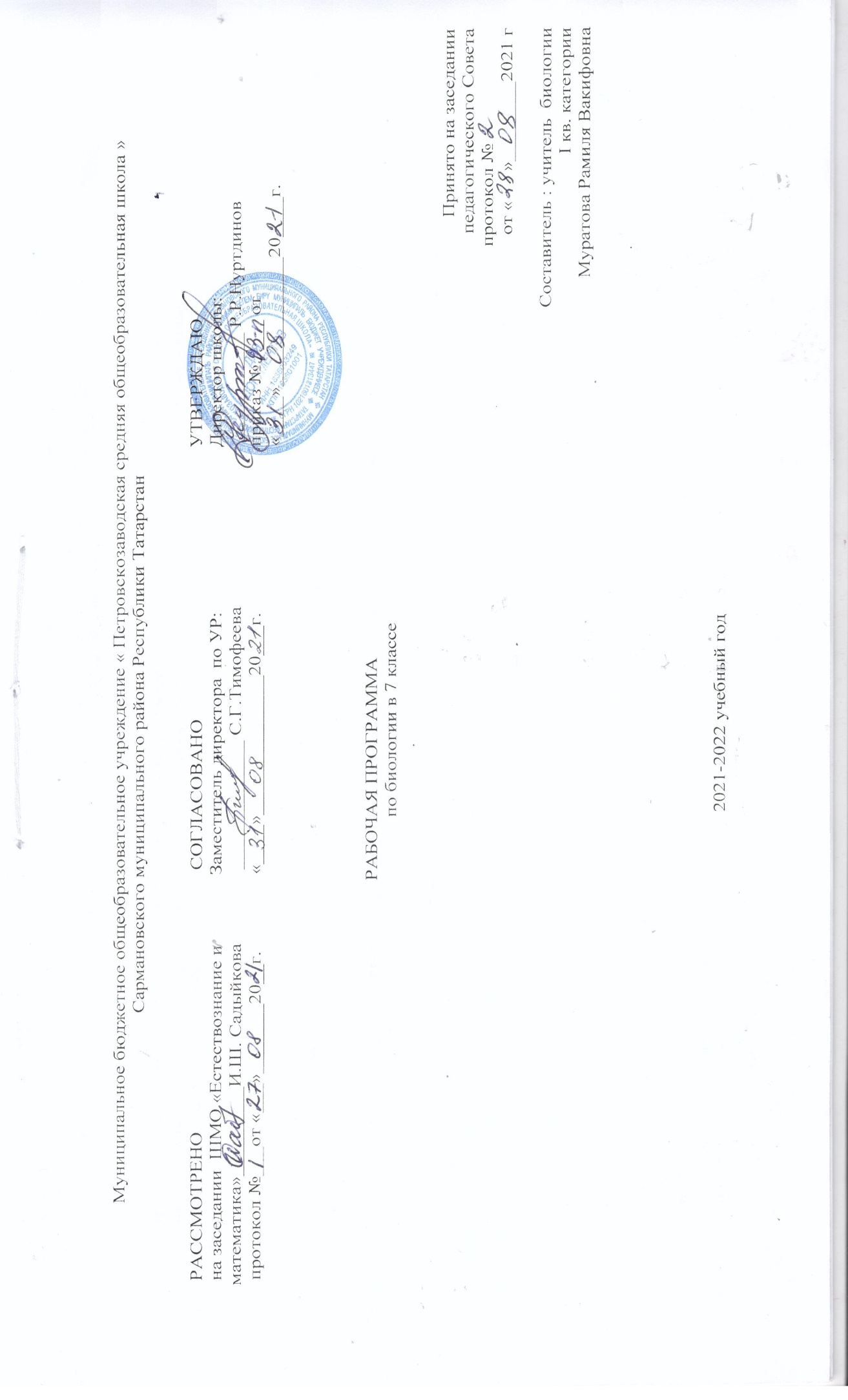
1. 

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по учебному предмету «Биология» для 7класса составлена на основе:федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования,примерной программы основного общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию

Изучение учебного предмета осуществляется на основании нормативно-правовых документов:

1.Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012г. № 273-ФЗ.

