

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО БИОЛОГИИ 5 КЛАСС**

Планируемые результаты изучения учебного предмета:

**Личностные результаты** освоения основной образовательной программы основного общего образования должны отражать:

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 обучающихся 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** освоения основной образовательной программы основного общего образования должны отражать:

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;

(в ред. [Приказа](consultantplus://offline/ref=2A75C0AC37927C027FEE90B4E5FDB44F6F7D787D8908837E7DF5B4BB01769F01CF321318F4F5954Bt507H) Минобрнауки России от 29.12.2014 N 1644)

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

**Предметные результаты** изучения предметной области "Естественнонаучные предметы" должны отражать:

Биология:

1) формирование системы 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) формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;

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

4) 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;

5) формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем необходимости рационального природопользования защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;

6) освоение приемов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

**Содержание**

**Введение**

Биология как наука. Роль биологии в практической деятель­ности людей. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, экспери­мент. Клеточное строение организмов. Разнообразие живой природы. Царства живых организмов. Отличительные признаки живого от неживого. Среды обитания живых организмов. Экологические факторы и их влияние на живые организмы.

***Пр. р. №1 "Фенологические******наблюдения за сезонными изменениями в природе. Ведение дневника наблюдений"***

**Раздел 1. Клеточное строение организмов**

Устройство увеличительных приборов(лупа, световой микроскоп). Строение клетки. (оболочка, цитоплазма, ядро, вакуоли, пластиды). Химический состав клетки: неорганические и органические вещества. Жизнедеятельность клетки: поступление веществ в клетку (дыхание, питание, рост, развитие). Деление клетки. Понятие «ткань.

***Л.р.№1 «Устройство лупы и светового микроскопа. Правила работы с ними.»***

***Л.р.№2 «Изучение клеток растения с помощью лупы.»***

***Л.р.№3 «Приготовление препарата кожицы чешуи лука, рассматривание его под микроскопом.»***

***Л.р.№4 «Приготовление препаратов и рассматривание под микроскопом пластид в клетках листа элодеи, плодов томатов, рябины, шиповника.»***

***Л.р.№5 «Приготовление препарата и рассматривание под микроскопом движения цитоплазмы в клетках листа элодеи.»***

**Раздел 2. Царство Бактерии**

Бактерии. Многообразие бактерий. Роль бактерий в природе и жизни человека. Бактерии — возбудители заболеваний. Меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями..

**Раздел 3. Царство грибы**

Грибы. Общая характеристика грибов, их строение и жизнедеятельность. Многообразие грибов, их роль в природе и жизни человека. Шляпочные грибы. Съедобные и ядовитые грибы. Правило сбора съедобных грибов и их охрана. Оказание приёмов пер­вой помощи при отравлении грибами. Дрожжи, плесневые грибы. Грибы-паразиты. Роль грибов в природе и жизни человека.

***П.р.№2 «Строение плодовых тел шляпочных грибов.***

***Л.р.№6 «Строение плесневого гриба мукора. Строение дрожжей.».***

**Раздел 4. Царства растения.**

Растения. Ботаника-наука о растениях. Методы изучения растений. Общая характеристика растительного царства. Многообразие растений, их связь со средой обитания. Роль в биосфере. Охрана растений. Основные группы растений (водоросли. мхи, плауны, хвощи, папоротники, голосеменные, покрытосеменные.). Принципы классификации. Водоросли. Многообразие водорослей. Среда обитания водорослей. Строение одноклеточных и многоклеточных водорослей. Роль водорослей в природе и жизни человека, охрана водорослей. Лишайники, их строение, разнообразие, среда обитания. Значение лишайников в природе и жизни человека. Мхи. Многообразие мхов. Среда обитания, строение мхов и их значение. Папоротники, хвощи, плауны, их строение, многообразие, среда обитания, роль в природе и жизни человека, охрана. Голосемянные, их строение и многообразие, среда обитания. Распространение голосемянных, значение в природе и жизни человека, их охрана. Цветковые растения, их строение и многообразие. Среда обитания. Значение цветковых в природе и жизни человека. Происхождение растений. Основные этапы развития растительного мира. Усложнения растений в процессе эволюции.

