

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение

«СОШ с. Толон»

Ленского района Республики Саха (Якутия)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса «Биология»
среднего (полного) образования
5 кл.
Базовый уровень.

Составитель: учитель Попова С.С.

с. Толон,

МКОУ «СОШ с. Толон» Ленского района РС (Якутия)

Учитель : Попова С.С.

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии для 5 класса средней школы «Биология. Природа Якутии. 5 класс» составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования, требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования РС (Якутия), а также Концепции духовно-нравственного развития и воспитания гражданина России.

Курс продолжает изучение естественнонаучных дисциплин, начатое в начальной школе, одновременно являясь пропедевтической основой для изучения естественных наук в старшей школе.

Учебное содержание курса включает 34 часа, 1 час в неделю.

Биология входит в число естественных наук, изучающих природу, а также пути познания человеком природы. Значение биологических знаний для современного человека трудно переоценить. Помимо мировоззренческого значения, адекватные представления о живой природе лежат в основе природоохранных мероприятий, мероприятий по поддержанию здоровья человека, его безопасности и производственной деятельности в любой отрасли хозяйства.

Поэтому **главная цель российского (в том числе республиканского) образования**, заключается в повышении его качества и эффективности получения и практического использования знаний. Для решения этой важнейшей задачи был принят новый государственный образовательный стандарт общего образования. В соответствии с ФГОС базовое биологическое образование в основной школе должно обеспечить учащимся высокую биологическую, экологическую и природоохранную грамотность, компетентность в решении широкого круга вопросов, связанных с живой природой.

Курс для учащихся 5 классов реализует следующие задачи:

- систематизация знаний об объектах живой и неживой природы, их взаимосвязях, полученных в процессе изучения предмета «Окружающий мир.1-4 классы»;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- формирование первичных умений, связанных с выполнением практических и лабораторных работ;
- воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей природе, формирование экологического мышления.

В основу данного курса положен системно - деятельностный подход.

Учащиеся вовлекаются в исследовательскую деятельность, что является условием приобретения прочных знаний.

Целесообразно шире использовать в преподавании развивающие, исследовательские, личностно-ориентированные, проектные и групповые педагогические технологии. Целесообразно также проведение региональных модулей, обеспечивающих в зависимости от существующих в регионе образовательных и воспитательных приоритетов деятельности учащихся по изучению и сохранению природы родного края, по защите и укреплению своего здоровья, наблюдению и оценке состояния окружающей среды.

Программа предусматривает проведение демонстраций, наблюдений, лабораторных и практических работ. Это позволяет вовлечь учащихся в разнообразную учебную деятельность, способствует активному получению знаний.

Содержание программы
Биология. Природа Якутии. 5 класс.
(34 часа, 1 час в неделю)

Раздел 1. Введение - 4ч.

Что такое живой организм. Науки о живой природе. Методы изучения природы: наблюдение, эксперимент (опыт), измерение. Оборудование для научных исследований. Из истории биологии. Естествоиспытатели Якутии. Правила работы в кабинете биологии, правила работы с биологическими приборами и инструментами.

Лабораторные и практические работы:

- Знакомство с оборудованием для научных исследований.
- Проведение наблюдений, опытов и измерений с целью конкретизации знаний о методах изучения природы.

Раздел 2. Растения и животные своей местности - 3ч .

Методы изучения живой природы. Увеличительные приборы: ручная лупа и световой микроскоп. Растения своей местности и Ленского района, их использование человеком. Дикие и домашние животные своей местности. Роль растений и животных в природе, приспособленность к среде обитания. Природоохранные территории района. Экологическая обстановка в Ленском районе.

Лабораторные и практические работы:

- Устройство ручной лупы и светового микроскопа.

Раздел 3. Процессы жизнедеятельности организмов – 2ч.

Питание. Способы питания организмов. Различия в способах питания растений и животных. Дыхание. Его роль в жизни организмов.

Лабораторные и практические работы:

- Образование на свету в зеленых листьях углеводов.
- Выделение зелеными листьями в процессе фотосинтеза кислорода.

Раздел 4. Многообразие организмов, их классификации – 1ч.

Разнообразие живого. Классификация организмов. Вид.

Раздел 5. Бактерии. Грибы. Лишайники – 3ч

Царства живой природы: Бактерии. Грибы. Лишайники.

Существенные признаки представителей этих царств, их характеристика, строение, особенности жизнедеятельности, места обитания, их роль в природе и жизни человека.

