

ДЫХАНИЕ ЖИВОТНЫХ

Учитель биологии
МБОУ «СОШ №53» г. Омск
Стрекозина Юлия Сергеевна





Типы дыхания

- Клеточное дыхание.
- Трахейное дыхание.
- Жаберное дыхание.
- Легочное дыхание.
- Кожное дыхание.





Клеточное дыхание

Одноклеточные организмы



**Амеба
обыкновенная**



**Инфузория-
туфелька**



**Эвглена
зеленая**

Многоклеточные организмы

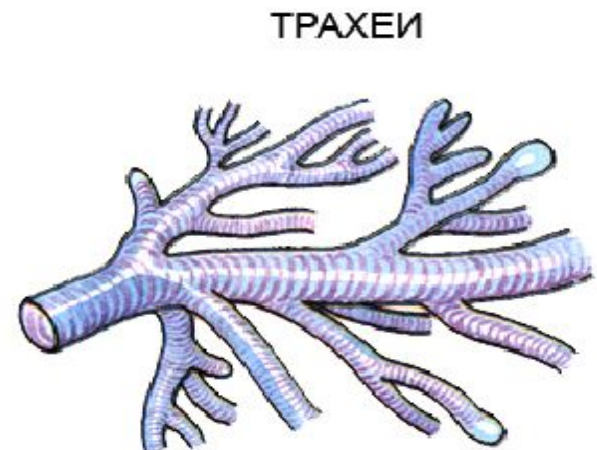
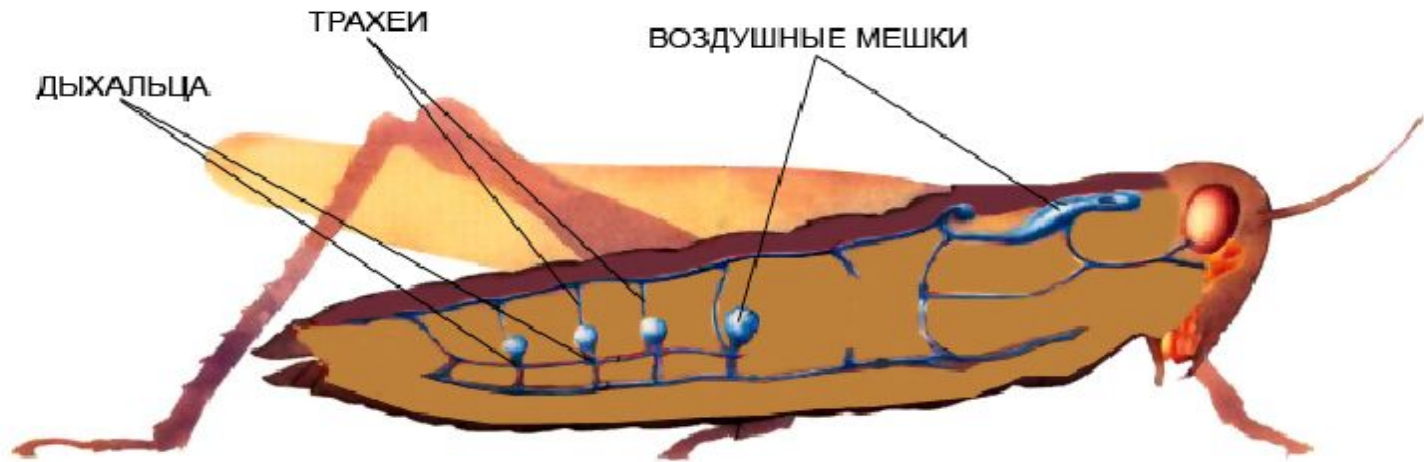




Трахейное дыхание



- Трахеи – это дыхательные трубки, пронизывающие тело и открывающиеся на его поверхности специальными отверстиями – дыхальцами.