***Л.р.№7 «Строение зеленых водорослей.»***

***Л.р.№8 «Строение мха (на местных видах).»***

***Л.р.№9 « Строение спороносящего хвоща»***

***Л.р.№10 «Строение спороносящего папоротника»***

***Л.р.№11 «Строение хвои и шишек хвойных (на примере местных видов)».***

***Л.р.№12 «Строение цветкового растения»***

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Количество часов** |
| **1** | **Введение** | **6** |
| **2** | **Клеточное строение организмов** | **10** |
| **3** | **Царство Бактерии** | **2** |
| **4** | **Царство Грибы** | **5** |
| **5** | **Царство Растения** | **11** |
| **6** | **Всего** | **34** |

**Календарно- тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Содержание** | **Планируемые результаты** | | | | | | | | **дата** | | |
| **предметные** | | **метапредметные** | | **личностные** | | | | **Пла**  **н** | **Факт** | |
|  |  | **Введение (6 ч)** | | | | | | | | | | | |
| **1** | Биология – наука о живой природе | Биология как наука. Значение биологии | Определяют понятия: «биология»,«биосфера», «экология». Раскрывают значение биологических знаний в современной жизни. Оценивают роль биологической науки в жизни общества. | | Р- корректирует свои знания; контролирует, оценивает разницу между живыми организмами;  П- анализирует полученные знания; структурирует полученные знания, устанавливает связь между живым и не живым организмом;  К- выражает в ответах свои мысли, обсуждает с учителем и учащимся их ответы | | Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.  Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение. Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы. | | | |  | |  |
| **2** | Методы исследования в биологии  **Входной контроль** | Методы познания в биологии: наблюдение, эксперимент, измерение. Источники биологической информации, ее получение, анализ и представление его результатов. Техника безопасности в кабинете биологии  *Демонстрация*  Приборы и оборудование | Определяют понятия: "методы исследования», «наблюдения»,  «эксперимент», «измерение». Характеризуют основные методы исследования в биологии. Изучают правила техники безопасности в кабинете биологии | | Р – осуществляет самопроверку, оценивает значение каждой науки о природе;  П – логически  сравнивает науки друг с другом, преобразует полученную информацию, ищет необходимую информацию;  К – выражает свои мысли в заданиях, ставит вопросы для обсуждения | | Осмысление методов изучение природы | | | |  | |  |
| **3** | Разнообразие живой природы. Царства живых организмов.  **РК: Знакомство с многообразием живой природы родного края** | Царства: Бактерии, Грибы, Растения и Животные. Признаки живого: клеточное строение, питание, дыхание, обмен веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение | Определяют понятия: «царство Бактерии», «царство Грибы», «царство Растения» и «царство Животные». Анализируют признаки живого: клеточное строение, питание, дыхание, обмен веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение. Составляют план параграфа | | Р– планирует свою работу в группе, контролирует работу других, ищет необходимую информацию;  П– исследует различные методы изучения природы, моделирует изучение природы, анализирует полученные знания;  К– планирует работу со сверстниками, управляет поведением партнера | | Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.  Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение. Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы. | | | |  | |  |
| **4** | Среды обитания живых организмов | Водная среда. Наземно-воздушная среда. Почва как среда обитания. Организм как среда обитания | Определяют понятия: «водная среда», «наземно-воздушная среда» , «почва как среда обитания», «организм как среда обитания». Анализируют связи организмов со средой обитания. Характеризуют влияние деятельности человека на природу | | Р – корректирует свои знания и допущенные ошибки;  П – выбирает способы решения задач, ищет необходимую информацию;  К – выражает в ответах свои мысли, ставит свои вопросы на обсуждение | | Осмысливание среды обитания живых организмов | | | |  | |  |
| **5** | Экологические факторы и их влияние на живые организмы  ***Практическая работа- №1***  «Фенологические наблюдения за сезонными изменениями в природе. Ведение дневника наблюдений» | Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенные. Влияние экологических факторов на живые организмы | Анализируют и сравнивают экологические факторы. Отрабатывают навыки работы с текстом учебника | | Р – ставит перед собой цель, научится делать микропрепарат, осуществляет самопроверку;  П – моделирует работу с лупой и световым микроскопом, приготовление микропрепарата, преобразует полученную информацию;  К – разрешает конфликты, ставит вопросы | | Понимание экологических факторов и их влияние на живые организмы | | | |  | |  |
