

Среды жизни

Среда обитания: наземная, воздушная, почвенная, водная, организменная, характеристика.

Жилища в жизни животных

Общая характеристика жилища – как среды обитания.

Биотические экологические факторы в жизни животных

Животные и растения. Взаимоотношения между животными: хищничество, конкуренция, паразитизм, симбиоз. Пищевые связи.

Свет в жизни животных

Общая характеристика отношения животных к свету. Свет как экологический фактор.

Вода в жизни животных

Значение воды в жизни животных

Температура в жизни животных

Значение тепла для жизнедеятельности животных. Экологические группы животных по отношению к теплу.

Кислород в жизни животных

Значение воздуха в жизни животных.

Сезонные изменения в жизни животных

Сезонные изменения в жизни животных как приспособление к условиям существования.

Численность животных

Популяции животных. Характеристика популяций.

Изменения в животном мире Земли

Многообразие видов животных. Естественные и искусственные условия обитания. Охрана, редкие и исчезающие животные. Красная Книга.

3. Тематическое планирование «Экология животных»

| № п/п | Тема урока | Количество часов | Форма организации и учебных занятий | Основные виды учебной деятельности |
|---|--|------------------|-------------------------------------|--|
| Экология животных: раздел науки и учебный курс | | 1 | | |
| 1 | Экология животных. Многообразие животных. | 1 | беседа | Слушание объяснений учителя. Слушание и анализ выступлений своих товарищей. Систематизация учебного материала. Просмотр учебных фильмов. |
| Условия существования животных | | 5 | | |
| 2 | Условия существования. | 1 | беседа | Слушание объяснений учителя. Слушание и анализ выступлений своих товарищей. Анализ проблемных ситуаций. Просмотр учебных фильмов. Объяснение наблюдаемых явлений. |

| | | | | |
|---|---|----------|-----------------------|--|
| 3 | Среды жизни. | 1 | дискуссия | Работа с научно-популярной литературой. Отбор и сравнение материала по нескольким источникам. Слушание и анализ выступлений своих товарищей. |
| 4-5 | Взаимосвязи организма и среды обитания. | 2 | практическое занятие | Просмотр учебных фильмов. Работа с раздаточным материалом. Анализ графиков, таблиц, схем. |
| 6 | Экскурсия №1 «Условия обитания животных». | 1 | экскурсия | Построение гипотезы на основе анализа имеющихся данных. Объяснение наблюдаемых явлений. |
| Среды жизни | | 5 | | |
| 7-8 | Наземно-воздушная среда обитания | 2 | практическое занятие | Выполнение работ практикума. Анализ графиков, таблиц, схем. |
| 9. | Почвенная среда обитания | 1 | интегрированный | Моделирование и конструирование. Объяснение наблюдаемых явлений. |
| 10. | Организмальная среда обитания | 1 | игровая | Работа с раздаточным материалом. Анализ проблемных ситуаций. |
| 11. | Проект №1 «Среды жизни и их обитатели» | 1 | защита проектов | Построение гипотезы на основе анализа имеющихся данных. Работа с научно-популярной литературой. Отбор и сравнение материала по нескольким источникам. Слушание и анализ выступлений своих товарищей. |
| Жилища в жизни животных | | 1 | | |
| 12. | Общая характеристика жилища – как среды обитания. | 1 | теоретическое занятие | Слушание объяснений учителя. Анализ проблемных ситуаций. Просмотр учебных фильмов. |
| Биотические экологические факторы в жизни животных | | 3 | | |
| 13. | Животные и растения. | 1 | беседа | Слушание объяснений учителя. Слушание и анализ выступлений своих товарищей. Выполнение заданий по разграничению понятий. Систематизация учебного материала. |