Жаберное дыхание





Дыхание костных рыб





Внутренние жабры

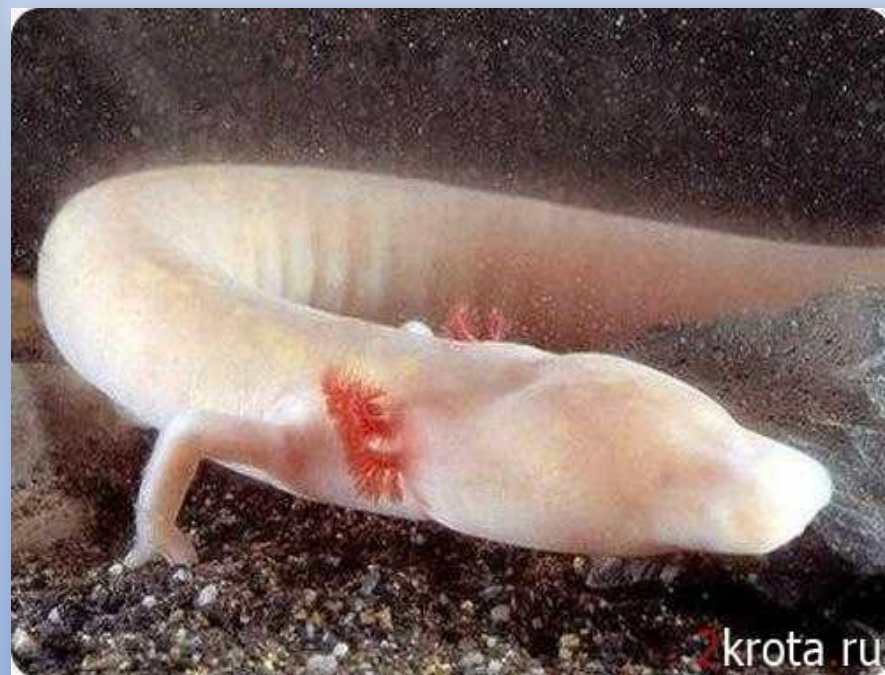




Наружные жабры



Аксолотл
ь

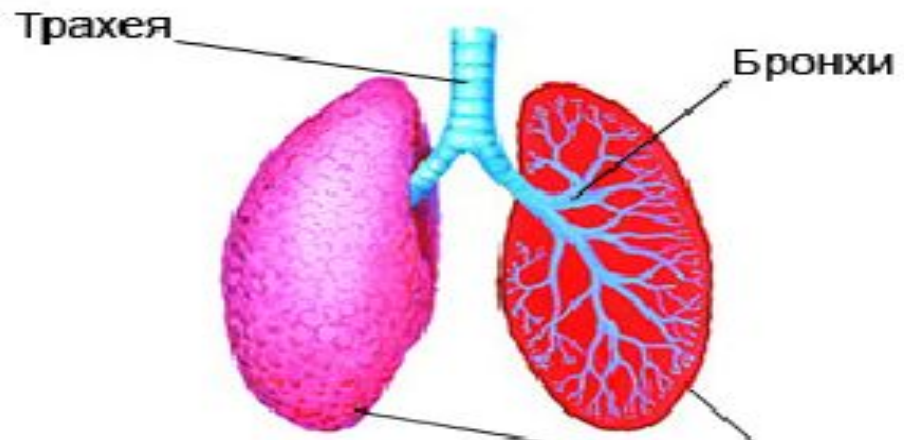