| **6** | Обобщающий урок-тест | Эк.№1 «Многообразие живых организмов, осенние явления в жизни растений и животных» | Готовят отчет по экскурсии. Ведут дневник фенологических наблюдений | | Р – корректирует знания, оценивает собственные результаты;  П – предлагает способы решения, анализирует полученные знания, выделяет главное и второстепенное, моделирует строение клеток, преобразует информацию;  К – выражает свои мысли, планирует свою работу в группе со сверстниками | | Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.  Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение. Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы. | | | |  | |  |
|  | ***Клеточное строение организмов (10 ч)*** | | | | | | | | | | | | |
| **7** | Устройство увеличительных приборов  ***ЛР №1 Устройство увеличительных приборов и правила работы с ними*** | Увеличительные приборы (лупы, микроскопа). Правила работы с микроскопом.  Л.р.№1 «Устройство лупы и светового микроскопа. Правила работы с ними» | Определяют понятия: « клетка», «лупа», «микроскоп», «тубус», «окуляр», «объектив», «штатив». Работают с лупой и микроскопом, изучают устройство микроскопа. Отрабатывают правила работы с микроскопом | | Р – определяет цель важности клетки для живого организма;  П – анализирует знание о клетке, её строение и составе, структурирование полученных знаний;  К – разрешает конфликты | | Понимать устройства увеличительных приборов | | | |  | |  |
| 8 | Строение клетки  Л.р.№2 «Изучение клеток растения с помощью лупы.» | Строение клетки: клеточная мембрана, клеточная стенка, цитоплазма, ядро, вакуоли  Л.р.№2 «Изучение клеток растения с помощью лупы.» | Выделяют существенные признаки строения клетки. Различают на таблицах и микропрепаратах части и органоиды клетки | | Р – корректирует свои знания, оценивает сложность протекания обмена веществ;  П – отбирает необходимую информацию об обмене веществ, соотносит свой способ питания с другими;  К – ставит вопросы, выражает свои мысли | | Понимать строение клетки | | | |  | |  |
| 9 | Строение клетки  **Л.р.№3 Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука** | Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука  Л.р.№3 «Приготовление препарата кожицы чешуи лука, рассматривание его под микроскопом» | Учатся готовить микропрепараты. Наблюдают части и органоиды клетки под микроскопом, описывают и схематически изображают их | | Р– определяет цель протекания процесса дыхания, корректирует свои знания о процессах жизнедеятельности, осуществляет самоконтроль, оценивает важность процесса дыхания;  П– исследует процессы жизнедеятельности, анализирует протекание дыхания, соотносит свой способ питания с другими;  К – отвечает на поставленные вопросы, обсуждает их со сверстниками | | Осмысливать приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука | | | |  | |  |
| 10 | Пластиды  **Л.р.№4 «Приготовление препаратов и рассматри-вание под микроскопом пластид в клетках листа элодеи, плодов томатов, рябины, шиповника** | Строение клетки. Пластиды. Хлоропласты  Л.р.№4 «Приготовление препаратов и рассматривание под микроскопом пластид в клетках листа элодеи, плодов томатов, рябины, шиповника» | Выделяют существенные признаки строения клетки. Различают на таблицах и микропрепаратах части и органоиды клетки | | Р – осуществляет самопроверку, корректирует свои знания;  П – ищет и отбирает необходимую информацию, структурирует знания по царствам живой природы, анализирует разнообразие живых организмов  К – выражает свои мысли в ответах | | Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.  Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение. Оценивать экологический риск  взаимоотношений человека и природы | | | |  | |  |
| 11 | Химический состав клетки: поступление веществ в клетку  (дыхание, питание) | Методы изучения клетки. Химический состав клетки. Вода и минеральные вещества, их роль в клетке. Органические вещества, их роль в жизнедеятельности клетки. Обнаружение органических веществ в клетках растений | Объясняют роль минеральных веществ и воды, входящих в состав клетки. Различают органические и неорганические вещества, входящие в состав клетки. Ставят биологические эксперименты по изучению химического состава клетки | | ***Познавательные УУД*:** умение работать с различными источниками информации, преобразовывать ее из одной формы в другую, выделять главное в тексте, структурировать учебный материал  ***Регулятивные УУД*:** умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа.  ***Коммуникативные УУД***: умение строить эффективное взаимодействие с одноклассниками. | | Осознавать сложность строения клетки | | | |  | |  |