2.Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования

3. Учебного плана МБОУ « Петровскозаводская СОШ» на 2021-2022 учебный год;

Уровень изучения предмета - базовый. Данная рабочая программа рассчитана на 1час в неделю для обязательного изучения учебного предмета «Биология», всего – 35 часов в год. В случае совпадения уроков с праздничными днями, предполагается выполнение программы за счет часов, выделенных на повторение материала и обьединения уроков по одной теме.

**Изучение предмета « биология» в 7 классе направлено на достижение следующих целей и задач.**

**Цель программы:**

***Цели обучения***:

* Освоение знаний о живой природе; о строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; о роли биологической науки в практической деятельности людей, методах познания живой природы;
* Овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами;
* Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
* Воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
* Использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за растениями, домашними животными, заботы о собственном здоровье, оказание первой помощи себе и окружающим; для соблюдения правил поведения в окружающей среде и норм здорового образа жизни, для профилактики заболеваний, травматизма и стрессов.

***Задачи обучения:***

* Формирование целостной научной картины мира;
* Понимание возрастающей роли естественных наук и научных исследований в современном мире;
* Овладение научным подходом к решению различных задач;
* Овладение умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты.

Структуризация представленной программы и учебника осуществлена в соответствии с Базисным учебным планом, согласно которому на изучение биологии в 7 классе отводится 1 час в неделю, всего-35 часов в год, уровень обучения - базовый.

На изучение национально-регионального компонента в рабочей программе выделяется 20% учебного времени, в содержании которого предусматривается изучение растений и фитоценозов Татарстана.

**Планируемые результаты изучения учебного предмета (личностые, метапредметные и предметные результаты)**

Изучение биологии в основной школе даёт возможность достичь следующих **личностных результатов**:

**•**воспитание российской гражданской идентичности :патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической принадлежности; усвоение гуманистических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

**•**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 учётом устойчивых познавательных интересов;

**•**знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровье- сберегающих технологий;

**•**сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;

**•**формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;

**•**формирование уважительного отношения к истории, культуре, национальным особенностям и образу жизни других народов; толерантности и миролюбия;

**•**освоение социальных норм и 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 учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

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

**•**формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками;

**•**формирование понимания 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; формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;

**•**осознание значения семьи в жизни человека и общества; принятие ценности семейной жизни; уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

**Метапредметными результатами** освоения основной образовательной программы основного общего образования являются:

**•**умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

**•**овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

**•**умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию;

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

**•**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;

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

**•**способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

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

**•**умение осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции: сравнивать разные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения;

**•**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 учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

**Предметными результатами** освоения биологии в основной школе являются:

**•**усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития, для формирования современных представлений о естественнонаучной картине мира;

**•**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;

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

**•**формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; умение 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;

**•**объяснение роли биологии в практической деятельности людей, места и роли человека в природе, родства общности происхождения и эволюции растений и животных;

**•**овладение методами биологической науки; наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;

**•**формирование представлений о значении биологических наук в решении локальных и глобальных экологических проблем, необходимости рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;