Протей



Легочное дыхание





кровь,
насыщенная кислородом

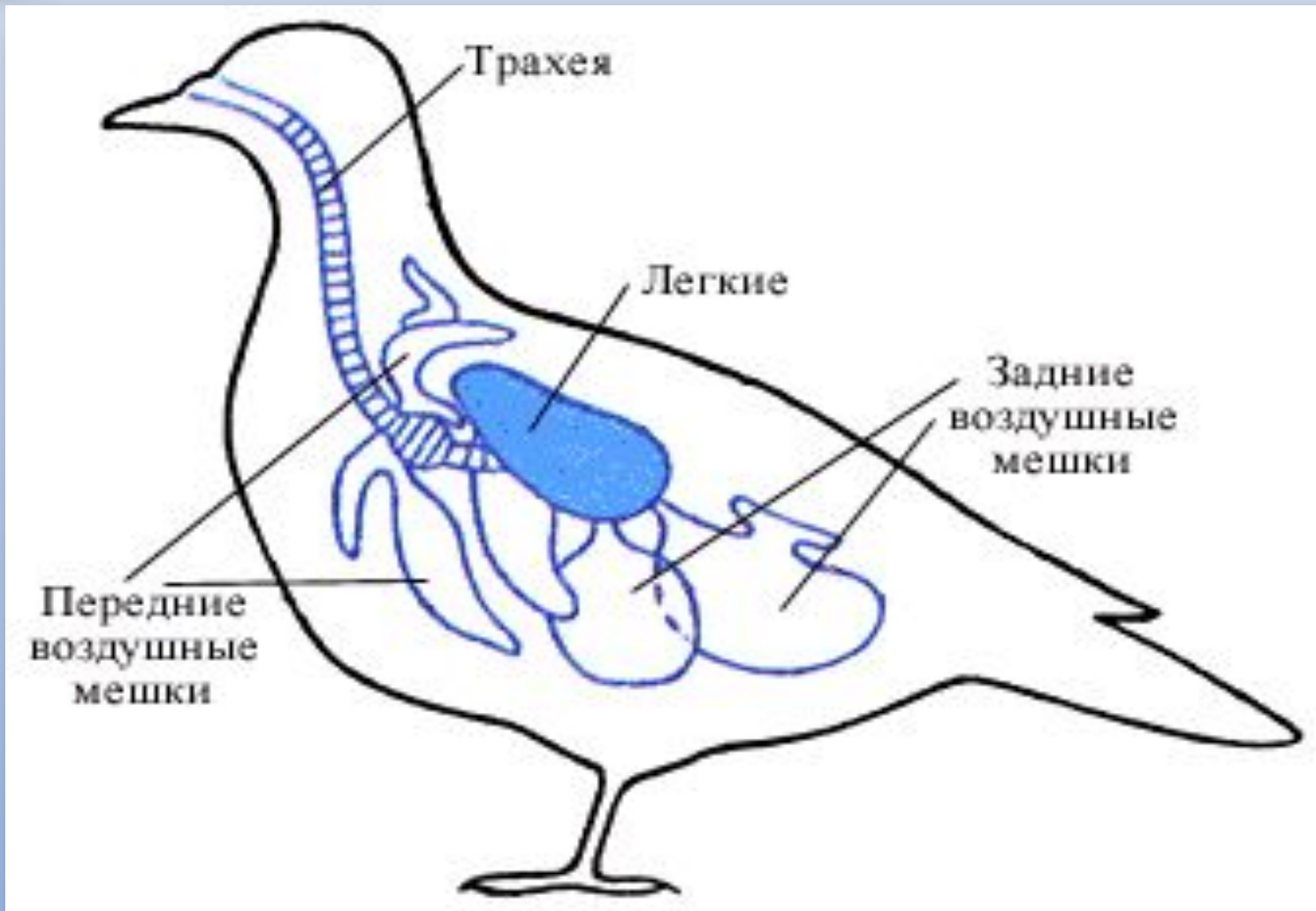
↑
↓
кровь, насыщенная углекислым газом



Легочные пузырьки