Лабораторные и практические работы:

- Съедобные и ядовитые грибы России и Якутии.

Раздел 6. Многообразие растительного мира Якутии – 6ч

Водоросли морей, рек и озер Якутии. Роль водорослей в природе, их использование человеком. Мхи. Роль мхов в природе, хозяйственное значение. Папоротники Якутии, их роль в природе. Голосеменные растения Якутии. Роль

голосеменных в природе, использование человеком. Покрытосеменные растения Якутии, их жизнедеятельность, многообразие.

Лабораторные и практические работы:

- Водоросли.
- Хвоя и шишки голосеменных растений.
- Цветковые растения (органы).

Раздел 7. Многообразие животного мира - 4ч

Простейшие. Беспозвоночные. Позвоночные. Значение животных в природе и жизни человека.

Раздел 8. Эволюция растений и животных – 1ч

Как развивалась жизнь на территории Якутии.

Раздел 9. Среда обитания живых организмов – 5ч

Три среды обитания. Природные зоны РС (Якутии). Жизнь в морях Якутии. Природные сообщества.

Раздел 10. Человек в Якутии – 5ч

Как человек появился в Якутии. Как человек изменил природу Якутии. Жизнь под угрозой. Не станет ли Якутия пустыней. Здоровье человека и безопасность жизни.

Планируемые результаты освоения учебной программы по биологии в 5 классе:

Личностными результатами изучения предмета «Биология. Природа Якутии» являются:

- Осознавать единство и целостность живой и неживой природы родного края, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.
- Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.
- Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.
- Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.
- Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.
- Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

Метапредметными результатами изучения курса «Биология. Природа Якутии » является (УУД).

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.

- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.
- В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
- Осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций.
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
- Вычитывать все уровни текстовой информации.
- Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД:

Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

Календарно-тематическое планирование

| № | Содержание (Раздел, тема) | Кол-во часов | Характеристика деятельности учащихся | Дата проведения | |
|--------------------------------|------------------------------|-----------------|---|-----------------|-------------|
| | | | | По плану | По факту |
| Раздел 1. Введение – 4ч | | | | | |
| 1 | Что такое живой организм | 1 | <p><i>Сравнивает</i> разные живые организмы</p> <p><i>Формирует</i> понятие «живой организм»</p> <p><i>Выделяет и обобщает</i> существенные признаки живых организмов; обобщает новые и полученные на уроке знания о живых организмах</p> <p><i>Доказывает</i> связь живой и неживой природы</p> | 03.09.14. | |
| 2 | Науки о живой природе | 1 | <p><i>Показывает</i> рисунки, связанные с природой,</p> <p><i>Противопоставляет</i> различные науки о природе</p> <p><i>Запоминает</i>, какая наука, с чем связана, что она изучает</p> <p><i>Распознает</i> объекты изучения естественных наук, сравнивает науки о природе</p> <p><i>Осмысливает</i> разнообразие наук о природе</p> | 10.09. | |

| | | | | | |
|---|--|---------|--|--------|--|
| | | | | | |
| 3 | Методы изучения природы | 1 лр | <p><i>Знакомится</i> с методами изучения природы</p> <p><i>Исследует</i> различные методы изучения природы,</p> <p><i>Знакомится</i> с оборудованием для научных исследований.</p> <p><i>Проводит</i> наблюдения, опыты и измерения с целью конкретизации знаний о методах изучения природы.</p> <p><i>Моделирует</i> изучение природы, анализирует полученные знания;</p> <p><i>Осмысление</i> методов изучения природы</p> | 17.09. | |
| 4 | Из истории биологии. Естествоиспытатели Якутии. | 1 | <p><i>Знакомится</i> с именами естествоиспытателей Якутии и их значением для истории биологии,</p> <p><i>Запоминает</i> имена ученых и их значение для биологии,</p> <p><i>Формулирует</i> оценку вклада ученых-биологов в развитие науки</p> <p><i>Понимает</i> роль исследований и открытий ученых-биологов в развитии представлений о живой природе</p> | 24.09. | |

Раздел 2. Растения и животные своей местности - 3ч .

