

БИОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ

Автор - Мельник Алена
Анатольевна
Учитель биологии МБОУ
СОШ № 83 г. Краснодара
Презентация к уроку
биологии в 7 классе по
теме «Отряды
млекопитающих»

Подумай и ответь!

ШЕФ НЕ СПИТ – ОН ОТДЫХАЕТ

Принято считать, что львы ленивы. И царем зверей льва называют не за его размеры или силу, а именно за его царственную лень, за желание поспать или просто полежать. Во время сна звери обычно сворачиваются клубком или лежат на животе, пряча наиболее уязвимое для нападения брюхо. А вот царь зверей, наоборот, любит полежать на боку, выставив брюхо. Как вы думаете, в какое время суток львы лежат на боку чаще?

Ответ

В жаркий полдень. Голое брюхо излучает много тепловых лучей, что защищает львов от перегрева.



ПОЧЕМУ КОШКИ СМОТРЯТ НА СОБАК СВЫСОКА?

У хищников зрачок имеет щелевидную форму. И вот что интересно: у кошек он расположен вертикально, а у собак – горизонтально. Почему?

Ответ

Животным-верхолазам более важно не то, что у них по сторонам, а то, что расположено выше и ниже. А живущим на поверхности почвы важен горизонтальный обзор.



ЧЕГО ЗАЙЦУ НЕ ЖАЛКО?

В процессе эволюции у многих животных выработалось средство спасения от врагов. Ящерица легко расстаётся с хвостом, а кузнечик — с ногой. Осьминог предлагает врагам щупальце, как плату за жизнь. У зайца на вооружении тоже есть похожее средство страхования жизни. Догадайтесь, какое?

Ответ

У зайца тонкая шкура. Тонкость ее имеет оборонное значение. Прихватит волк или лисица косога за бок, он рванется посильнее, шкура легко порвется, и заяц убежит. Там, где кусочек шкуры вырван, не выступит ни кровинки, рана быстро зарастет новой кожей и шерстью. Вот такая автоматомия!



ЗДЕСЬ ЖИВЕТ КРОЛИК!

Дикие кролики-самцы обозначают границы своих владений пахучими метками. Пахучий секрет выделяется из железок, расположенных под подбородком, а ставит метки кролик передними лапками, предварительно натирая секретом их подошвы. Но тогда возникает опасность привести в свою норку хищника по пахучему следу. А это кролику совсем не нужно! Как быть?

Ответ

Кролики ставят пахучие метки ранним утром. А в свою нору они отправляются вечером, когда лапки за день хорошо вытрутся о траву и землю.



ЛУКОШКО ДЛЯ ХОМЯКА

Мелкие грызуны запасают на зиму по несколько килограммов кормов. Для маленьких владельцев пищевых складов возникает задача не только найти и собрать достаточно пищи, но и транспортировать ее в кладовую. Труднее всего с самыми мелкими видами кормов, т. к. для их переноски необходима какая-то тара. Казалось бы — что мешает переносить семена во рту? Однако, оказывается, их нельзя подмочить слюной. Влажные запасы при хранении сгниют. Но с другой стороны, кроме рта у грызунов больше нет никакой тары или емкости. Природа нашла выход из этого противоречия. Какой?

Ответ

У многих грызунов (у бурундуков, сусликов, хомяков) и даже у некоторых обезьян для переноски семян есть защечные мешки — специальные достаточно большие полости между стенкой щеки и зубами, куда не открываются протоки слюнных желез. Поэтому находящийся там корм не подмокает.



КАК БОБРАМ С ЗАКРЫТЫМ РТОМ ПОД ВОДОЙ ПОСТРОИТЬ ДОМ?

Бобры орудуют резцами с необычайной производительностью. Работая под водой, они могут не дышать до 15 минут. Как удаётся бобрам грызть дерево под водой и при этом не захлебываться?

Ответ

Резцы у бобра торчат поверх губы, и ими можно работать, не раскрывая рта. Кстати, и нос бобра снабжен подвижными мясистыми ноздрями, которые плотно смыкаются, когда бобр ныряет.



КАК ЗИМОЙ, ПОКИНУВ ДОМ, БОБР ГУЛЯЕТ ПОДО ЛЬДОМ

Бобров называют «инженерами» за их удивительные постройки: хатки, каналы, плотины с запрудами, норы. Вход в норы всегда находится под водой. Суровыми зимами водоемы покрываются толстым слоем непробиваемого льда. Однако бобры и зимой ухитряются отплывать далеко от хатки. Как это возможно, если им регулярно нужно вдыхать воздух?

Ответ

После того, как лёд установится, бобры делают дополнительные стоки в плотинах, спуская часть воды из запруд. Подо льдом образуются пустые пространства, где бобры кормятся и резвятся.



ЕЖ В ЯБЛОКАХ

С детства знакомая картинка: еж, несущий на своих иголках яблоко. Куда он несет яблоко? Ну, конечно же, в гнездо, ведь всем известно, что еж заготавливает запасы на зиму. Но зоологи утверждают, что яблоки ежу ни к чему, ведь он — насекомоядный. И на зиму никакого пропитание ему не требуется — в это время еж спит, как медведь или барсук. И, наконец, было замечено, что из множества яблок еж выбирает дички, наиболее кислые. Зачем они ежу?

Ответ

Ежи любят натывать на иглы кислые и едкие продукты, дезинфицируя таким образом иглы.



ПОЧЕМУ МОРЖИ КРАСНЕЮТ?