Дыхание у птиц

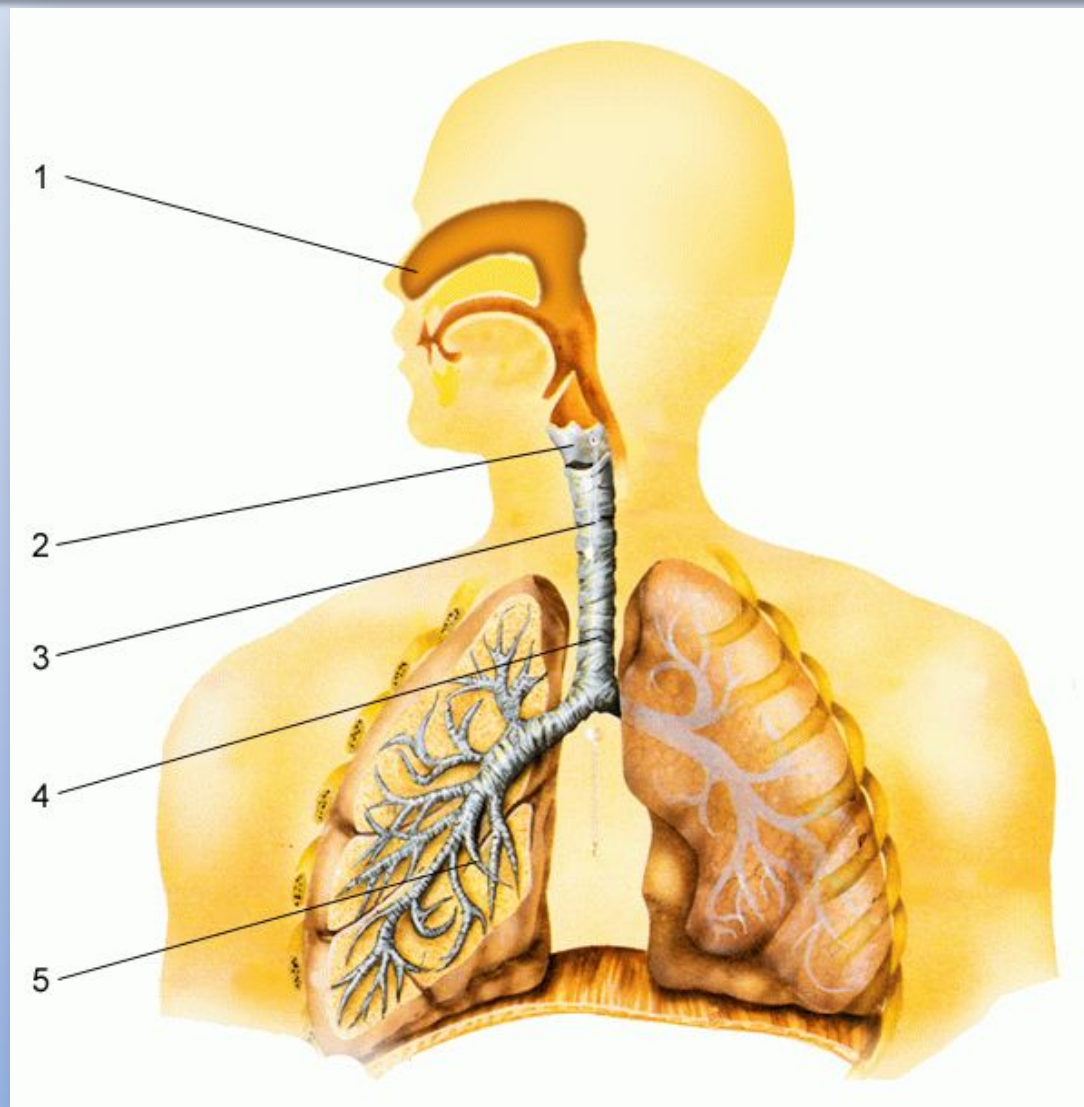




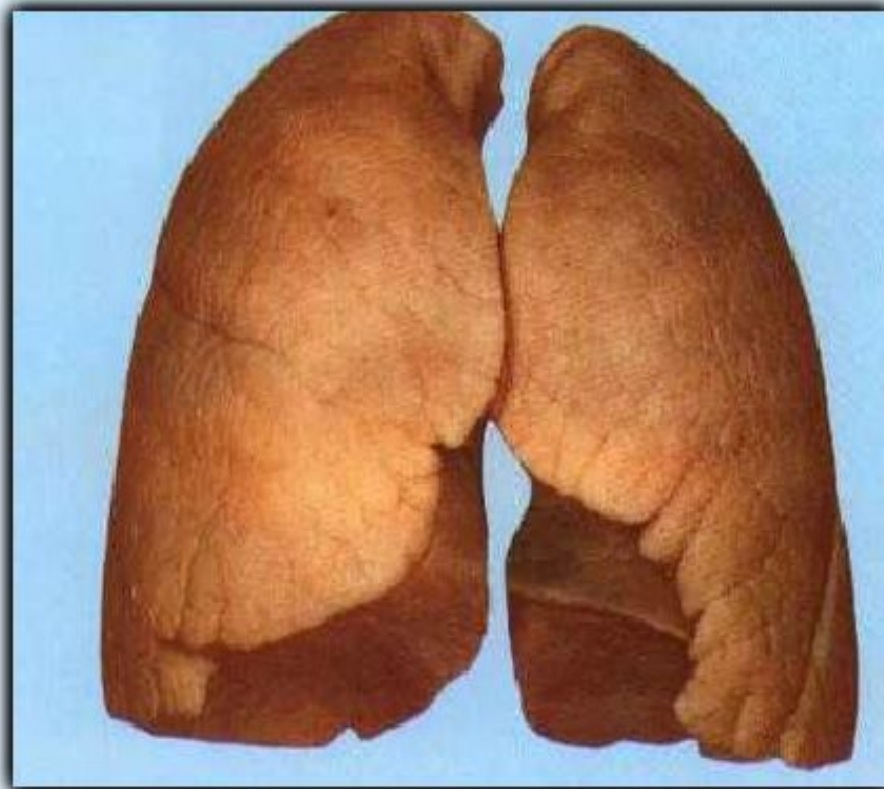
Дыхание человека

Носовая
полость

гортан
ь
трахе
и
бронх
и
легки
е



