Карта памяти для учеников 7 класса по биологии по теме: "Растения и среда обитания. Экологические факторы"

[«Новые УРОКИ» newUROKI.net](https://newuroki.net/)

Всё для учителя – всё бесплатно!

**Карта памяти ученика** — это эффективный способ ведения записей, который позволяет представить всю проблему на одном листе. Карта памяти объединяет зрительные и чувственные ассоциации в виде взаимосвязанных идей. Карта памяти позволяет: запоминать информацию; воспроизводить информацию, даже если чтение и воспроизведение разорвано во времени; возвращаться в любую часть материала; помогать в усвоении абстрактного материала; устанавливать взаимосвязи между объектами; повышать организованность; углублять понимание; хранить информацию в свернутом виде, а при необходимости разворачивать; оценивать информацию с разных точек зрения; фиксировать ключевые моменты; помогать вспомнить детали, связанные с ключевыми моментами.

**Карта памяти для учеников 7 класса по теме "Растения и среда обитания"**

**1. Среда обитания растений**

* **Определение:** Среда обитания — это место, в котором растения живут и развиваются. Включает все факторы, которые влияют на их жизнь.
* **Типы среды:**
  + **Наземные** — леса, степи, пустыни.
  + **Водные** — озера, реки, болота.
  + **Воздушные** — растения, живущие в воздухе (например, эпифиты).

**2. Экологические факторы**

* **Абиотические** (неживые):
  + **Свет** — важен для фотосинтеза.
  + **Температура** — влияет на рост и развитие.
  + **Влажность и водный режим** — растения нуждаются в определённом количестве воды.
  + **Почва** — влияет на доступность питательных веществ.
* **Биотические** (живые):
  + **Взаимодействие с другими видами** (опыление, конкуренция, симбиоз).
* **Антропогенные** (влияние человека):
  + Загрязнение, вырубка лесов, изменение климата.

**3. Адаптации растений**

* **Морфологические адаптации:**
  + Видоизменённые листья (колючки как у кактусов).
  + Корни, адаптированные к определённой почве.
  + Строение стеблей (толстые стебли у суккулентов).
* **Физиологические адаптации:**
  + Способность накапливать воду в тканях.
  + Механизмы фотосинтеза, активные в разные моменты дня.

**4. Влияние факторов на растения**

* **Свет:**
  + Растения ориентируются по свету (фототропизм).
  + Оптимальные условия для роста.
* **Температура:**
  + Влияние на скорость обмена веществ.
  + Некоторые растения могут адаптироваться к экстремальным температурам.
* **Влажность и вода:**
  + Растения в засушливых местах (кактусы, пустынные растения).
  + Водные растения: листья, приспособленные для плавания (например, водяные лилии).

**5. Взаимосвязь растений с другими организмами**

* **Опыление:**
  + Растения привлекают насекомых для опыления.
  + Взаимодействие с животными и птицами.
* **Конкуренция:**
  + Растения соревнуются за солнечный свет, воду и питательные вещества.
* **Симбиоз:**
  + Лишайники — симбиоз водорослей и грибов.

**6. Экологическая роль растений**

* **Производители кислорода.**
* **Удержание воды в экосистемах.**
* **Стабилизация почвы (например, корни растений, удерживающие песок от эрозии).**

**Ключевые выводы:**

* Растения приспосабливаются к разным условиям окружающей среды с помощью адаптаций.
* Взаимодействуют с другими живыми существами и средой для выживания.
* Экологические факторы (свет, температура, вода, почва) влияют на их развитие.

**Советы для запоминания:**

* Представьте, как кактус приспосабливается к жаре, а водяная лилия — к жизни в воде.
* Подумайте о том, как растения борются за место под солнцем.
* Визуализируйте связь между животными и растениями (например, пчелы и цветы).

Эта карта памяти помогает быстро вспомнить основные моменты урока и установить связи между понятиями!