Из дневника натуралиста: «Солнечным днем стадо моржей сгрудилось на узкой полоске пляжа на берегу Берингова моря. Внезапно обычная коричневатая окраска моржей стала меняться, их тела покрылись пятнами, и вскоре все моржи стали густо-розовыми». Что произошло?

Ответ

Полежав на солнце, моржи согрелись, и в результате расширения поверхностных кровеносных сосудов их тела стали розовыми.



ДЕТЕКТИВ «ТРИ ПОРОСЕНКА»

На ферме у одной из свиноматок украли трех маленьких поросят. Подозрение пало на одного из жителей поселка, в доме которого поросят обнаружили. Но он кражу отвергал. Как участковому милиционеру доказать, что хрюшки краденые?

Ответ

Провели необычный следственный эксперимент: «трофеи» привезли на свиноферму и выпустили в хлев. Поросята безошибочно отыскали в свинарнике свою мать и принялись сосать молоко.



ЖИРАФЫ-САДОВНИКИ

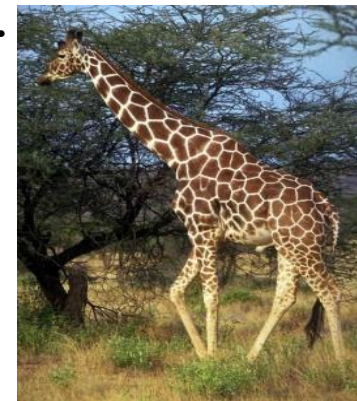
Жирафы любят лакомиться листочками и веточками акации. Там, где кормились жирафы, эти колючие деревья кажутся аккуратно подстриженными. Почему-то они объедают акацию только снаружи — хотя внутри кроны тоже много вкусных молодых побегов. Почему?

Подсказка

Язык у жирафов достигает в длину 30-50 см и покрыт толстой ороговевшей оболочкой, а на губах растет густая и жесткая щетина.

Ответ

Жирафы объедают деревья лишь сверху. Они не решаются совать голову внутрь кроны, боясь уколоть колючками морду, не защищенную так хорошо, как язык и губы.



ЗЕБРАМ ЗАКОН НЕ ПИСАН

Обычно стада копытных на водопое не смешиваются. И только зебры позволяют себе вклиниваться в любое стадо, и другие животные не отгоняют их. Как это можно объяснить?

Ответ

Зебры имеют самое острое обоняние и чуткий слух. И это позволяет им первыми почувствовать приближение хищников и оповестить об этом других животных.



КАК БЫТЬ ВСЕГДА НА ВИДУ

Длиннохвостые полосатые кошачьи лемуры, обитающие на Мадагаскаре, держатся тесными стаями и никогда не выпускают друг друга из вида. Иногда они спускаются с деревьев на лесные поляны, поросшие густой высокой травой, в которой легко затеряться, но они не должны терять друг друга из вида, а подавать звуковые сигналы небезопасно. Как не потеряться и не выпустить из вида соседа, если заросли травы выше головы?

Ответ

Лемуры высоко над травой поднимают свои длинные хвосты.





МОЛОДЦЫ!



ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ РЕСУРСЫ:

- Журнал «Школьные технологии» № 1 — 2001г.
- <http://1.bp.blogspot.com/-fdtFVvfGjSU/ТykMmJqf9SI/AAAAAAAAAJ9c/vhjYzVpzYEQ/s1600/Lion+7.jpg>
- <http://chihuashki.ru/sites/default/files/images/u5/cat-dog.jpg>
- <http://figga.net/uploads/75/4881-собака-кошка.jpg>
- http://skuky.net/wp-content/uploads/2010/11/dogs_1768053b.jpg
- <http://thedifference.ru/wp-content/uploads/2011/12/zayac1.jpg>
- <http://wallpaper-yaport.ru/baza/2010/10/14/a771633880ebdb4c69b82f2b2491922a.jpg>
- http://www.zveryshki.ru/uploads/posts/2007-10/1193862914_nyam.jpg
- http://www.myltik.ru/db/rus/v/veselaya_karusel_4_homyak_molchun.jpg
- <http://zoochel.ru/files/u1/homyak-1.jpg>
- http://pospelova.ucoz.ru/_tbkp/vsem/zivotnie/bobr.jpg
- <http://belhuntclub.net/images/catalog/90641632dcdf685da7f5180f6e5c6077.jpg>
- http://www.rusrep.ru/images/texts/1805/180546_1.jpeg
- <http://sonnikguru.ru/pics/egik.jpg>
- <http://www.vet7.ru/images/myth11.jpg>
- http://animals-wild.ru/uploads/1293640027_marine-walrus-anim0022.jpg
- http://cdn.zoopicture.ru/wp-content/uploads/2011/01/343064291_4c2d1675e9.jpg
- <http://dachniy-uchastok.ru/wp-content/uploads/2008/10/porosyata.jpg>
- <http://www.agroacadem.ru/wp-content/uploads/2012/07/Pigs.jpg>
- http://zateevo.ru/userfiles/image/Zveri_Dikie/Zhiraf/giraffe1.jpg
- <http://www.sharpestpictures.com/pictures/Animals/Giraffe/KenyaGiraffe1.jpg>
- http://www.zoomagazin.info/images/245953908_818116d6b3.jpg
- http://www.wildlife-pictures-online.com/image-files/zebra_mgr-pwb11m2.jpg
- <http://animals-birds.ru/lemur.jpg>
- <http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/c/c1/Maki.jpg/265px-Maki.jpg>