Карта памяти для учеников 8 класса по биологии по теме: «Координация и регуляция жизнедеятельности у животных»

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

Всё для учителя – всё бесплатно!

**Карта памяти для урока биологии по теме "Координация и регуляция жизнедеятельности у животных"**

**Центральная тема:**  
Координация и регуляция жизнедеятельности у животных

**1. Основные понятия:**

* **Регуляция:** механизм управления функциями тела.
* **Координация:** согласованность работы всех частей тела.

**2. Координация у простейших:**

* **Раздражимость:** способность клеток реагировать на внешние раздражители.
* **Таксисы:** движение в ответ на стимул (свет, химические вещества).
* **Примеры:** движение амёбы в сторону пищи.

**3. Нервная регуляция:**

* **Рефлекс:** автоматический ответ на раздражение (моргание, отдёргивание руки).
* **Инстинкт:** врождённое поведение (постройка гнёзд).
* **Нейрон:** основная клетка нервной системы.
* **Типы нервной системы:**
  + Диффузная (у кишечнополостных)
  + Узловая (у червей)
  + Трубчатая (у позвоночных)

**4. Гуморальная регуляция:**

* **Гормоны:** химические вещества, управляющие процессами в организме.
* **Железы внутренней секреции:** органы, выделяющие гормоны в кровь.
* **Примеры:** адреналин — отвечает за стрессовую реакцию.

**5. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции:**

* **Нейрогуморальная регуляция:** работа нервных и гормональных механизмов вместе.
* **Гипоталамо-гипофизарная система:** главный центр взаимодействия нервной и эндокринной систем.
* **Примеры:** стресс — сначала нервная реакция, потом выделение гормонов.

**6. Эволюция регуляторных механизмов:**

* **От раздражимости к рефлексам:** сложные реакции на раздражители у многоклеточных.
* **Усложнение нервной системы:** от диффузной к центральной.
* **Развитие эндокринной системы:** появление гормонов для более точного контроля функций тела.
* **Преимущества сложных механизмов:** быстрая реакция, точная регуляция, адаптация к изменениям.

**Ключевые моменты:**

* Нервная и гуморальная регуляции работают вместе.
* Эволюция механизмов регуляции позволяет животным лучше адаптироваться к окружающей среде.
* Взаимодействие между органами контролируется нервной системой и гормонами.

**Заключение:**  
Координация и регуляция жизнедеятельности — это сложная, но важная система для всех живых существ. Понимание этих процессов помогает понять, как мы живём и реагируем на окружающий мир.

Эта карта памяти помогает ученикам наглядно и структурировано запомнить основные моменты урока.