

# Сезонные изменения в жизни животных

- ❖ На Земле нет мест, где бы условия среды оставались неизменными в течение года

Приведите примеры изменений условий среды.

- ❖ Одни периоды года – благоприятные, другие неблагоприятные

Назовите их.

- **Как изменяются условия среды на земном шаре при движении с севера на юг?**
- **В каком климатическом поясе ярко выражены 4 времени года?**
- **Какие изменения происходят в природе с наступлением осени, зимы?**
  - ◆ **Что помогает животным переживать неблагоприятные условия среды?**

# Спячка и оцепенение

- В умеренных широтах с приближением осени дни становятся короче, а погода более холодной, дождливой
- С приближением зимы выпадает снег
- В каких районах Земли выпадает снег?
- Для каких животных характерна **спячка**?
- Для каких – **оцепенение**?

- **Оцепенение** характерно для холоднокровных ЖИВОТНЫХ
  - **Приведите примеры**
- В таком состоянии резко замедляются процессы жизнедеятельности.

**Назовите их.**

**замедляется частота дыхания;**

**замедляется скорость сердечных сокращений;**

**температура тела животных  
почти равна температуре окружающей среды**



# Колорадский жук



ТО ОНИ НАЧИНАЮТ КОРМИТЬСЯ  
С ОЧЕНЬ ВЫСОКОЙ СКОРОСТЬЮ  
В ТЕЧЕНИЕ 2-Х НЕДЕЛЬ,  
ЗАТЕМ ЗАРЫВАЮТСЯ В ПОЧВУ,  
ГДЕ ПРЕЖИВАЮТ ОСТАТОК ЛЕТА,  
ОСЕНЬ И ЗИМУ

- **Спячка** характерна для теплокровных животных, в основном млекопитающих
  - **Приведите примеры**
- Какие процессы происходят в организме этих животных?

**температура тела остается  
значительно выше температуры  
окружающей среды**

# Летучая мышь



**В состоянии спячки  
проводит 6-7 месяцев в году:  
с октября по апрель,  
пока нет насекомых**



# Скопление летучих мышей



- Какие сигналы среды влияют на деятельность животных и подготавливают организм к **оцепенению** или **спячке**?

**изменение длины светового дня  
и изменение температуры воздуха**

**Какие животные не впадают ни в спячку, ни в оцепенение?**

**Как они приспособливаются  
к изменениям среды?**

- **Миграции** – это ещё один способ переживания неблагоприятных условий

Это регулярные, повторяющиеся из года в год перемещения большого числа животных из одного места обитания в другое



# Миграции северных оленей



**Перемещаясь, преодолевают значительные расстояния**



**Перелёты птиц - журавлей**







**Бабочка-монарх осенью собираются в стаи и летят к местам зимовок**      **Причины?**



## **Вопросы учебника с.68, 71**

**Домашнее задание:**

**п.26,27**

**Подготовить сообщения:**

**п. 30 с.78 - 1 сообщение**

**с.79 (3 абзаца) -2 сообщение**

**с.79-80 (до конца) - 3 сообщение**

**п.31 (весь) - 4 сообщение**