**•**освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

**Содержание программы учебного предмета**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Содержание** | **Кол/час** |
| 1 | **Раздел 1. От клетки до био-**  **сферы** | Многообразие живых организмов. Ч. Дарвин о происхождении видов. История развития жизни на Земле. Систематика живых организмов. Обобщение и систематизация знаний по теме «От клетки до биосферы» Мир живых организмов. Уровни организации и свойства живого. Основные положения учения Ч.Дарвина о естественном отборе. Естественная система живой природы как отражение эволюции жизни на Земле. Царства живой природы. | 5 |
| 2 | **Раздел 2.**  **Царство Прокариоты** | Происхождение и эволюция бактерий. Общие свойствaпрокариотических организмов. Многообразие форм бактерий. Особенности строения бактериальной клетки. Понятие о типах обмена у прокариот. Особенности организации и жзнедеятельности прокариот; распространенность и роль в биоценозах. Экологическая роль и медицинское значение (на примере представителей подцарства Настоящие бактерии).  Основные понятия. Безъядерные (прокариотические) клетки. Эукариотические клетки, имеющие ограниченное оболочкой ядро. Клетка — элементарная структурно-функциональная единица всего живого**.** | 2 |
| 3 | **Раздел 3**  **Царство Грибы** | Происхождение и эволюция грибов. *Особенности строения клеток грибов. Основные черты организации многоклеточных грибов. Отделы: Хитридиомикота, Зигомикота, Аскомикота, Базидиомикота, Омикота; группа Несовершенные грибы.* Особенности жизнедеятельности и распространение. Роль грибов в биоценозах и хозяйственной деятельности человека. Схемы строения представителей Различных систематических групп грибов. Различные представители царства Грибы. Строение плодового тела шляпочного гриба.Понятие о симбиозе. Общая характеристика лишайников. Типы слоевищ лишайников; особенности жизнедеятельности, распространенность и экологическая роль лишайников.Демонстрация. Схемы строения лишайников. Различные представители лишайников. | 5 |
| 4 | **Раздел 4**  **Царство Растения** | Растительный организм как целостная система. Клетки, ткани, органы и системы органов растений. Регуляция жизнедеятельности растений; фитогормоны. Особенности жизнедеятельности растений; фотосинтез, пигменты. Систематика растений; низшие и высшие растения.  Демонстрация. Рисунки учебника, показывающие особенности строения и жизнедеятельности различных представителей царства растений. Схемы, отражающие основные направления эволюции растительных организмов.Водоросли как древнейшая группа растений. Общая характеристика водорослей. Особенности строения тела. Одноклеточные и многоклеточные водоросли. Многообразие водорослей: отделы Зеленые водоросли, Бурые и Красные водоросли. Распространение в водных и наземных биоценозах, экологическая роль водорослей. Практическое значение.  Лабораторная работа.Изучение внешнего строения водорослей\*Происхождение и общая характеристика высших растений. Особенности организации и индивидуального развития высших растений.Споровые растения. Общая характеристика, происхождение.  Отдел Моховидные; особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах.  Отдел Плауновидные; особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах.Отдел Хвощевидные; особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах.  Отдел Папоротниковидные. Происхождение и особенности организации папоротников. Жизненный цикл папоротников. Распространение папоротников в природе и их роль в биоценозах.  Демонстрация. Схемы строения и жизненных циклов мхов, хвощей и плаунов. Различные представители мхов, плаунов и хвощей. Схемы строения папоротника; древние папоротниковидные.Схема развития папоротника.  Происхождение и особенности организации голосеменных растений; строение тела, жизненные формы голосеменных. Многообразие, распространенность голосеменных, их роль в биоценозах и практическое значение.  Демонстрация. Схемы строения голосеменных, циклразвития сосны. Различные представители голосеменных.  Лабораторная работа. Изучение строения и многообразия голосеменных растений\*.  Происхождение и особенности организации покрытосеменных растений; строение тела, жизненные формы покрытосеменных. Классы Однодольные и Двудольные, основные семейства (2 семейства однодольных и 3 семейства двудольных растений). Многообразие, распространенность цветковых, их рольв биоценозах, в жизни человека и его хозяйственной деятельности.  Демонстрация. Схема строения цветкового растения; строения цветка. Цикл развития цветковых растений (двойное оплодотворение). Представители различных семейств покрытосеменных растений. *Ос*новные понятия. Растительный организм. Низшие растения. Отделы растений. Зеленые, бурые и красные водоросли.Мхи, плауны, хвощи, папоротники; жизненный цикл; спорофит и гаметофит.Голосеменные растения; значение появления семени; жизненный цикл сосны; спорофит и гаметофит. Высшие растения. Отделы растений. Покрытосеменные растения; значение появления плода; жизненный цикл цветкового растения; спорофит и гаметофит. | 18 |
| 5 | **Раздел 5. Растения**  **и среда** | Растительные сообщества. Многообразие фитоценозов  Растения и человек. Охрана растений и растительных сообществ | 5 |
|  | **Итого** |  | 35ч |

