

Физиологические адаптации

*Цель: Изучить физиологические
адаптации, выяснить механизм их
возникновения*

Учитель биологии

ГБОУ цо№170

г.СанктПетербург

(Колпино)

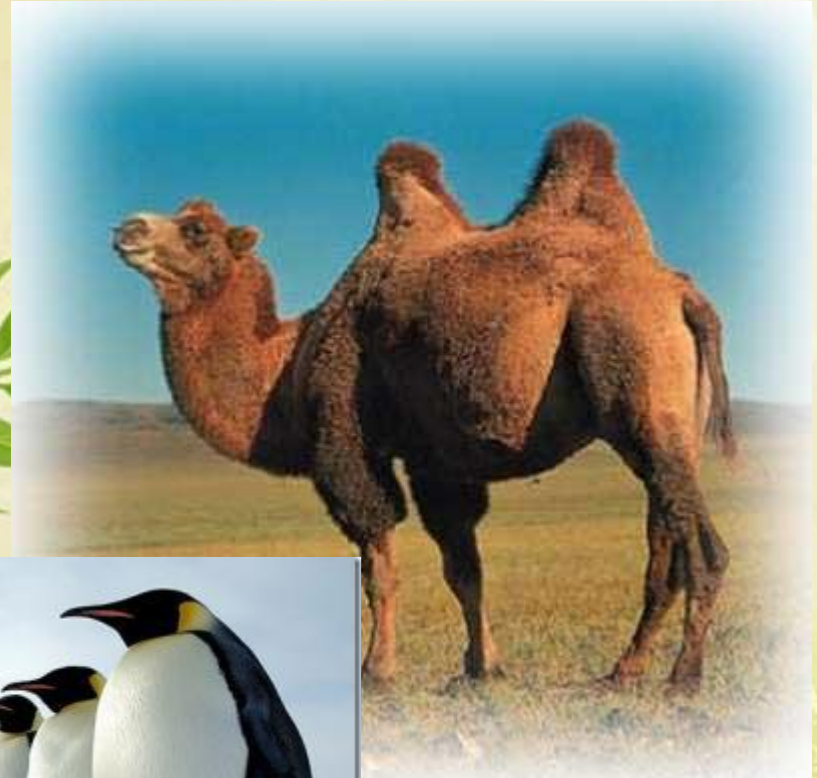
Трофимова Елена Анатольевна

Физиологические адаптации —

**-это приспособленность
процессов жизнедеятельности к
условиям обитания.**

Физиологические адаптации:

накопление жира



Физиологические адаптации:

сильное развитие органов чувств



Физиологические адаптации:

быстрый цикл развития



Физиологические адаптации:

особенности питания



Какие приспособления имеют ныряющие животные?

(С.Г. Мамонтова, В.Б. Захарова, Н.И. Сони́на "Биология. Общие закономерности. 9 класс" - Захаров В.Б. Дрофа 2012. с.50)

Миоглобин – пигмент, способный связывать в 10 раз больше кислорода, чем гемоглобин)

Какие приспособления имеют животные для поиска пищи или партнера?

(С.Г. Мамонтова, В.Б. Захарова, Н.И. Сони́на "Биология. Общие закономерности. 9 класс" - Захаров В.Б. Дрофа 2012. с.50)

- Органы химического чувства (насекомые)
 - Термолोकация (змеи)
 - Эхолокация (летучие мыши, совы, дельфины)

Что происходит с приспособлениями при изменении условий среды?

(С.Г. Мамонтова, В.Б. Захарова, Н.И. Сони́на "Биология.
Общие закономерности. 9 класс" - Захаров В.Б.
Дрофа 2012. с.52)

**Оказываются
бесполезными**

Вывод.

Целесообразность живой природы имеет временный характер, так как эта целесообразность полезна в определённых условиях

1. Явление, которое служит примером маскировочной окраски:

- а) окраска пятнистого оленя и тигра;
- б) пятна на крыльях некоторых бабочек, похожие на глаза позвоночных животных;
- в) сходство окраски крыльев бабочки пьериды с окраской крыльев несъедобной бабочки геликониды;
- г) окраска божьих коровок и колорадского жука.

2. Явление, примером которого служит сходство мухи-журчалки и ос по окраске брюшка и форме усиков:

- а) предостерегающая окраска;
- б) мимикрия;
- в) приспособительная окраска;
- г) маскировка.