| | | | | | |
|---|------------------------|---------|--|--------|--|
| 5 | Увеличительные приборы | 1 лр | <p><i>Знакомится</i> с работой лупы и светового микроскопа, историей их открытия</p> <p><i>Изучает</i> правила работы с микроскопом</p> <p><i>Распознает</i> части светового микроскопа,</p> <p><i>Знакомится</i> с методикой приготовления микропрепаратов</p> <p><i>Демонстрирует</i> приготовление микропрепарата, оценивает приготовление микропрепаратов</p> <p><i>Понимает</i> важность открытия увеличительных приборов в том числе современных</p> | 01.10. | |
|---|------------------------|---------|--|--------|--|

| | | | | | |
|---|---|---------|--|--------|--|
| | | | | | |
| 6 | Растения своей местности и Ленского района. | 1 | <p><i>Знакомится</i> с растениями (разнообразием)</p> <p><i>Доказывает</i>, что они живые</p> <p><i>Изучает</i> различные виды растений</p> <p><i>Объясняет</i> причину их различий</p> <p><i>Распознает</i> деление на группы</p> <p><i>Сравнивает</i> цветковые и голосеменные растения</p> <p><i>Осознает</i> приспособленность растений</p> <p><i>Моделирует</i> строение растений</p> <p><i>Понимает</i> появление данного сообщества на данной местности</p> | 08.10. | |
| 7 | Животный мир (дикие и домашние) своей местности. Природоохранные территории Якутии и Ленского района. | 1 лр | <p><i>Перечисляет</i> животный мир своей местности</p> <p><i>Сравнивает</i> среду обитания животных (связь с неживой природой)</p> <p><i>Знакомится</i> с названиями животных</p> <p><i>Приводит</i> примеры исчезающих видов</p> <p><i>Понимает</i> роль животных в природе</p> <p><i>Изучает</i> разнообразие видов животных</p> <p><i>Обобщает</i> знания о животных</p> <p><i>Осознает</i> уязвимость животных</p> | 15.10. | |

Раздел 3. Процессы жизнедеятельности - 2ч

| | | | | | |
|---|---------------------------|---------|---|--------|--|
| 8 | Питание. Способы питания. | 1 лр | <p><i>Узнает</i> о сущности питания, дыхания живых организмов</p> <p><i>Сравнивает</i> питание у разных организмов</p> <p><i>Понимает</i> сущность фотосинтеза – питания зеленых растений с помощью солнечного света</p> <p><i>Наблюдает</i> образование крахмала в зеленых листьях на свету и образование кислорода в процессе фотосинтеза</p> <p><i>Объясняет</i> разницу в питании разных организмов (гетеротрофы и автотрофы)</p> <p><i>Сравнивает</i> свой способ питания с другими:</p> | 22.10. | |
|---|---------------------------|---------|---|--------|--|

| | | | | | |
|---|--------------------------------------|---|---|--------|--|
| | | | <p><i>Формулирует</i> разнообразие питания у организмов <i>Понимает</i> сложность строения живых организмов</p> | | |
| 9 | Дыхание и его роль в жизни организма | 1 | <p><i>Выявляет</i> сущность процесса дыхания, его важность для живых организмов, <i>Сравнивает</i> способы дыхания у разных организмов (растений и животных: водных, наземных), <i>Объясняет</i> разницу способов дыхания у разных организмов <i>Раскрывает</i> роль дыхания в жизни организмов <i>Осмысливает</i> важность для живых организмов процесса дыхания</p> | 29.10. | |

**Раздел 4.
Многообразие организмов, их классификация – 1ч.**

| | | | | | |
|----|------------------------------|---------|--|--------|--|
| 10 | Разнообразие живого в Якутии | 1 лр | <p><i>Сравнивает</i> представителей царств живой природы <i>Приводит примеры</i> основных представителей царств живой природы <i>Выявляет</i> отличительные признаки представителей царств живой природы <i>Определяет</i> предмет изучения систематики <i>Классифицирует</i> организмы по правилам очередности таксонов систематики <i>Понимает</i> принцип современной классификации живых организмов</p> | 12.11. | |
|----|------------------------------|---------|--|--------|--|

Раздел 5. Бактерии. Грибы. Лишайники – 3ч.

