

Кружок «Основы экологических знаний»

Руководитель: Козлова Е.П.

Дата проведения занятия: 19.10

**Тема занятия: «Фенологические изменения в жизни организмов как результат приспособления к действию экологических факторов»**

1. На Земле уже почти не осталось мест, где бы ни ступала нога человека. Но нередко случалось так, что «первооткрывателей» горных вершин или дальних островов и континентов приветствовало местное население, живущее там уже много тысяч лет. За это время человеческие популяции приспособились к неблагоприятным условиям среды. Например, светлая кожа европеоидов помогает им бороться с рахитом, широкий и плоский нос у негроидов способствует большей теплоотдаче, низкорослые пигмеи ловко пробираются сквозь джунгли, узкий разрез век и «глазная складка» монголоидов помогают им лучше переносить песчаные бури и мороз.

**Приспособленности и адаптации** – это любые свойства организмов, повышающие их шансы на выживание во внешней среде.

Длинная шея у жирафа, позволяющая добывать ему пищу там, где это не могут сделать другие животные, – это адаптация. Другой пример адаптации – толстый слой подкожного жира у моржа, позволяющий ему выживать в суровых арктических условиях.

По отношению к какому-то одному господствующему фактору внешней среды: свету, температуре, типу пищи, воде, выделяются экологические группы.

**Экологические группы:**

- **По отношению к свету: светолюбивые, теневыносливые, тенелюбивые**
- **По отношению к температуре: теплолюбивые, жаростойкие, холодостойкие**
- **По отношению к воде: влаголюбивые, засухоустойчивые**

2. Просмотрите видеоролик по теме «Типы экологических факторов»

[https://yandex.fr/video/preview/?text=презентация+Фенологические+изменения+в+жизни+организмов+как+результат+приспособления+к+действию+экологических+факторов&path=wizard&parent-reqid=1603818505738256-387822244625055957400107-production-app-host-vla-web-yp-110&wiz\\_type=vital&filmId=10895345448760635428&url=http%3A%2F%2Fwww.youtube.com%2Fwatch%3Fv%3Dog9dX78gCA0](https://yandex.fr/video/preview/?text=презентация+Фенологические+изменения+в+жизни+организмов+как+результат+приспособления+к+действию+экологических+факторов&path=wizard&parent-reqid=1603818505738256-387822244625055957400107-production-app-host-vla-web-yp-110&wiz_type=vital&filmId=10895345448760635428&url=http%3A%2F%2Fwww.youtube.com%2Fwatch%3Fv%3Dog9dX78gCA0)

### 3. Заполните таблицу по просмотру ролика

Экологические факторы	Примеры воздействия факторов на растения (на конкретном примере)	Примеры воздействия факторов на животных (на конкретном примере)
Абиотические факторы		
Биотические факторы		
Антропогенные факторы		

### 4. Ответьте на вопросы

1. С какими особенностями образа жизни связаны большие жировые отложения у моржей и других морских млекопитающих?

(ответ: адаптация к холодному климату)

2. Почему в одинаковой среде обитания образуются сходные приспособительные формы?

(ответ: организмы ведут схожий образ жизни)

3. Для обитателей какой климатической зоны жизненно важно уметь замедлять физиологическую активность?

(ответ: для Арктики, Антарктиды)

4. Почему у многих организмов в жизненном цикле существует личиночная стадия?

(ответ: постепенная адаптация к внешним условиям среды).

Ответы на вопросы присылайте на электронную почту с указанием имени и фамилии [elenakozlova1985@yandex.ru](mailto:elenakozlova1985@yandex.ru)