



ЗЕМНОВОДНЫЕ

урок обобщения знаний

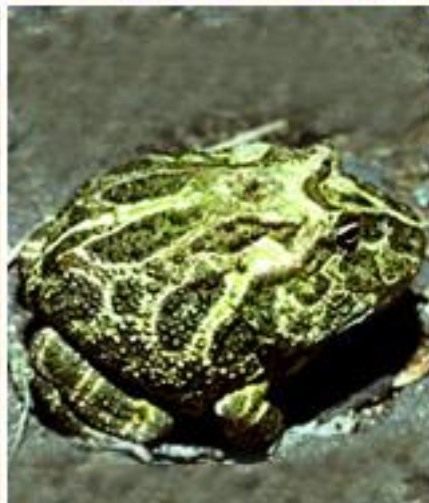
7 класс

5klass.net



«Жаба – настоящее благосостояние для
места, где она поселилась.»

А.Брем.





Сравнительная таблица «Земноводные - рыбы»

части тела животного	особенности земноводных по сравнению с рыбами
1. ГОЛОВА 2. ПОЗВОНОЧНИК 3. КОНЕЧНОСТИ 4. ПОКРОВЫ тела	



«Даже натуралисты, не отступающие ни перед чем, всегда проявляли некоторое отвращение к ближайшему изучению жаб.»

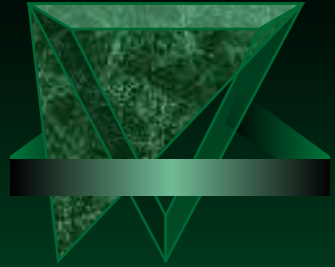
Арман Лейриц.
Начало 20 века.

- Можем ли мы назвать основной причиной изменения скелета земноводных переход к наземному образу жизни?
- Плечо, голень, стопа – все это части передней конечности.
- В черепе земноводных лучше развит лицевой отдел, чем мозговая коробка.
- Отсутствие ребер у лягушек связано с появлением конечностей.
- У земноводных, так же как у рыб, отсутствует пояс задних конечностей.
- Подвижность головы земноводных связана с наличием шейного позвонка.



Вы ответили правильно:

+ - + + - +



Биологическая задача:

Одна лягушка за весну и лето уничтожает 1260 вредителей сельского хозяйства.

Сколько вредителей будет уничтожено популяцией лягушек численностью в 500 особей за 2 года?



«Я лягушку распластаю, да и посмотрю, что у нее внутри делается, а так как мы с тобой те же лягушки, и я буду знать, что у нас внутри делается.»

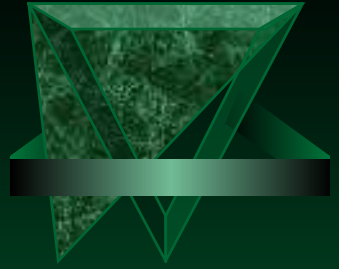
Базаров.
«Отцы и дети»

Сходство и различие в строении сердца и кровеносной системы рыб и земноводных.

Рыбы: сердце – тело – сердце.

Земноводные: - -

..... - -



Вы ответили правильно:

Рыбы: сердце – тело – сердце.

Земноводные: сердце – тело – сердце
сердце – легкие – сердце.



Особенности развития ЗЕМНОВОДНЫХ:

признаки	лягушка	головастик
1. Местообитание		
2. Передвижение		
3. Части тела		
4. Способ питания		
5. Органы дыхания		
6. Строение сердца		
7. Боковая линия		
8. Кровообращение		
9. Хорда		



ВЫ ОТВЕТИЛИ ПРАВИЛЬНО:

признаки	лягушка	головастик
1. Местообитание	Суша, вода.	Вода.
2. Передвижение	На 4-х конечностях – прыжки.	Плавание – плавники.
3. Части тела	Голова – туловище – конечности.	Голова- туловище- плавники
4. Способ питания	Заглатывание животной пищи.	Заглатывание растительной пищи.
5. Органы дыхания	Легкие.	Жабры.
6. Строение сердца	3-хкамерное.	2-хкамерное.
7. Боковая линия	Нет.	Есть.
8. Кровообращение	2 круга кровообращения.	1 круг кровообращения.
9. Хорда	Нет.	Есть.

« Неужели жабу нельзя полюбить? Конечно, если судить по внешности... Но ведь по внешности можно и не судить... Можно любить и не только за внешность, есть и другие хорошие качества, и у жабы они тоже есть.»

Кривин «Почему вы не любите жабу?»





ЗАГАДКИ:

Ни вручали приз ни разу
Мне друзья в своем кругу.
А ведь я отличным брасом
Многих переплыть смогу.





ЗАГАДКИ:

Повелось уж так издревле,
Что живу я не в воде.
Обитаю на деревьях,
А икру мечу в воде.





ЗАГАДКИ:

Кто в пруду под ряской пышной
Под раскидистым кустом.
Как всегда свободно дышит
Своим сплюснутым хвостом?





ЗАГАДКИ:



Перепутав, вроде, сроки
Средь прудов и там и тут
У кого сначала ноги
Ноги задние растут?



Вы ответили правильно:

ж	а				б					
к		в		а		к		ш		
л		я		г		у		ш		к
с	а	л	а	м	а	н	д	р		

А



Составьте название земноводного.

- Я ШАГ ЛУГ
- КОЛ ИВА СТОГ
- РАНА САД МОЛ
- ЖАР ЯК ЛЕН
- ВАШ КАК



Вы ответили правильно:

- ЛЯГУШКА
- ГОЛОВАСТИК
- САЛАМАНДРА
- ЖЕРЛЯНКА
- КВАКША