| | | | | | |
|----|----------|--|--|--------|--|
| 11 | Бактерии | | <p><i>Узнает</i> о бактериях, представителях отдельного царства живой природы. <i>Характеризует</i> главное отличие бактерии от живых организмов других царств <i>Выделяет</i> существенные особенности функционирования бактериальных клеток. <i>Знает</i> правила, позволяющие избежать заражения болезнетворными бактериями.</p> | 19.11. | |
|----|----------|--|--|--------|--|

| | | | | | |
|----|------------------|---------|--|--------|--|
| | | | <i>Имеет</i> представление о положительной и отрицательной роли бактерий в природе и жизни человека | | |
| 12 | Грибы Якутии | 1 лр | <i>Знакомится</i> с царством Грибов, его особенностями <i>Изучает</i> строение гриба (грибница (мицелий), гифы, плодовое тело) <i>Классифицирует</i> грибы (шляпочные грибы (съедобные, ядовитые), дрожжевые грибы, плесневые грибы, грибы-паразиты) <i>Распознает</i> шляпочные съедобные грибы и ядовитые <i>Объясняет</i> «дружбу» некоторых шляпочных грибов и деревьев (симбиоз – взаимовыгодное сожительство) <i>Описывает</i> значение основных групп грибов | 26.11. | |
| 13 | Лишайники Якутии | 1 | <i>Знакомится с</i> Лишайниками - симбиотическими организмами (гриба и водоросли); <i>Изучает</i> строение слоевища лишайника <i>Выясняет</i> роль лишайников, как индикаторов чистоты воздуха и «пионеров» почвообразовательного процесса. <i>Понимает</i> роль лишайников в природе и жизни человека | 03.12 | |

Раздел 6. Многообразие растительного мира Якутии - 6ч

| | | | | | |
|----|----------------------|---------|---|--------|--|
| 14 | Водоросли вод Якутии | 1 лр | <i>Объясняет</i> принципиальное отличие растений от других живых существ (фотосинтез) <i>Приводит примеры</i> систематических групп растений <i>Узнает</i> особенности строения и распространения водорослей <i>Сравнивает</i> строение одноклеточных и многоклеточных водорослей, их размножение <i>Описывает</i> значение водорослей в природе и для человека | 10.12. | |
| 15 | Мхи Якутии | 1 | <i>Знакомится</i> с мхами (появление органов и спор) <i>Сравнивает</i> строение водоросли и мха <i>Понимает</i> причину их отличия (растения суши) <i>Описывает</i> строение и особенности произрастания кукушкиного льна и сфагнома | 17.12. | |
| 16 | Папоротники Якутии | 1 лр | <i>Знакомится</i> с папоротниками (особенностями строения и размножения) <i>Распознает</i> листья со спорами папоротника в гербарии представителей папоротников, хвощей и плаунов <i>Объясняет</i> , почему сейчас на планете не осталось гигантских папоротниковых лесов <i>Рассматривает</i> отпечатки древних папоротников на каменном угле <i>Понимает</i> происхождение каменного угля и нефти | 24.12. | |

| | | | | | |
|----|---|------|--|--------|--|
| | | | <i>Объясняет</i> , почему невозможно найти цветущий папоротник | | |
| 17 | Голосеменные Якутии | 1 лр | <i>Знакомится</i> с многообразием голосеменных <i>Приводит доказательства</i> наличия прогрессивных особенностей строения, жизнедеятельности голосеменных по сравнению со споровыми. <i>Выясняет</i> отличие споры от семени <i>Объясняет</i> преимущества семенного размножения перед размножением с помощью спор. <i>Изучает</i> расположение семян на шишках, хвоинки – видоизмененные листья <i>Сравнивает</i> ель и сосну (теневыносливое и светолюбивое растения) <i>Приводит примеры</i> использования голосеменных растений человеком | 14.01. | |
| 18 | Покрытосеменные (цветковые) растения Якутии | 1 лр | <i>Называет и сравнивает</i> представителей разных классов покрытосеменных растений. <i>Выявляет</i> черты более высокой организации у покрытосеменных, чем у голосеменных (цветок, плод) <i>Применяет</i> знания, сравнивая внешнее строение от водорослей до цветковых <i>Различает</i> органы цветковых. <i>Выделяет и сравнивает</i> особенности разных жизненных форм покрытосеменных и среду их обитания | 21.01. | |
| 19 | Значение растений в природе и жизни человека. | 1 | <i>Выстраивает</i> эволюционное направление развития растений <i>Понимает</i> причины изменения в филогенезе (от воды на сушу) <i>Отличает</i> по картинкам древние вымершие или редкие растения (псилофиты, риниофиты, древовидные папоротники, хвои, плауны, секвой...) <i>Приводит примеры</i> роли растений в природе и хозяйственной деятельности человека <i>Классифицирует</i> растения на дикорастущие и культурные (пищевые, технические, декоративные, кормовые, лекарственные) <i>Доказывает</i> , что в природе не существует абсолютно вредных растений <i>Приводит примеры</i> растений, занесенных в Красную книгу <i>Формулирует</i> правила поведения в лесу | 28.01 | |