**Тематическое планирование с учетом рабочей программы воспитания**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Тема раздела | Модуль воспитательной программы «Школьный урок » | Кол/ час |
| 1 | **Раздел 1. От клетки до биосферы** | Развитие социально значимых отношений обучающихся и накопление ими опыта осуществления социально значимых дел. К наиболее важным из них относятся следующие:  - быть трудолюбивым, следуя принципу «делу — время, потехе — час» как в учебных занятиях, так и в домашних делах, доводить начатое дело до конца; -знать и любить свою Родину – свой родной дом, двор, улицу, город, село, свою страну;  - беречь и охранять природу (ухаживать за комнатными растениями в классе  или дома, заботиться о своих домашних питомцах и, по возможности, о бездомных животных в своем дворе; подкармливать птиц в морозные зимы; не засорять бытовым мусором улицы, леса, водоемы);  - проявлять миролюбие – не затевать конфликтов и стремиться решать спорные вопросы, не прибегая к силе;  - стремиться узнавать что-то новое, проявлять любознательность, ценить знания;  - быть вежливым и опрятным, скромным и приветливым; соблюдать правила личной гигиены, режим дня, вести здоровый образ жизни;  - уметь сопереживать, проявлять сострадание к попавшим в беду;  - стремиться устанавливать хорошие отношения с другими людьми;  - уметь прощать обиды, защищать слабых, по мере возможности помогать нуждающимся в этом людям; - уважительно относиться к людям иной национальной или религиозной принадлежности, иного имущественного положения, людям с ограниченными возможностями здоровья;  - быть уверенным в себе, открытым и общительным, не стесняться быть в чем-то непохожим на других ребят;  - уметь ставить перед собой цели и проявлять инициативу, отстаивать свое мнение и действовать самостоятельно/ | 5 |
| 2 | **Раздел2. Царство Прокари-оты** | 2 |
| 3 | **Раздел 3**. **Царство Грибы** | Развитие социально значимых отношений обучающихся, и, прежде всего, ценностных отношений:  - к семье как главной опоре в жизни человека и источнику его счастья;  - к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогу его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне;  - к своему отечеству, своей малой и большой Родине как месту, в котором человек вырос и познал первые радости и неудачи, которая завещана ему предками и которую нужно оберегать;  - к природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека;  - к миру как главному принципу человеческого общежития, условию крепкой дружбы, налаживания отношений с коллегами по работе в будущем и создания благоприятного микроклимата в своей собственной семье;  - к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда;  - к культуре как духовному богатству общества и важному условию ощущения человеком полноты проживаемой жизни, которое дают ему чтение, музыка, искусство, театр, творческое самовыражение;  - к здоровью как залогу долгой и активной жизни человека, его хорошего настроения и оптимистичного взгляда на мир;  - к окружающим людям как безусловной и абсолютной ценности, как равноправным социальным партнерам, с которыми необходимо выстраивать доброжелательные и взаимоподдерживающие отношения, дающие человеку радость общения и позволяющие избегать чувства одиночества;  - к самим себе как хозяевам своей судьбы, самоопределяющимся и самореализующимся личностям, отвечающим за свое собственное будущее. | 5 |
| 4 | **Раздел 4**.**Царство Растения** | 18 |
| 5 | **Раздел 5. Растения**  **и среда** | 5 |
|  | Итого |  | 35 |

