев. Жилкование.Морфологическое строение и многообразие листьев растений Кемеровской области. * Лабораторная работа.№13

*Морфологическое строение и многообразие листьев (малина, береза, карагач и др.)*Цветок. Его строение и значение. *Цветковые растения Кузбасса*. Соцветия. * Лабораторная работа№14.

*Определение типов соцветий растений, растущих на территории школы.*Плоды. Значение и разнообразие. Сухие и сочные плоды региона* Лабораторная работа №15

*Ознакомление с сухими и сочными плодами по предложенным гербарным и коллекционным материалам.*Строение семян однодольных и двудольных растений на примере растений Кемеровской области.**РАЗДЕЛ 5. ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТЬ РАСТЕНИЙ (9 часов).**Химический состав клеток растений Минеральное питание растений. Содержание химических элементов в клеткеПочвенное питаниеЛабораторная работа №16* *Определение химического состава растений (подсолнечника, пшеницы твердой).*

Передвижение воды и минеральных веществ по древесине (береза).Фотосинтез. Дыхание растений. Газовый состав воздуха в жизни растений. Газовый состав воздуха в Кузбассе.Лабораторная работа №17* *Изучение влияния условия воздушного и почвенного питания на комнатных растениях. Экологические группы растений Кемеровской области по отношению к почвам*

Вегетативное размножение покрытосеменных растений. Половое размножение растений. Образование плодов и семян* Лабораторная работа №18

*Способы размножения дикорастущих и культурных растений Кемеровской области.* |  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
| **РАЗДЕЛ 6. ПРИРОДНЫЕ СООБЩЕСТВА (3 часа)** |  |
| Основные экологические факторы. Характеристика основных экологических групп растений. |  |
| Экологические группы растений Кемеровской области. Взаимосвязь растений с другими |  |
| Охрана природных сообществ Красная Книга Кузбасса |  |

**3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА ОСВОЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование разделов и тем** | **Кол-во часов** |
|  | **РАЗДЕЛ 1. ВВЕДЕНИЕ**  | **2 часа** |
| 1 | Биология – наука о живой природе | 1 |
| 2 | Что изучает экология растений | 1 |
|  | **РАЗДЕЛ 2. КЛЕТОЧНОЕ СТРОЕНИЕ ОРГАНИЗМОВ**  | **3 часа** |
| 1 | Устройство увеличительных приборов (лупа, микроскоп). | 1 |
| 2 | Клетка — элементарная единица живого. Клетка и ее строение: оболочка, цитоплазма, ядро, вакуоли, пластиды. Безъядерные и ядерные клетки. Строение и функции ядра, цитоплазмы и ее органоидов. Хромосомы, их значение.■ Лабораторная работа.№1*Изготовление препарата* *кожицы лука сорта «Бессоновский» и мякоти томата «Алтайский ранний».* | 1 |
| 3 | Понятие «ткань». Клеточные элементы и межклеточное вещество. Типы тканей растений, их многообразие, значение, особенности строения.■ Лабораторная работа.№2*Ткани растений обитающих в Кемерово.* | 1 |
|  | **РАЗДЕЛ 3. ЦАРСТВО РАСТЕНИЯ**  | **8 часов** |
| 1 | Одноклеточные и многоклеточные водоросли, их многообразие. Среда обитания. Роль водорослей в природе и жизни человека. | 1 |
| 2 | * Лабораторная работа №3

*«Обитатели аквариума –(водоросли)* | 1 |
| 3 | Мхи. Многообразие мхов. Среда обитания. Строение мхов. Роль мхов в природе и жизни человека. Лишайники.* Лабораторная работа №4

*Мхи Кемеровской области* | 1 |
| 4 | Экологическая группа растений по отношению к воде. * Лабораторная работа №5

*Сфагновые болота в климатических условиях* *Кемеровской области.* | 1 |
| 5 | Голосеменные, их строение и разнообразие. Среда обитания.* Лабораторная работа №6