3. Пример покровительственной окраски:

- а) зимнее оперение куропатки;
- б) зеленая окраска листьев у большинства растений;
- в) ярко-красная окраска у божьей коровки;
- г) сходство в окраске брюшка у мухи-журчалки и осы.

4. Пример предостерегающей окраски:

- а) ярко-красная окраска цветка у розы;
- б) ярко-красная окраска у божьей коровки;
- в) сходство в окраске брюшка у мухи-журчалки и осы;
- г) белые и черные полосы у зебры.

5. С позиций эволюционного учения Ч. Дарвина любое приспособление организмов является результатом

- а) дрейфа генов
- б) изоляции
- в) искусственного отбора
- г) естественного отбора

Проверь себя!

1. Б

2. Б

3. А

4. Б

5. Г



Домашнее задание
Изучить стр. 49-52,
повторить термины.

Список использованных источников

А) Список использованных печатных источников

1. Биология.10-11 класс. Учебник. Общая биология. Каменский А. А., Криксунов Е. В., Пасечник Б. Б. М.: Дрофа 2006.
2. С.Г. Мамонтова, В.Б. Захарова, Н.И. Сони́на "Биология. Общие закономерности. 9 класс" - Захаров В.Б.Дрофа 2012.

Б) Активные ссылки на использованные изображения

1. Фон для презентации -
<http://naavy.ru/krasivyi-fon-dlya-detskoi-prezentacii.html>
2. Картинка – кит
- <http://www.mygiftcard.ru/news/23-iyulya-mezhdunarodnyi-den-kitov.html>
3. Картинка – верблюд
- <http://znaniyapolza.ru/zachem-verblyudu-gorb.html>
4. Картинка – пингвины -
<http://space-bar.de/css/20/gentoo-penguin-facts-habitat>

Список использованных ИСТОЧНИКОВ

5. Картинка – летучая мышь - <http://directpress.ru/zdorove/14608-zhertv-insulta-spasut-letuchie-myshi>
6. Картинка – змея - <http://cxemi.pp.ua/shema-shkury-zmei.html>
7. Картинка – крот - <http://prikol.bigmir.net/view/181497/>
8. Картинка –саксаул - <http://petik.ucoz.ru/forum/17-2-77><http://petik.ucoz.ru/forum/17-2-77>
9. Картинка – цветок в пустыне - <http://www.bormotuhi.net/showpost.php?p=273700&postcount=2262>
10. Растение подушка - [http://magazincvety.ru/rasteniya/198-kamnelomka-ne-bolshoe-rastenie.h](http://magazincvety.ru/rasteniya/198-kamnelomka-ne-bolshoe-rastenie.html)
[tmlhttp://magazincvety.ru/rasteniya/198-kamnelomka-ne-bolshoe-ra](http://magazincvety.ru/rasteniya/198-kamnelomka-ne-bolshoe-rastenie.html)
[stanie.html](http://magazincvety.ru/rasteniya/198-kamnelomka-ne-bolshoe-rastenie.html)
11. Росянка (фото)- [http://forum.inmarket.biz/index.php?/topic/83-nash-zelenii-ugolok-vse-o-](http://forum.inmarket.biz/index.php?/topic/83-nash-zelenii-ugolok-vse-o-komnatnih-cvetah-dlja-v/page_st_40)
[komnatnih-cvetah-dlja-v/page st 40](http://forum.inmarket.biz/index.php?/topic/83-nash-zelenii-ugolok-vse-o-komnatnih-cvetah-dlja-v/page_st_40)
12. Мухоловка (фото) -

Список использованных ИСТОЧНИКОВ

13. Непентес (фото) -

http://vip-oboι.ucoz.ru/publ/rastenija_khishhniki/nepentes/9

14. Бабочка – картинка -

http://jelareqi.ucoz.co.uk/blog/krylja_ia_vyrezala_iz_zhjoltoγo_satina_akr_ιlovymi_kraskami_narisovala_na/2013-05-20-15

15. Муха –журчалка – картинка -

<http://iclass.home-edu.ru/login/index.php>

16. Белые куропатки – картинка -

<http://www.photosight.ru/photos/4041123/>

17. Божья коровка - <http://agulife.ru/community/howto/151524/>

18.