**Календарно – тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Дата  план | | факт | | Название темы | Основные виды деятельности учащихся |
|
|  |  | |  | | **Раздел 1. От клетки до биосферы (5ч)** | |
| 1/1 |  | |  | | Введение. Многообразие живых организмов. | Определяют и анализируют понятия «биология», «уровни организации», «клетка», «ткань»«орган»,«организм»,«биосфера»,«экология».Определяют значение биологи-ческих знаний в современной жизни. Оценивают роль биологической науки в жизни общества. Анализируют логическую цепь событий, делающих борьбу за существование неизбежной. Строят схемы действия естественного отбора в постоянных и изменяющихся условиях существования.Определяют понятия: Царства: «Бактерии», «Грибы», «Растения» и «Животные». |
| 2/2 |  | |  | | Ч. Дарвин о происхождении видов. | Определяют значение биологических знаний в современной жизни. Оценивают роль биологической науки в жизни общества. Анализируют логическую цепь событий, делающих борьбу за существование неизбежной. Строят схемы действия естественного отбора в постоянных и изменяющихся условиях существования. Определяют понятия: Царства: «Бактерии», «Грибы», «Растения» и «Животные». Составляют краткий конспект урока. Готовятся к устному выступлению |
| 3/3 |  | |  | | История развитияжизни на Земле. | Анализируют логическую цепь событий, делающих борьбу за существование неизбежной. Строят схемы действия естественного отбора в постоянных и изменяющихся условиях существования. Определяют понятия |
| 4/4 |  | |  | | Систематика живых организмов. | Строят схемы действия естественного отбора в постоянных и изменяющихся условиях существования. Определяют понятия: Царства: «Бактерии», «Грибы», «Растения» и «Животные». Составляют краткий конспект урока. Готовятся к устному выступлению |
| 5/55/55 |  | |  | | Обобщение и систематизация знаний по теме «От клетки до биосферы» | Составляют краткий конспект урока. Готовятся к устному выступлению |
|  | | |  | | **Раздел1.Царство Бактерии (2ч)** | |
| 6/1-7/2 |  | |  | | Строение прокариотическойклетки.Бактерии-возбудители заболева-ний.Меры профилак-тики заболеваний, вызываемых бактериями | Выделяют основные признаки бактерий. Дают общую характеристику прокариот. Определяют значение внутриклеточных структур, сопоставляя её со структурными особенностями организации бактерий. Характеризуют понятия «симбиоз», «клубеньковые», или «азотфиксирующие бактерии», «бактерии-деструкторы», «болезнетворные бактерии», «инфекционные заболевания», «эпидемии». Дают оценку роли бактерий в природе и жизни человека. Составляют план-конспект темы «Многообразие и роль микроорганизмов». Выполняют зарисовку различных форм бактериальных клеток. Готовят устное сообщение по теме «Общая характеристика прокариот» |
|  |  | |  | | **Раздел 2.Царство Грибы (5ч)** | |
| 8/1-9/2 |  | |  | | Строение и функции Грибов. | Характеризуют современные представления о происхождении грибов. Выделяют основные признаки строения и жизнедеятельности грибов. Распознают на живых объектах и таблицах съедобные и ядовитые грибы. Осваивают приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами. Дают определение понятия «грибы-паразиты» (головня, спорынья и др.).изучают под микроскопом строение мукора и дрожжевых грибов. Проводят сопоставление увиденного под микроскопом с приведёнными в учебнике изображениями. |
| 10/3 |  | |  | | Многообразие и экология грибов, их роль в природе и жизни человека. Съедобные и ядовитые грибы. Первая помощь при отравлении грибами. | Объясняют роль грибов в природе и жизни человека. Составляют план параграфа. Выполняют практические работы. Обсуждают демонстрации, предусмотренные программой (работа в малых группах) |
| 11/4 |  | |  | | Лишайники. Роль лишайников в природе и жизни человека | Характеризуют форму взаимодействия организмов — симбиоз. Приводят общую характеристику лишайников. Анализируют строение кустистых, накипных, листоватых лишайников. Распознают лишайники на таблицах и в живой природе. Оценивают экологическую роль лишайников. Составляют план-конспект сообщения «Лишайники» |
| 12/5 |  | |  | | Контрольная работа по теме «Бактерии» и «Грибы» | Воспроизводят изученный материал, решая задания контрольной работы |
|  |  | |  | | **Раздел 3.Царство Растения (18ч)** |  |
| 13/1-  14/2 |  | |  | | Низшие растения.Группа отделов Водоросли; строение, функции, экология.Общая характеристика растений. Многообразиерастений, принципы их классифика-ции. Усложнение растений в процессе эволюции. | Характеризуют основные черты организации растительного организма. Получают представление о возникновении одноклеточных и многоклеточных водорослей, особенностях жизнедеятельности растений. Определяют понятия «фотосинтез», «пигменты», «систематика растений», «низшие» и «высшие растения». Дают характеристику основных этапов развития растений. Обсуждают демонстрации предусмотренные программой (работа в малых группах). Составляют краткий конспект текста урока. Готовятся к устному выступлению.Дают общую характеристику водорослей, их отдельных представителей. Выявляют сходство и отличия в строении различных групп водорослей на гербарном материале и таблицах. Объясняют роль водорослей в природе и жизни человека. |