| 12 | Жизнедеятельность клетки: поступление веществ в  клетку (дыхание, питание)  **Л.р.№5«Приготовление препарата и рассматриван**  **ие под микроскопом движения цитоплазмы в клетках листа элодеи»** | Жизнедеятельность клетки (питание, дыхание).  Л.р.№5 «Приготовление препарата и рассматривание под микроскопом движения цитоплазмы в клетках листа элодеи» | Выделяют существенные признаки процессов жизнедеятельности клетки. Ставят биологические эксперименты по изучению процессов жизнедеятельности организмов и объясняют их результаты. Отрабатывают умение готовить микропрепараты и работать с микроскопом | | ***Познавательные УУД*:** умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал  грамотно формулировать вопросы, работать с различными источниками информации, готовить сообщения и презентации, представлять результаты работы классу.  ***Регулятивные УУД***: умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа*.*  ***Коммуникативные УУД***: умение работать в составе творческих групп | | Осмысливать жизнедеятельность клетки: поступление веществ в клетку (дыхание, питание | | | |  | |  |
| 13 | Жизнедеятельность клетки: рост, развитие | Рост и развитие клеток.  *Демонстрация*  Схемы, таблицы и видеоматериалы о росте и развитии клеток разных растений | Выделяют существенные признаки процессов жизнедеятельности клетки. Обсуждают биологические эксперименты по изучению процессов жизнедеятельности организмов и объясняют результаты | | ***Познавательные УУД*:** умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал.  ***Регулятивные УУД:***  умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения, представлять  результаты работы.  ***Коммуникативные УУД***:умение работать в составе творческих групп, высказывать свое мнение. | | Осознавать жизнедеятельность клетки: рост, развитие | | | |  | |  |
| 14 | Деление клетки | Генетический аппарат, ядро, хромосомы.  *Демонстрация*  Схемы и видеоматериалы о делении клетки | Выделяют существенные признаки процессов жизнедеятельности клетки | | ***Познавательные УУД*:** умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал. Грамотно формулировать вопросы, работать с различными источниками информации  ***Регулятивные УУД:***  умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения, представлять результаты работы.  ***Коммуникативные УУД***:умение слушать учителя и одноклассников, аргументировать свою точку зрения. Овладение навыками выступлений перед одноклассниками. | | Понимать деление клетки | | | |  | |  |
| 15 | Понятие «ткань»  **РК: Ткани растений обитающих в Тюм обл, родного края** | Ткань.  *Демонстрация*  Микропрепараты различных растительных тканей.  «Рассматривание под микроскопом готовых микропрепаратов различных растительных тканей». | Определяют понятие «ткань». Выделяют признаки, характерные для различных видов тканей. Отрабатывают умение работать с микроскопом и определять различные растительности ткани на микропрепаратах | | ***Познавательные УУД*:** умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, работать с различными источниками информации, готовить сообщения и презентации, представлять результаты работы классу.  ***Регулятивные УУД***: умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа*.*  ***Коммуникативные УУД***: умение работать в составе творческих групп | | Осознавать понятие «ткань | | | |  | |  |
| 16 | Обобщающий урок .тест | Систематизация и обобщение понятий раздела. Контроль знаний и умений работать с микроскопом и приготовления микропрепаратов | Работают с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами  Заполняют таблицы. Демонстрируют умение готовить микропрепараты и работать с микроскопами | | ***Познавательные УУД*:** умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал  ***Регулятивные УУД:***  умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения, представлять результаты работы.  ***Коммуникативные УУД***:умение слушать учителя и одноклассников, аргументировать свою точку зрения.  Овладение навыками выступлений перед одноклассниками. | | Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе  достижений науки.  Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение. Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы | | | |  | |  |
|  | ***Царство Бактерии (2 ч)*** | | | | | | | | | | | | |
| 17 | Бактерии, их разнообразие, строение и жизнедеятельность | Бактерии, особенности строения и жизнедеятельности. Формы бактерий. Разнообразие бактерий, их распространение | Выделяют существенные признаки бактерий | | ***Познавательные УУД***  умеют выбирать наиболее эффективные способы решения задач, делают выводы на основе полученной информации.  ***Регулятивные УУД:***  умеют определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения. Умеют представлять результаты работы  ***Коммуникативные УУД***: умеют воспринимать информацию на слух, строить эффективное взаимодействие с одноклассниками, работают в составе творческих групп | Осознавать бактерии, их разнообразие, строение и жизнедеятельность | | | |  | | |  |
