



**Автор:** Павленко Алена акmol.664 Анатольевна

**Предмет:** Биология

**Класс:** 7 класс

**Раздел:** Влияние человеческой деятельности на окружающую среду

**Тема:** Экологические факторы среды

|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цели и задачи | раскрыть особенности абиотических факторов среды и рассмотреть их влияние на живые организмы<br>рассмотреть влияние температуры, света и увлажнения на живые организмы, выделить различные группы живых организмов в зависимости от влияния на них разных абиотических факторов, выполнить практическое задание по определению групп организмов в зависимости от абиотического фактора<br>Все учащиеся смогут: Познакомиться с экологическими факторами среды, раскрыть особенности абиотических факторов среды и рассмотреть их влияние на живые организмы;<br>Большинство учащихся будут уметь: Уметь сравнивать, наблюдать, узнавать, делать выводы, соблюдать правила, применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы<br>Некоторые учащиеся смогут: описывать результаты наблюдений, самостоятельно выполнять наблюдение за растением |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Ход урока

| Этапы урока | Запланированная деятельность на уроке | Ресурсы |
|-------------|---------------------------------------|---------|
|-------------|---------------------------------------|---------|



|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>Ход урока<br/>(8,30)</p> | <p>Ход урока Этапы урока Запланированная деятельность на уроке Ресурсы</p> <p>Начало урока Создание положительного эмоционального настроения</p> <p>Здравствуй, год учебный, школьный! В добрый путь, ученики! Перезвоном колокольным Пусть звенят, звенят звонки! Окружает вас, ребята, Мир невиданных чудес, Изучить все в школе надо! Поторопимся скорей! -</p> <p>Посмотрите в окно: какой замечательный солнечный день сегодня!</p> <p>Повернитесь к соседу по парте, улыбнитесь ему, пожелайте удачи на уроке. Сегодня вы пришли в новый для вас кабинет, который называется "кабинет биологии". Мы начнем изучать новый для вас предмет - биологии</p> <p>Это совершенно новая для вас наука. Сначала я должна рассказать, что же вам необходимо иметь к урокам: Стартер. Стратегия «Корзина идей» Я задам вам несколько вопросов? Письменный опрос «Биологический диктант»</p> <p>1. На какие науки делится наука биология? 2. Что изучает наука ботаника? 3. Что изучает наука микробиология? 4. Назовите признаки живых организмов. 5. Каковы основные различия животных и растений? 6. Какова роль растений и в жизни человека? 7. Какова роль растений в природе? 8. Каково общее число ныне живущих видов растений?</p> <p>Возможность формативного оценивания. Обращайте внимание пониманию и усвоению учениками о необходимости аргументированного изложения своего мнения. Критерии успеха Учащиеся должны знать компоненты действий, правила нахождения неизвестных компонентов</p> <p>Середина урока Работа в группах. Метод Джигсо Разделить учащихся на группы методом разрезанных картинок. Учащиеся будут читать текст об изменении климата в Казахстане. Задания: 1. Прочитайте текст и обсудите в группе. Определите тему и основную мысль текста. 2. Заполните таблицу. 3. Изобразите в виде графика, рисунка, схемы, какие изменения происходят в климате нашей страны (каждая группа получает свое задание, нужно распределить задания по уровню сложности". Экологический фактор — это любое условие среды, способное оказывать прямое или косвенное влияние на живой организм хотя бы на протяжении одной из фаз его индивидуального развития. В свою очередь, организм реагирует на экологический фактор специфическими приспособительными реакциями, т.е. адаптируется к ним. Экологические факторы весьма разнообразны, имеют разную природу и специфику действия они могут быть необходимы для организмов или, наоборот, вредны для них, способствовать или препятствовать выживанию и размножению. Их подразделяют на абиотические и биотические, антропогенные. Абиотические факторы - это все свойства неживой природы, прямо или косвенно влияющие на живые организмы (свет, температура, радиация, давление, влажность воздуха, солевой состав воды, рельеф местности и т.д.). Биотические факторы - это прямые и опосредованные формы воздействия живых существ друг на друга. Любой организм в реальных условиях постоянно испытывает на себе самое различное влияние других существ. Антропогенные факторы - факторы, которые возникают в ходе непосредственного (прямого) воздействия человека на что-то. Весьма часто употребляют термин «антропогенный фактор». Под ним понимают фактор, косвенно обязанный своим происхождением деятельности (настоящей и прошлой) человека. В последние годы антропогенные факторы, учитывая силу их воздействия, выделяют как отдельную категорию экологических факторов. В табл. приведен один из вариантов классификации экологических факторов среды. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ ПО ГРУППАМ: 1. ЗАДАНИЕ: Из перечисленных животных назовите хладнокровных (т.е. с непостоянной температурой тела) 2. ЗАДАНИЕ: выберите из предложенных растений те, которые являются светолюбивыми, тенелюбивыми и теневыносливыми. 3. ЗАДАНИЕ: Из перечисленных животных назовите теплокровных (т.е. с постоянной температурой тела) 4. ЗАДАНИЕ: выберите животных, ведущих дневной, ночной и сумеречный образ жизни. 5. ЗАДАНИЕ: выберите растения, относящиеся к разным группам по отношению к воде. 6. ЗАДАНИЕ: выберите животных, относящихся к разным группам по отношению к воде. Стратегия «Трехминутное эссе» на тему: «Экология». Стратегия «Авторский стул». Дескрипторы: пишет и презентует свою работу, используя эмоционально-окрашенные слова и слова к экологическим факторам. (6 минут). ФО: «Аплодисменты». 1. Стратегия «Ролевая игра» (9 мин.). 1 группа. «Экология –опасность природы». 2 группа. «Чистая природа- наш мир». 3 группа. «В грязном мире». Дескрипторы: составляет диалог, демонстрирует речевые и коммуникативные навыки. ФО: «Три хлопка» Несколько видов мячей (работа со слайдом №2) <a href="http://bilimland.kz/index.php/kz/">http://bilimland.kz/index.php/kz/</a> <a href="http://900igr.net/prezentatsii/fizika/Vvedenie-v-fiziku/Vvedenie-v-fiziku.html">http://900igr.net/prezentatsii/fizika/Vvedenie-v-fiziku/Vvedenie-v-fiziku.html</a> <a href="http://videouroki.net/filecom.php?fileid=98690411">http://videouroki.net/filecom.php?fileid=98690411</a></p> |  |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|