| 15/3  -  16/4 |  | |  | | Высшие споровые растения. Отдел Моховидные.  Споровые сосудистые растения: плауновидные, хвощевидные, папоротниковидные | Демонстрируют знания о происхождении высших растений. Дают общую характеристику мхов.Распознают на гербарных образцах и таблицах различных представителей моховидных. Характеризуют распространение и экологическое значение мхов. Выделяют существенные признаки высших споровых растений. Дают общую характеристику хвощевидных, плауновидных и папоротниковидных. Проводят сравнение высших споровых растений и распознают их представителей на таблицах и гербарных образцах. Зарисовывают в тетрадь схемы жизненных циклов высших споровых растений. Объясняют роль мхов, хвощей, плаунов и папоротников в природе и жизни человека. Обсуждают демонстрации, предусмотренные программой (работа в малых группах). Составляют план-конспект по темам «Хвощевидные», «Плауновидные» и «Строение, многообразие и экологическая роль папоротников» |
| 17/5-  20/8 |  | |  | | Высшие семенные растения. Отдел Голосеменные растения | Получают представление о современных взглядах учёных на возникновение семенных растений. Дают общую характеристику голосеменных растений, отмечая прогрессивные черты, сопровождавшие их появление. Описывают представителей голосеменных растений, используя живые объекты, таблицы и гербарные образцы. Зарисовывают в тетради схему цикла развития сосны. Обосновывают значение голосеменных в природе и жизни человека. Выполняют практические работы. |
| 21/9-  23/11 |  | |  | | Высшие семенные растения.  Отдел Покрытосеменные (Цветковые) растения. Класс Однодольные: основные семейства.  Класс Двудольные:основные семейства. Значение растений в природе и жизни человека. Важнейшие сельскохозяйст-венные культуры. Ядовитые растения.Охрана редких видов растений | Получают представление о современных научных взглядах на возникновение покрытосеменных растений. Дают общую характеристику покрытосеменных растений, отмечая прогрессивные черты, сопровождавшие их появление. Описывают представителей покрытосеменных растений, используя живые объекты, таблицы и гербарные образцы.  Составляют таблицу «Сравнительная характеристика классов однодольных и двудольных растений». Зарисовывают в тетради схему цикла развития цветкового растения. Характеризуют растительные формы и объясняют значение покрытосеменных растений в природе и жизни человека. Выполняют практические работы. Обсуждают демонстрации, предусмотренные программой (работа в малых группах). Составляют краткий конспект урока |
| 24/12  25/  13 |  | |  | |
| 26/  14 |  | |  | | Контрольная работа по теме: «Растения» | Воспроизводят изученный материал, решая задания контрольной работы |
| 27  /15-28\16 |  | |  | | Обобщение и систематизация знаний по теме «Водоросли и высшие споровые растения» | Характеризуют растительные формы и объясняют значение покрытосеменных растений в природе и жизни человека. Выполняют практические работы. Обсуждают демонстрации, предусмотренные программой (работа в малых группах). Составляют краткий конспект урока |
| 29/17 |  | |  | | Эволюция растений | Повторяют основные этапы развития животных. Обсуждают демонстрации, предусмотренные программой (работа в малых группах). Воспроизводят изученный материал, решая задания самостоятельной работы |
| 30/18 |  | |  | | Промежуточная итоговая аттестация | Воспроизводят изученный материал, решая задания контрольной работы |
|  | | | | | **Раздел 4.Растения и окружающая среда ( 5 ч )** |  |
| 31/1-32/2 | |  | |  | Растительные сообщества.  Многообразие фитоценозов | Дают общую характеристику. Объясняют необходимость и меры профилактики вирусных заболеваний. Запоминают гипотезы возникновения вирусов. Обсуждают демонстрации, предусмотренные программой (работа в малых группах). Составляют краткий конспект урока. Готовят презентации |
| 33/3 | |  | |  | Растения и человек.  Охрана растений и  растительных сообществ | Повторяют основные этапы развития животных. Обсуждают демонстрации, предусмотренные программой (работа в малых группах). Повторяют главные характеристики царств Бактерии, Грибы, Растения, Животные.  Воспроизводят изученный материал, решая задания самостоятельной работы |
| 34/4 | |  | |  | Заключительный урок.  Повторение и обобщение темы:Многообразие организмов. Царства: Бактерии, Грибы, Растения, Животные | Повторяют основные этапы развития животных. Обсуждают демонстрации, предусмотренные программой (работа в малых группах). Повторяют главные характеристики царств Бактерии, Грибы, Растения, Животные.  Воспроизводят изученный материал, решая задания самостоятельной работы |
| 35/5 | |  | |  | Итоговая контрольная работа | Воспроизводят изученный материал, решая задания контрольной работы |

**Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение.**

**-**

**Методическая литература:**

1. «Биология. Многообразие живых организмов. Бактерии.Грибы. Растения.»(линейный курс) В.Б. Захаров, Н.И.Сонин, Учеб.дляобщеобразоват. учеб. заведений. - М.: Дрофа, 2017. - 125с;