

# 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 автотомия!*



## 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 орудут резцами с необычайной производительностью. Работая под водой, они могут не дышать до 15 минут. Как удается 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

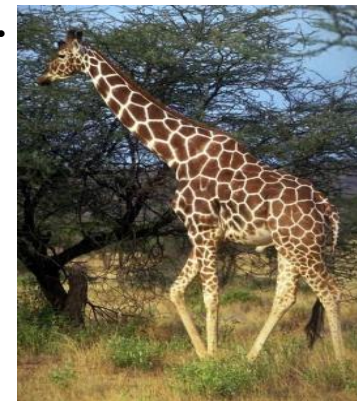
Жирафы любят лакомиться листочками и веточками акации. Там, где кормились жирафы, эти колючие деревья кажутся аккуратно подстриженными. Почему-то они объедают акацию только снаружи — хотя внутри кроны тоже много вкусных молодых побегов. Почему?

### 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://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.zveryshki.ru/uploads/posts/2007-10/1193862914_nyam.jpg)
- [http://www.myltik.ru/db/rus/v/veselaya\\_karusel\\_4\\_homyak\\_molchun.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://pospelova.ucoz.ru/_tbkp/vsem/zivotnie/bobr.jpg)
- <http://belhuntclub.net/images/catalog/90641632dcd685da7f5180f6e5c6077.jpg>
- [http://www.rusrep.ru/images/texts/1805/180546\\_1.jpeg](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://animals-wild.ru/uploads/1293640027_marine-walrus-anim0022.jpg)
- [http://cdn.zoopicture.ru/wp-content/uploads/2011/01/343064291\\_4c2d1675e9.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://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.zoomagazin.info/images/245953908_818116d6b3.jpg)
- [http://www.wildlife-pictures-online.com/image-files/zebra\\_mgr-pwb11m2.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>