Раздел 7. Многообразие животных Якутии – 4ч

| | | | | | |
|----|-----------------------------|---|---|--------|--|
| 20 | Животные Якутии. Простейшие | 1 | <i>Приводит</i> примеры животных <i>Выделяет</i> особенности представителей царства животных <i>Отличает</i> клетку растения и клетку животного <i>Знакомится</i> с одноклеточными животными – Простейшими <i>Отличает</i> Простейших от бактерий | 04.02. | |
|----|-----------------------------|---|---|--------|--|

| | | | | | |
|----|---|---|--|--------|--|
| | | | <p><i>Описывает</i> некоторых представителей Простейших (амебу, инфузорию, малярийного плазмодия)</p> <p><i>Понимает</i> опасность заражения человека малярийным плазмодием и пути его заражения</p> | | |
| 21 | Беспозвоночные Якутии | 1 | <p><i>Делит</i> животных на одноклеточных и многоклеточных (беспозвоночных и позвоночных)</p> <p><i>Понимает</i> главный принцип деления животных на позвоночных и беспозвоночных</p> <p><i>Знакомится</i> с особенностями строения и образа жизни различных типов беспозвоночных: кишечнополостных, червей, моллюсков, членистоногих, иглокожих</p> <p><i>Распознает</i> беспозвоночных животных</p> <p><i>Определяет</i> наиболее распространенный тип</p> | 11.02. | |
| 22 | Позвоночные Якутии | 1 | <p><i>Понимает</i> главный принцип деления животных на позвоночных и беспозвоночных</p> <p><i>Знакомится</i> с особенностями строения и образа жизни различных классов позвоночных: рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие в зависимости от среды обитания.</p> <p><i>Распознает</i> позвоночных животных Якутии</p> <p><i>Определяет</i> наиболее распространенный класс животных Якутии</p> <p><i>Анализируют и моделируют</i> очередность исторической последовательности появления классов животных в процессе эволюции.</p> <p><i>Знакомятся</i> с названиями вымерших древних животных Якутии: мамонта, носорога, древней лошади.</p> | 18.02. | |
| 23 | Значение животных в природе и жизни населения Якутии. | 1 | <p><i>Характеризуют</i> роль животных в природе (цепи питания) и жизни человека (домашние, служебно-декоративные, паразиты, ядовитые)</p> <p><i>Демонстрируют</i> знания о существовании различных пород животных</p> <p><i>Осваивают</i> навыки содержания домашних животных.</p> | 25.02. | |

Раздел 8. Эволюция растений и животных -1ч.

| | | | | | |
|----|---|---|---|--------|--|
| 24 | Как развивалась жизнь на территории Якутии. | 1 | <p><i>Знакомится</i> с историей появления и развития жизни на терр-и Якутии</p> <p><i>Различает</i> древних животных и растений по картинкам</p> <p><i>Комментирует</i> древних обитателей</p> <p><i>Объясняет</i> необходимые изменения у животных с похолоданием на территории Якутии</p> <p><i>Объясняет</i> необходимые изменения у растений с похолоданием климата</p> <p><i>Составляет</i> геохронологическую схему эволюции живых организмов</p> | 04.03. | |
|----|---|---|---|--------|--|

