**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА УРОКА**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Предмет, класс** | Биология, 7класс | | |
| **Учитель** | Тимирязева Е.А. | | |
| **Тема урока** | Факторы среды и их влияние на биоценозы. | | |
| **Тип урока** | Изучение нового материала. | | |
| **Формы организации учебной деятельности** | Фронтальная, индивидуальная, парная. | | |
| **Методы обучения** | Наглядно-иллюстративный, объяснительно-иллюстративный, частично-поисковый. | | |
| **Приемы** | Личностно - ориентированного обучения. | | |
| **Оборудование** | Компьютер, проектор, магнитная доска, таблицы, рисунки. | | |
| **Цель урока** | Выяснить, что такое экологические факторы среды, их взаимодействие и влияние на биоценозы. | | |
| **Задачи урока** | **обучающие** | **развивающие** | **воспитательные** |
| познакомить учащихся с экологическими факторами: абиотическими, биотическими (формами взаимоотношений между организмами), влиянием деятельности человека на природу. | развивать умение работать с текстом учебника, рисунками, составлению схем, делать сравнительный анализ. | воспитать бережное отношение к природе. |

**Личностные результаты обучения:** умение оценивать свою деятельность с точки зрения сохранения окружающей среды, умение использовать жизненный опыт при изучении нового материала.

**Метапредметные результаты обучения:** умение применять понятия, работать с различными источниками информации, схемами, рисунками; умение преобразовывать эту информацию

