

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



Если взрослые жуки выходят при длине светового дня более 15 часов (до середины августа), то они активны до осени, если менее 15 часов (после середины августа),

то они начинают кормиться с очень высокой скоростью в течение 2-х недель, затем зарываются в почву, где переживают 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 приспособляются
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