| 18 | Роль бактерий в природе и жизни человека  **Интегрированный урок с геграфией «Мир, в котором мы живем. (Вирт экск в молочный комбинат Тобольска, «Золотые луга», Ситниково** | Роль бактерий в природе. Роль бактерий в хозяйственной деятельности человека | Определяют понятия: « клубеньковые (азотфиксирующие) бактерии», «симбиоз», «болезнетворные бактерии», «эпидемия». Объясняют роль бактерий в природе и жизни человека | | ***Познавательные УУД:***  умеют работать с текстом, выделяют в нем главное, структурируют учебный материал, дают определение понятиям. Составляют конспект урока в тетради. Преобразуют информацию из одной формы в другую. Проводят сравнение биологических объектов, выделяют их существенные признаки.  ***Регулятивные УУД:***  умеют определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения.  ***Коммуникативные***  ***УУД***: умеют слушать учителя и отвечать на вопросы. Аргументируют свою точку зрения | Понимать роль бактерий в природе и жизни человека | | | |  | | |  |
|  | **Царство Грибы (5 ч)** | | | | | | | | | | | | |
| **19** | Грибы, их общая характеристика**РК: Грибы родного края. Грибы съедобные и ядовитые Тюменской области.** | Грибы, особенности строения и жизнедеятельности. Многообразие грибов. Роль грибов в природе и жизни человека | Выделяют существенные признаки строения и жизнедеятельности грибов. Объясняют роль грибов в природе и жизни человека | ***Познавательные УУД:***  умение воспроизводить информацию по памяти, сравнивать и анализировать объекты природы. Развитие элементарных навыков устанавливания причинно-следственных связей. Умение сравнивать и делать выводы на основании сравнений.  ***Регулятивные УУД:***  умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения, представлять результаты работы. Развитие навыков оценки и самоанализа.  ***Коммуникативные УУД:***  умение слушать учителя и одноклассников, аргументировать свою точку зрения. Овладение навыками выступлений перед аудиторией | | | | Осмысливать характеристика, строение и жизнедеятельность грибов. | |  | | |  |
| **20** | Шляпочные грибы  **П.р.№2 «Строение плодовых тел шляпочных грибов** | Съедобные и ядовитые грибы. Оказание первой помощи при отравлении ядовитыми грибами  П.р.№2 «Строение плодовых тел шляпочных грибов. | Различают на живых объектах и таблицах съедобные и ядовитые грибы. Осваивают приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами | ***Познавательные УУД*:** умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, работать с различными источниками информации, готовить сообщения и презентации. представлять результаты работы классу.  ***Регулятивные УУД*:** умение организовать выполнение заданий учителя умение работать в составе творческих групп Развитие  навыков самооценки и самоанализа.  ***Коммуникативные УУД*:** умение работать в составе творческих групп  правилам работы в кабинете. | | | | Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.  Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение. Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы | |  | | |  |
| **21** | Плесневые грибы и дрожжи  **Л.р.№6**  **«Строение плесневого гриба мукора. Строение дрожжей** | Плесневые грибы и дрожжи.  Л.р.№6 «Строение плесневого гриба мукора. Строение дрожжей». | Готовят микропрепараты и наблюдают под микроскопом строение мукора и дрожжей. Сравнивают увиденное под микроскопом с приведенным в учебнике изображением | ***Познавательные УУД:***  умеют работать с текстом, выделяют в нем главное, структурируют учебный материал, дают определение понятиям. Составляют конспект урока в тетради. Преобразуют информацию из одной формы в другую. Проводят сравнение биологических объектов, выделяют их существенные признаки.  ***Регулятивные УУД:***  умеют определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения  ***Коммуникативные УУД***: умеют слушать учителя и отвечать на вопросы. Аргументируют свою точку зрения | | | | Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.  Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение. Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы | |  | | |  |