**Предметные результаты обучения**: освоение знаний по теме и основным понятиям.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этапы урока** | **Деятельность учителя** | **Деятельность учащихся** | **Планируемые результаты** | |
| **Предметные** | **УУД** |
| 1.Организационный  (1 мин)  2.Актуализация знаний, умений, навыков  (5-7 мин)  3.Изучение нового  Материала  (30мин)  4.Закрепление знаний.  (3мин)  5.Рефлексия  (2мин)  6.Подведение итогов  (1 мин)  7.Дом.задание (1 мин) | Приветствие. Надеюсь, вы сегодня пришли с хорошим настроением и настроем на учебу. Итак, начнем наш урок.  Давайте, ребята, проверим как вы подготовились к уроку.  1.Что такое биоценоз? Приведите примеры.  2.Какие организмы называют продуцентами, консументами, редуцентами?  3.Какие биоценозы можно выделить в нашей местности?  Ребята мы приступаем к изучению нового материала.  Но, прежде чем объявить тему урока послушайте стихотворение:  Почему у нас в селе  Пальмы не растут?  Ясно и тебе и мне  Холодно им тут.  А в походе по грибы  На лесной дороге  Вряд ли встретятся тебе  Слоны и носороги.  - Ребята, как вы думаете, о чем это стихотворение.  Да, это стихотворение об условиях, месте, или – по другому – о среде обитания.  Вот об этом мы и поговорим сегодня на уроке.  Откройте тетради и запишите тему урока:  «Факторы среды и их влияние на биоценозы».  Как вы думаете, какая цель нашего урока?  Откройте учебник на с. 272 1 абзац. Найдите ответ на вопрос. Что такое среда обитания? Это совокупность условий жизни, прямо или косвенно действующая на живые организмы.  Запишите определение в тетрадь.  *Условия среды, влияющие на живые организмы биоценозов, называются экологическими факторами.*  А какие условия (факторы) влияют на жизнь животных, рисунки которых лежат перед вами? Составьте интеллект-карту.  **Подводим итоги индивидуальной работы.**  Несмотря на многообразие факторов природы, их можно разделить на три группы. Подумайте, какие?  Факторы среды делят на абиотические, биотические и антропогенные.  **Составляем схему на магнитной доске.**  Вывод : к основным абиотическим факторам относятся температура, свет, влажность, ветер, давление, состав почвы, рельеф местности.  Животные живут в тесной взаимосвязи с другими организмами: животными, растениями, грибами, бактериями. Такие экологические факторы называют *биотическими.*  Найдите в учебнике определение биотические факторы.  Рассмотрим примеры биотических взаимоотношений:  1) **мутуализм** - взаимовыгодные отношения между видами (+; +). Примеры мутуалистических, или симбиотических, взаимоотношений: энтомофильные растения - насекомые-опылители;  2) **комменсализм** - одностороннее использование одним видом другого без вреда для последнего (+; 0). Примеры комменсализма:  - рыбы-прилипалы на акулах или черепахах. 3) **нейтрализм** - независимое существование видов, при котором виды не приносят друг другу ни вреда, ни пользы (0; 0).  4) **аменсализм** - взаимодействие видов, при котором один не получает ни вреда, ни пользы, а для другого это взаимоотношение отрицательно. Светолюбивые растения, растущие под елью, испытывают угнетение, а для ели это взаимоотношение безразлично (-; 0);  5) **конкуренция** - форма экологических взаимоотношений, отрицательно сказывающаяся на обоих взаимодействующих видах (-; -).  6) **хищничество** и **паразитизм** - одностороннее использование одним видом (хищник, паразит) другого (хозяин), при котором первый уничтожает или эксплуатирует другого (+; -).  Последний фактор, который мы должны рассмотреть антропогенный - воздействие деятельности человека на биоценозы.  **Работа в парах с учебником** с.273  **Вопрос учащимся**: Все ли примеры воздействия деятельности человека понятны?  Распределить факторы на три группы: абиотические, биотические, антропогенные.  1.Радиоактивное загрязнение воды.  2.Поедание малины медведем.  3.Понижение температуры воздуха.  4.Заражение человека гельминтами.  5.Выбросы вредных веществ в атмосферу.  6.Опыление растений насекомыми.  7.Минеральный состав и содержание гумуса в почве  8.Симбиоз бобовых растений и клубеньковых бактерий.  9.Эрозия почв в результате чрезмерного выпаса скота.  10.Ультрафиолетовое излучение  11.Рельеф местности.  12.Лесной пожар, возникший по халатности человека.  **Ответы:**  Абиотические факторы: "3-7-10-11"  Биотические факторы: "2- 4-6-8"  Антропогенные факторы: " 1-5-9-12".  Ребята, мы раскрыли сегодня на уроке очень серьезную тему.  Урок закончим мы на том,  Что вся Земля наш общий дом.  Что дом мы наш должны беречь.  Давай, докажем, что не зря  На нас надеется Земля.  Рефлексия:  Сегодня на уроке:  1)Мне было комфортно, я узнал много нового и интересного.  2)Мне было трудно, я ничего нового не узнал.  3) Мне было скучно.  Подведение итогов и выставление оценок за урок.  § 54 работа в тетради. Творческое задание: привести примеры разных типов взаимоотношений в природе. | Отвечают на вопросы  Самооценка и взаимооценка.  Анализируют стихотворение.  Для каждого организма необходимы определенные условия обитания.  Температурный режим, вода, свет.  У нас зимой недостаточно света. Очень низкие температуры.  Формулируют цель урока.  Составление интеллект-карты для животных разных сред обитания.  Составление схемы.  Работа с таблицей  Заполнение чаши весов (приложение).  Просмотр фрагментов видеофильма.  Отмечают на карточках правильные ответы.  Осуществляют взаимопроверку.  Оценивают свою деятельность на уроке, дают оценку полученным знаниям, их значимости в дальнейшей деятельности. | Усвоение понятий «биоценоз», «продуценты», «консументы», «редуценты» и их взаимосвязь.  Дают определения понятиям «среда обитания», «экологические факторы»  Выявляют приспособления организмов к среде обитания.  Определяют понятия «абиотические факторы среды», «биотические факторы среды», «антропогенные факторы среды».  Определяют характер биотических взаимоотношений  Определяют понятия: акклиматизация и реакклиматизация, прямое и косвенное воздействие.  Характеризуют взаимосвязь организмов со средой обитания, влияние окружающей среды на биоценоз и приспособление организмов к среде  Определяют понятия «среда обитания», «абиотические факторы среды», «биотические факторы среды», «антропогенные факторы среды». | К: умение сотрудничать с учителем.  Л: формируют оценку и самооценку знаний.  П: умение устанавливать причинно-следственные связи, формулировать суждение.  Р: умение слушать в соответствии с целевой установкой.  Р: определять учебную цель .  К: сотрудничать с учителем и одноклассниками  П: развивать операции мышления, преобразовать информацию в схему.  К: вступать в учебный диалог, умение выражать свои мысли, строить высказывания.  П: осуществлять для решения учебных задач операции анализа, синтеза, сравнения.  Р: умение решать учебные проблемы, возникающие в ходе работы.  П: осуществлять для решения учебных задач операции анализа, синтеза, сравнения.  К: осуществлять продуктивное взаимодействие, слушать, слышать, отслеживать действия партнёра, сотрудничать с партнёрами.  Р: оценка результатов своей деятельности.  Р: умение осуществлять итоговый контроль деятельности.  Л: умение оценивать свои достижения, причины неудачи, умение выражать доброжелательную и эмоционально- нравственную отзывчивость. |