*Темнохвойные леса Кузбасса.* | 1 |
| 6 | Цветковые растения. Их строение и многообразие. | 1 |
| 7 | * Лабораторная работа №7

*Дикорастущие цветковые растения Кемеровской* *области.*  | 1 |
| 8 | * Лабораторная работа №8

*Использование дикорастущих растений Кемеровской области: технические, дубильные, ягодные и др.* | 1 |
|  | **РАЗДЕЛ 4. СТРОЕНИЕ ПОКРЫТОСЕМЕННЫХ РАСТЕНИЙ**  | **10 часов** |
| 1 | Корень. Виды корней. Корневые системы.■ Лабораторная работа №9*Типы корневых систем (на примере растений Кемеровской области). Рассматривание корневищ ландыша, ветреницы; воздушных корней комнатных растений.* | 1 |
| 2 | Видоизменение корней* Лабораторная работа №10

*Рассматривание корневищ ландыша, ветреницы; воздушных корней комнатных растений.* | 1 |
| 3 | Строение и значение побега * Лабораторная работа № 11

*Определение расположения почек на стеблях побегов черемухи, березы, крапивы. Изучение строения почек тополя, цветочной почки березы.* | 1 |
| 4 | Строение побегов деревьев и кустарников Кемеровской области. Видоизмененные побеги растений Кемеровской области. | 1 |
| 5 | * Лабораторная работа.№12

*Видоизмененные побеги на примере растений Кемеровской области*. | 1 |
| 6 | Лист. Строение и функции листа. Виды листьев. Жилкование.Морфологическое строение и многообразие листьев растений Кемеровской области. * Лабораторная работа.№13

*Морфологическое строение и многообразие листьев (малина, береза, карагач и др.)* | 1 |
| 7 | Цветок. Его строение и значение. Цветковые растения Кузбасса.  | 1 |
| 8 | Соцветия. * Лабораторная работа №14.

*Определение типов соцветий растений, растущих на территории школы.* | 1 |
| 9 | Плоды. Значение и разнообразие. Сухие и сочные плоды региона* Лабораторная работа №15

*Ознакомление с сухими и сочными плодами по предложенным гербарным и коллекционным материалам.* | 1 |
| 10 | Строение семян однодольных и двудольных растений на примере растений Кемеровской области. | 1 |
|  | **РАЗДЕЛ 5. ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТЬ РАСТЕНИЙ**  | **9 часов** |
| 1 | Химический состав клеток растений* Лабораторная работа №16

*Определение химического состава растений (подсолнечника, пшеницы твердой).* | 1 |
| 2 | Минеральное питание растений. Содержание химических элементов в клетке | 1 |
| 3 | Почвенное питание* Лабораторная работа №17

*Передвижение воды и минеральных веществ по древесине (береза).* | 1 |
| 4 | Фотосинтез. Дыхание растений. Газовый состав воздуха в жизни растений. Газовый состав воздуха в Кузбассе. | 1 |
| 5 | * Лабораторная работа №18

*Изучение влияния условия воздушного и почвенного питания на комнатных растениях.* | 1 |
| 6 | Экологические группы растений Кемеровской области по отношению к почвам | 1 |
| 7 | Вегетативное размножение покрытосеменных растений.  | 1 |
| 8 | Половое размножение растений. Образование плодов и семян. | 1 |
| 9 | Способы размножения дикорастущих и культурных растений Кемеровской области. | 1 |
|  | **РАЗДЕЛ 6. ПРИРОДНЫЕ СООБЩЕСТВА**  | **3 часа** |
| 1 | Основные экологические факторы. Характеристика основных экологических групп растений. | 1 |
| 2 | Экологические группы растений Кемеровской области. Взаимосвязь растений с другими | 1 |
| 3 | Охрана природных сообществ Красная Книга Кузбасса | 1 |
| **Итого** | **34 часа** |