Действие табачного дыма на организм.



легкие здорового человека



легкие курильщика



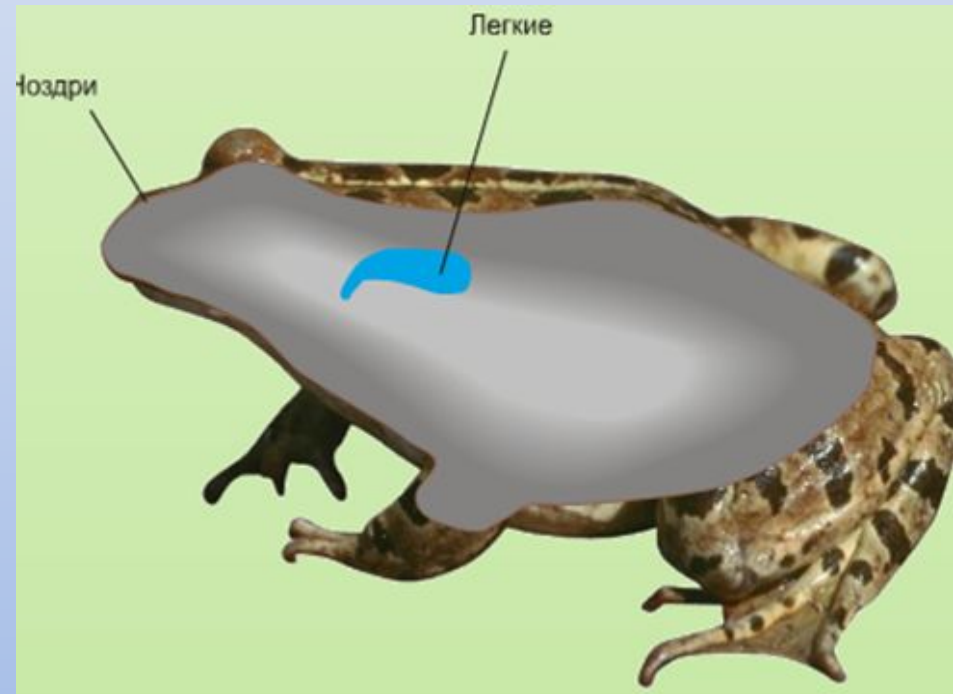
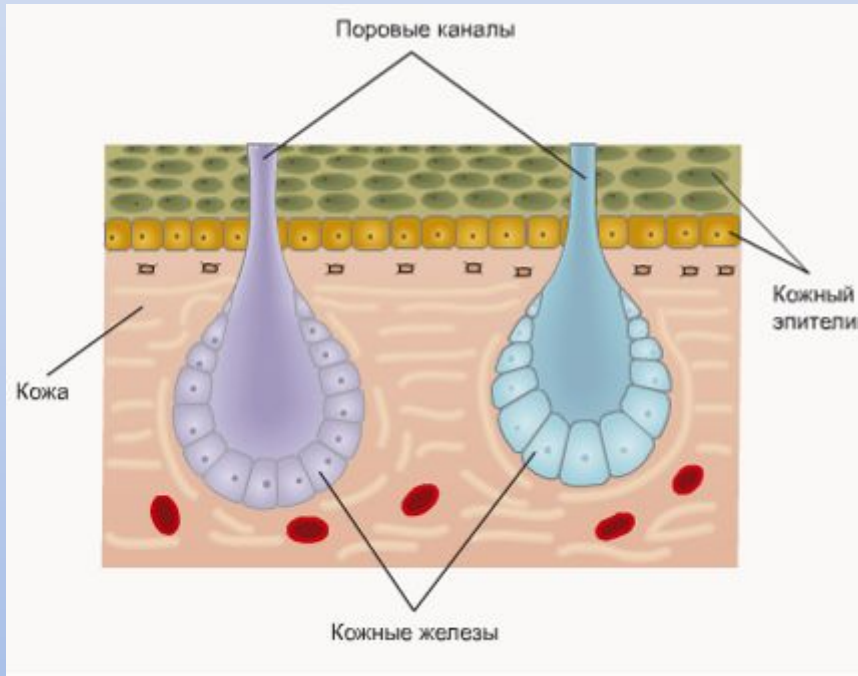
Кожное дыхание