| | | | | | |
|---|--|---|---|------------------|--|
| | | | <p><i>Дает определение</i> эволюции органического мира <i>Приводит доказательства</i> происхождения и эволюции растений и животных Якутии</p> | | |
| <p>Раздел 9. Среда обитания живых организмов - 5ч.</p> | | | | | |
| 25 | Три среды обитания. | 1 | <p><i>Знакомится</i> с тремя средами обитания <i>Характеризует</i> условия каждой из них <i>Выявляет</i> приспособления организмов к среде обитания. <i>Соотносит</i> виды конечностей животных со средой их обитания</p> | 11.03. | |
| 26 | Жизнь в морях Якутии | 1 | <p><i>Демонстрирует</i> элементарные представления о животном и растительном мире морей <i>Отличает</i> представителей флоры и фауны суши и морей <i>Использует</i> карту растений и животных Якутии <i>Знает и умеет</i> находить равнины, горы и моря на карте. <i>Систематизирует</i> информацию о многообразии растительного и животного мира Якутии</p> | 18.03. | |
| 27 | Природные зоны Якутии (тайга, степи, тундра, арктич-е пустыни). Высотная поясность. | 2 | <p><i>Перечисляет</i> природные зоны Земли <i>Понимает</i> причины их смены <i>Характеризует</i> положение и условия основных природных зон: (тундра, тайга, широколиственный и смешанный лес, травянистая равнина – степь и саванна, пустыня, субтропический лес) <i>Приводит примеры</i> многообразия растительного и животного мира в связи с природными условиями (абиотическими факторами).</p> | 01.04. 08.04. | |
| 28 | Природные сообщества Якутии | 1 | <p><i>Демонстрирует</i> элементарные представления о природных сообществах своей местности. <i>Различает</i> естественные и искусственные сообщества <i>Составляет</i> элементарные пищевые цепи <i>Понимает</i> значение пищевых связей в сообществах для осуществления круговорота</p> | 15.04. | |

| | | | | | |
|---|---|---|--|--------|--|
| | | | <p>веществ <i>Делает вывод</i> о круговороте веществ в природе</p> | | |
| <p>Раздел 10. Человек на Земле – 5ч.</p> | | | | | |
| 29 | Как человек появился в Якутии | 1 | <p><i>Получает представление</i> о появлении человека на территории Якутии. <i>Выделяет</i> три вида людей <i>Характеризует</i> все три вида (Ч. Умелого, Ч. Прямоходящего и Ч. Разумного: неандертальца и кроманьонца) <i>Находит</i> сходство и отличия человекообразных обезьян и современного человека <i>Понимает</i> роль совместной охоты и трудовой деятельности в социализации предка человека <i>Делает вывод</i> о человеке, как биологического и социального существа <i>Прогнозирует</i> дальнейший ход эволюции человека</p> | 22.04. | |
| 30 | Как человек изменил природу Якутии | 1 | <p><i>Анализирует</i> последствия хозяйственной деятельности человека в природе с древности <i>Перечисляет и характеризует</i> важнейшие экологические проблемы, которые необходимо решить человечеству (радиоактивные отходы, озоновая дыра, кислотные дожди, парниковый эффект) <i>Предлагает</i> пути выхода из создавшейся ситуации</p> | 29.04. | |
| 31 | Жизнь под угрозой | 1 | <p><i>Называет</i> исчезнувшие виды растений и животных. <i>Выясняет</i>, какие редкие и исчезающие виды растений и животных обитают в их регионе. <i>Понимает</i> причины исчезновения видов <i>Обсуждает</i> способы сохранения биологического разнообразия</p> | 06.05. | |
| 32 | Не станет ли Якутия пустыней? | 1 | <p><i>Объясняет</i> причины исчезновения степей, лесов, болот, обмеления рек. <i>Определяет</i> степень личного участия в природоохранной работе. <i>Предлагает</i> меры по уменьшению опустынивания территории Якутии</p> | 13.05. | |
| 33 | Здоровье человека и безопасность жизни. | | <p><i>Формулирует</i> понятие Здорового образа жизни <i>Запоминает</i> ядовитые растения и животные <i>Осваивает</i> приемы оказания первой помощи пострадавшим при отравлениях, кровотечениях, растяжении связок, ударах молнии, укусах животных <i>Обосновывает</i> необходимость соблюдения правил поведения в природе и выполнения</p> | 20.05. | |

| | | | | |
|--|--|---|--|--|
| | | гигиенических требований и правил поведения, направленных на сохранение здоровья. | | |
|--|--|---|--|--|

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

1. Учебно-методическое обеспечение учебного процесса предусматривает использование УМК (учебно-методических комплексов) по биологии:

-География, 8 кл.

-Пасечник, Ботаника, 6 кл.

2. *Натуральные объекты:* живые растения, гербарии растений, муляжи грибов, коллекции насекомых, чучела птиц и животных, модели цветков.

3. *Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование:*

Увеличительные приборы, измерительные приборы.

4. *Демонстрационные таблицы.*

5. *Географическая карта Якутии:* «Физическая карта Якутии», «Карта природных зон Якутии»; «Карта природных зон России»(Атлас, 8 кл.)

6. *Электронно-программное обеспечение:*

1) Компьютер

2) Презентационное оборудование

3) Выход в Интернет (для учащихся на уровне ознакомления)