| | | | | |
|-------------------------------------|--|----------|-----------------------|--|
| 14. | Взаимоотношения между животными: хищничество, конкуренция, паразитизм, симбиоз. Пищевые связи. | 1 | круглый стол | Слушание объяснений учителя. Работа с научно-популярной литературой. Отбор и сравнение материала по нескольким источникам. Слушание и анализ выступлений своих товарищей. |
| 15. | Проект №2 «Типы взаимоотношений насекомых нашей местности» | 1 | защита проектов | Построение гипотезы на основе анализа имеющихся данных. Работа с научно-популярной литературой. Отбор и сравнение материала по нескольким источникам. Слушание и анализ выступлений своих товарищей. |
| Свет в жизни животных | | 1 | | |
| 16. | Общая характеристика отношения животных к свету. Свет как экологический фактор. | 1 | теоретическое занятие | Слушание объяснений учителя. Анализ проблемных ситуаций. Просмотр учебных фильмов. |
| Вода в жизни животных | | 2 | | |
| 17. | Значение воды в жизни животных | 1 | семинар | Работа с научно-популярной литературой. Отбор и сравнение материала по нескольким источникам. Написание рефератов и докладов. |
| 18. | Лабораторная работа № 1 «Реакция дождевых червей на различную влажность почвы» | 1 | практическое занятие | Работа с раздаточным материалом. Выполнение фронтальных лабораторных работ. Постановка фронтальных опытов. Проведение исследовательского эксперимента. Разработка новых вариантов опыта. |
| Температура в жизни животных | | 2 | | |
| 19. | Значение тепла для жизнедеятельности животных. Экологические группы животных по отношению к теплу. | 1 | теоретическое занятие | Слушание объяснений учителя. Анализ проблемных ситуаций. Просмотр учебных фильмов. |
| 20. | Лабораторная работа №2 «Движение простейших при разных температурах». | 1 | практическое занятие | Работа с раздаточным материалом. Выполнение фронтальных лабораторных работ. Постановка фронтальных опытов. Проведение исследовательского |

| | | | | |
|---|---|----------|-----------------------|--|
| | | | | эксперимента. Разработка новых вариантов опыта. |
| Кислород в жизни животных | | 1 | | |
| 21. | Значение воздуха в жизни животных. | 1 | беседа | Слушание объяснений учителя. Слушание и анализ выступлений своих товарищей. Систематизация учебного материала. |
| Сезонные изменения в жизни животных. | | 4 | | |
| 22-23 | Сезонные изменения в жизни животных как приспособление к условиям существования. | 2 | беседа | Слушание объяснений учителя. Слушание и анализ выступлений своих товарищей. Выполнение заданий по разграничению понятий. Систематизация учебного материала. |
| 24. | Лабораторная работа №3 «Влияние сезонных изменений на развитие насекомых» | 1 | практическое занятие | Работа с раздаточным материалом. Выполнение фронтальных лабораторных работ. |
| 25. | Практическая работа №2 «Фенологические наблюдения за животными зимой и весной» | 1 | практическое занятие | Выполнение работ практикума. Разработка новых вариантов опыта. |
| Численность животных | | 3 | | |
| 26-27 | Популяции животных. Характеристика популяций. | 2 | теоретическое занятие | Слушание объяснений учителя. Анализ проблемных ситуаций. Просмотр учебных фильмов. |
| 28 | Лабораторная работа № 3 «Динамика численности насекомых». | 1 | практическое занятие | Работа с раздаточным материалом. Выполнение фронтальных лабораторных работ. |
| Изменения в животном мире Земли | | 6 | | |
| 29 | Многообразие видов животных. | 1 | семинар | Систематизация учебного материала. Работа с научно-популярной литературой. Отбор и сравнение материала по нескольким источникам. Написание рефератов и докладов. |
| 30 | Естественные и искусственные условия обитания. Охрана, редкие и исчезающие животные. Красная Книга. | 1 | круглый стол | Работа с научно-популярной литературой. Отбор и сравнение материала по нескольким источникам. Написание рефератов и докладов. |
| 31 | Красная Книга Свердловской области | 1 | игровое | Просмотр учебных фильмов. Анализ проблемных ситуаций. |

| | | | | |
|----|---|---|-----------------|--|
| 32 | Заповедники и заказники Свердловской области | 1 | игровое | Просмотр учебных фильмов. Анализ проблемных ситуаций. |
| 33 | Экскурсия №2 « Охраняемая территория или краеведческий музей» | 1 | экскурсия | Объяснение наблюдаемых явлений. |
| 34 | Проект №3 «Охраняемые виды животных нашего края» | 1 | защита проектов | Построение гипотезы на основе анализа имеющихся данных. Работа с научно-популярной литературой. Отбор и сравнение материала по нескольким источникам. Слушание и анализ выступлений своих товарищей. |

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575807

Владелец Ващук Наталья Александровна

Действителен с 20.04.2021 по 20.04.2022