У лягушек наряду с легочным присутствует и кожное дыхание.



Дыхание лягушки



Строение кожи лягушки

Легкие лягушки



Заполнить таблицу.

| Тип дыхания | Органы дыхания | Организмы, для которых характерно. |
|--------------|----------------|------------------------------------|
| 1. Клеточный | | |
| 2. Трахейный | | |
| 3. Жаберный | | |
| 4. Легочный | | |
| 5. Кожный | | |



Список использованных источников.

- 1. кишечнорастворимые – скриншот. Электронное учебное издание «Биология. Живой организм. 6 класс» мультимедийное приложение к учебнику Н. И. Солина.
- 2. планария – скриншот. Электронное учебное издание «Биология. Живой организм. 6 класс» мультимедийное приложение к учебнику Н. И. Солина.
- 3. органы дыхания насекомых – скриншот. Электронное учебное издание «Биология. Живой организм. 6 класс» мультимедийное приложение к учебнику Н. И. Солина.
- 4. органы дыхания рыб – скриншот. Электронное учебное издание «Биология. Живой организм. 6 класс» мультимедийное приложение к учебнику Н. И.

- 5. внутренние жабры – скриншот. Электронное учебное издание «Биология. Живой организм. 6 класс» мультимедийное приложение к учебнику Н. И. Сониной.
- 6. строение легких – скриншот. Электронное учебное издание «Биология. Живой организм. 6 класс» мультимедийное приложение к учебнику Н. И. Сониной.
- 7. кожное дыхание – скриншот. Электронное учебное издание «Биология. Живой организм. 6 класс» мультимедийное приложение к учебнику Н. И. Сониной.
- 8. действие табачного дыма на организм – скриншот. Электронное учебное издание «Биология. Человек. 8 класс» мультимедийное приложение к учебнику Н. И. Сониной, М. Р. Сапина



Интернет – ресурсы.

- 1. Амеба обыкновенная.
<http://zoo.rin.ru/cgi-bin/index.pl?idr=12&art=56>
- 2. инфузория
туфелька.<http://www.embroideryforum.org/viewtopic.php?f=19&t=955&start=45>
- 3. эвглена зеленая.
<http://pptcloud.ru/kartinki/biologija/Test-prostejshie/033-2-oj-lotKlass-ZHgutikonostsy.html>
- 4. легкие – анимация.
http://sapience-bus.at.ua/publ/zdorove/kak_normalizovat_dukhanie_metod_domika/2-1-0-176
- 5.
кузнечик.http://zapiskizanudy.ucoz.lv/blog/nasekomye_pervye_zhivye_sushhestva/2011-07-24-660

- 6. стрекоза.
<http://www.liveinternet.ru/users/3166127/post125412672/>
- 7. рыба.
<http://www.forum-dom2.ru/showthread.php?p=157949>
- 8. рак. <http://druzhyrubak.ucoz.ua/photo>
- 9. моллюск. <http://www.amic.ru/news/144643/>
- 10. дыхание у птиц.
<http://pptcloud.ru/fotografii/biologija/Biologija-organy-dykhanija/008-Dykhatel'naja-sistema-ptits.html>
- 11. дыхание человека.
http://fullbiology.ucoz.ru/index/anatomija_dykhanie/0-278
- 12. дыхание лягушки.
<http://900igr.net/kartinki/biologija/Dykhanie-zhivotnykh/037-Stroenie-kozhi-ljagushki.html>