| **22** | Грибы-паразиты | Грибы-паразиты. Роль грибов-паразитов в природе и жизни человека  *Демонстрация*  Муляжи плодовых тел грибов-паразитов, натуральные объекты (трутовика, ржавчины, головни, спорыньи и др | Определяют понятие «грибы-паразиты». Объясняют роль грибов-паразитов в природе жизни человека | ***Познавательные УУД*:** умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал.  ***Регулятивные УУД:***  умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения, представлять результаты работы.  ***Коммуникативные УУД***:умение слушать учителя и одноклассников, аргументировать свою точку зрения.  Овладение навыками выступлений перед одноклассниками | | | | Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.  Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение. Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы. | |  | | |  |
| **23** | Обобщающий урок. тест | Систематизация и обобщение понятий раздела. Контроль знаний и умений работать с микроскопом, готовить микропрепараты, отличать съедобные грибы от ядовитых, оказывать первую помощь при отравлении ядовитыми грибами | Работают с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими  материалами. Заполняют таблицы. Демонстрируют умение готовить микропрепараты и работать с микроскопом. Готовят сообщение «Многообразие грибов и их значение в природе и жизни человека» ( на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы) | **Р:** умение планировать свою работу при выполнении заданий учителя, делать выводы по результатам работ  **П:**умение осуществлять поиск нужной информации, выделять главное в тексте.  **К:** умение работать в составе творческих групп, высказывать свое мнение | | | | Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и  объяснимости на основе достижений науки.  Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение. Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы | |  | | |  |
|  | ***Царство Растения (11 ч)*** | | | | | | | | | | | | |
| **24** | Ботаника- наука о растениях  **РК: Растения Тюменской области, родного края** | Общая характеристика растительного царства. Многообразие растений, их связь со средой обитания. Роль растений в биосфере. Охрана растений.  *Демонстрация*  Гербарные экземпляры растений. Таблицы, видеоматериалы | Определяет понятие: «ботаника», «низшие растения», «высшие растения», «слоевище», «таллом». Выделяют существенные  признаки растений . Выявляют на живых объектах и таблицах низшие и высшие растения, и наиболее распространенные растения, опасные для человека растения. Сравнивают представителей низших и высших растений. Выделяют взаимосвязи между строением растений и их местообитанием | **Р:**Развитие навыков самооценки и самоанализа.  **П:** умение работать с различными источниками информации, самостоятельно оформлять схемы  **К:** умение слушать учителя, высказывать и аргументировать свое мнение | | | | | Осмысливание ботаники |  | | |  |
| **25** | Водоросли, их многообразие, строение, среда обитания  **Л.р.№7 «Строение зеленых водорослей** | Водоросли: одноклеточные и многоклеточные. Строение, жизнедеятельность, размножение, среда обитания зеленых, бурых и красных водорослей.  Л.р.№7 «Строение зеленых водорослей.» | Выделяют существенные признаки водорослей. Работают с таблицами и гербарными образцами, определяя представителей водорослей. Готовят микропрепараты работают с  микроскопом | Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете.  П:умение работать с текстом, выделять в нем главное, структурировать учебный материал, классифицировать  объекты.  К: умение слушать учителя и отвечать на вопросы, обсуждать вопросы со сверстниками | | | | | Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.  Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение. Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы |  | | |  |
| **26** | Роль водорослей в природе и жизни человека. Охрана водорослей | Роль зеленых, бурых и красных водорослей в природе и жизни человека, охрана водорослей | Объясняют роль водорослей в природе и жизни человека. Обосновывают необходимость охраны водорослей | Р:Развитие навыков оценки и самоанализа.  П: умение работать с различными источниками информации и преобразовывать ее из одной формы в другую, работать с текстом, выделять в нем главное.  К: Овладение навыками выступлений перед аудиторией. | | | | | Осознавать  роль водорослей в природе и жизни человека. Охрана водорослей |  | | |  |
| **27** | Лишайники  **РК: Лишайники индикаторы воздуха. Экологические проблемы связанные с загрязнением воздуха и пути их решения. Загрязнение воздуха Тюменской обл** | Многообразие и распространение лишайников. Строение, питание и размножение лишайников. Значение лишайников в природе и жизни человека | Определяют понятия: «кустистые лишайники  «листоватые лишайники», «накипные лишайники». Находят лишайники в природе | Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете.  П:умение работать с дидактическими материалами, классифицировать объекты, давать определения понятиям.  К: умение слушать учителя и отвечать на вопросы, работать в составе творческих групп, обсуждать вопросы со сверстниками | | | | | Понимание о роли лишайников в природе и жизни человека |  | | |  |
| **28** | Мхи.  **Л.р.№8 «Строение мха (на местных видах**)»  **РК: Места произрастания мхов родного края.** | Высшие споровые растения. Мхи, их отличительные особенности, многообразие, распространение, среда обитания, роль в природе и жизни человека, охрана.  Л.р.№8 «Строение мха (на местных видах).» | Выполняют лабораторною работу. Выделяют существенные признаки высших споровых растений. Сравнивают разные группы высших споровых растений и находят их представителей на таблицах и гербарных  образцах. Объясняют роль мхов, папоротников, хвощей и плаунов в природе и жизни человека | Развивается умение выделять  существенные признаки высших споровых растений  и на этом основании относить мхи к высшим споровым  растениям. | | | | | Формируется научное мировоззрение на основе сравнения низших и высших растений  и установления усложнений в их строении |  | | |  |
| **29** | Папоротники, хвощи,плауны  **Л.р.№9**  **«Строение спороносящего хвоща.»**  **Л.р.№10**  **«Строение спороносящего папоротника плауны** | Высшие споровые растения. Папоротники, хвощи, плауны, их отличительные особенности, многообразие, распространение, среда обитания, роль в природе и жизни человека, охрана.  Л.р.№ « Строение спороносящего хвоща.»  Л.р.№10 «Строение спороносящего папоротника.» | Формируется научное мировоззрение на основе сравнения низших и высших растений  и установления усложнений в их строении в процессе эволюции | Развивается умение выделять  существенные признаки высших споровых растений  и на этом основании относить мхи, папоротники, плауны и хвощи к высшим споровым растениям | | | | | Понимать строение мхов, папоротников, хвощей и плаунов |  | | |  |
| **30** | Голосеменные растения  **Л.р.№11**  **«Строение хвои и шишек хвойных (на примере местных видов).»** | Голосеменные растения, особен-ности строения. Многообразие и распространение голосеменных растений, их роль в природе, использование человеком, охрана.  Л.р.№11 «Строение хвои и шишек хвойных (на примере местных видов).» | Выполняют лабораторную работу. Выделяют существенные признаки голосеменных растений. Описывают представителей голосеменных растений с использованием живых объектов, таблиц и гербарных образцов. Объясняют роль голосеменных в природе и жизни человека | Р:умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете,  развитие навыков оценки и самоанализа  П:умение давать определения понятиям. Развитие элементарных навыков устанавливания причинно-следственных связей. Умение  сравнивать и делать выводы на основании сравнений.  К: умение слушать учителя и одноклассников, аргументировать свою точку зрения. Овладение навыками выступлений перед аудиторией | | | | | Понимание о голосеменных как о прогрессивных растениях |  | | |  |
| **31** | Покрытосеменные растения.  **Л.р.№12 «Строение цветкового растения»**  **РК: Дикорастущие Цветковые растения родного края** | Покрытосеменные растения, особенности строения, многообразие, значение в природе и жизни человека.  Л.р.№12 «Строение цветкового растения» | Выполняют лабораторную работу. Выделяют существенные признаки покрытосеменных растений. Описывают представителей голосеменных растений с использованием живых объектов, таблиц и гербарных образцов. Объясняют роль покрытосеменных  в природе и жизни человека | Р:умение корректировать собственные представления о происхождении человека с научным мировоззрением.  П:умение формулировать гипотезу и находить аргументы для ее доказательства.  К:умение обобщать информацию и выстраивать доказательность  своих убеждений перед одноклассниками | | | | | Осмысливание преимущества покрытосеменных растений |  | | |  |
| **32** | Происхождение растений. Основные этапы развития растительного мира  **РК: Красная книга растений Тюменской обл** | Методы изучения древних растений. Изменение и развитие растительного мира. Основные этапы развития растительного мира | Определяют понятия: «палеонтология» «палеоботаника», «риниофиты». Характеризуют основные этапы развития растительного мира | Р умение систематизировать полученную информацию, группировать данные и определять последовательность личных действий по охране окружающей среды.  П: умение обобщать информацию, находить способы решения экологических задач.  К: умение выслушать мнения одноклассников, аргументировать свою точку зрения. Овладение навыками выступлений перед аудиторией. | | | | | Осмысливать происхождение растений |  | | |  |
| **33** | Обобщающий урокпо теме «Бактерии. Грибы. Растения» | Систематизация и обобщение понятий раздела. Летние задания |  | Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа.  П: анализ информации, | | | | |  |  | | |  |
| **34** | Итоговый контроль | Подведение итогов за год |  |  | | | | |  |  | | |  |