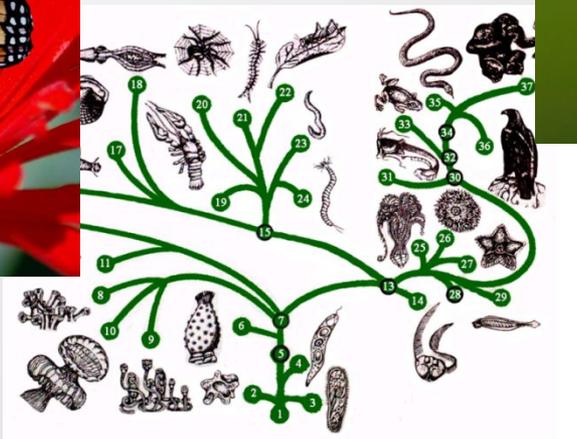


Царство Животные.

Учитель: Рысяева

Ирина Евгеньевна.

Класс: 7б.



ТЕМА УРОКА.



- *Реши ребус и узнаешь тему урока. Если трудно, то внимательно слушай подсказки учителя.*

Класс Земноводные, или амфибии.



1. Формулировка цели урока.

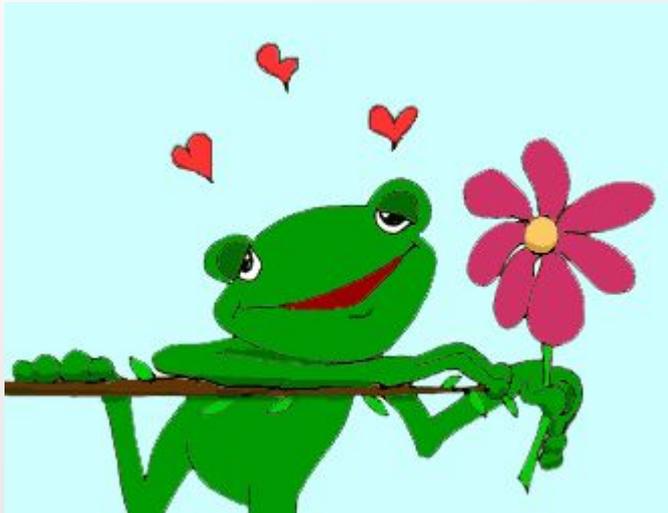
Что знаю?



Что хочу узнать?

Сформулируй свою познавательную цель на сегодняшний урок и запиши её.

Цель нашего урока : показать особенности внешнего строения в связи с выходом на сушу и сохранением признаков водного обитания, выявить прогрессивные черты строения в сравнении с рыбами.



2. Актуализация опорных знаний.

- 1) *Индивидуальная работа у доски «Внешнее строение рыбы»: из предложенных признаков выбрать те, которые характерны классу Рыб.*
- 2) *Индивидуальная работа у доски «Место рыб в системе животного мира» (пиранья)*
- 3) *Тестовая работа на местах.*



Место рыб в системе животного мира (на примере пираньи).



Место рыб в системе животного мира.



Признаки представителей класса Рыбы.

1. *Обтекаемая форма тела.*
2. *Имеют членистые конечности.*
3. *Тело покрыто кожей.*
4. *Чешуя.*
5. *Дыхание жабрами.*
6. *5 -7 сердец.*
7. *Для передвижения используют плавники.*
8. *Сердце имеет 2 камеры.*
9. *Хорошо развит слух.*
10. *Острое зрение.*
11. *Костный скелет.*
12. *Хрящевой скелет*
13. *Имеют фасеточные глаза.*
14. *Близорукость*

Признаки представителей класса Рыбы.

1. *Обтекаемая форма тела.*
2. *Имеют членистые конечности.*
3. *Тело покрыто кожей.*
4. *Чешуя.*
5. *Дыхание жабрами.*
6. *5 -7 сердец.*
7. *Для передвижения используют плавники.*
8. *Сердце имеет 2 камеры.*
9. *Хорошо развит слух.*
10. *Острое зрение.*
11. *Костный скелет.*
12. *Хрящевой скелет*
13. *Имеют фасеточные глаза.*
14. *Близорукость*

3. Изучение нового материала.

Класс Земноводные, или амфибии.



Место амфибий в системе животного мира.

Царство.



Животные .

Тип.



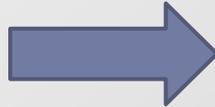
Хордовые .

Подтип.



Позвоночные.

Класс.



Земноводные.



Многообразие земноводных.



Многообразие земноводных.



Многообразие земноводных.

^ Название отряда	Характерные признаки	Представители
Бесхвостые	Имеют прыгательные задние ноги, лишены хвоста во взрослом состоянии	^ Квакши, жабы, жерлянки, лягушки
Хвостатые	Тело удлинённое, хвост сохраняется в течение всей жизни, передние и задние конечности примерно одинаковой длины	^ Тритоны, саламандры, амбистомы, протей.
Безногие	Тело длинное, червеобразное, ноги и глаза редуцированы	^ Африканская и кольчатая червяги

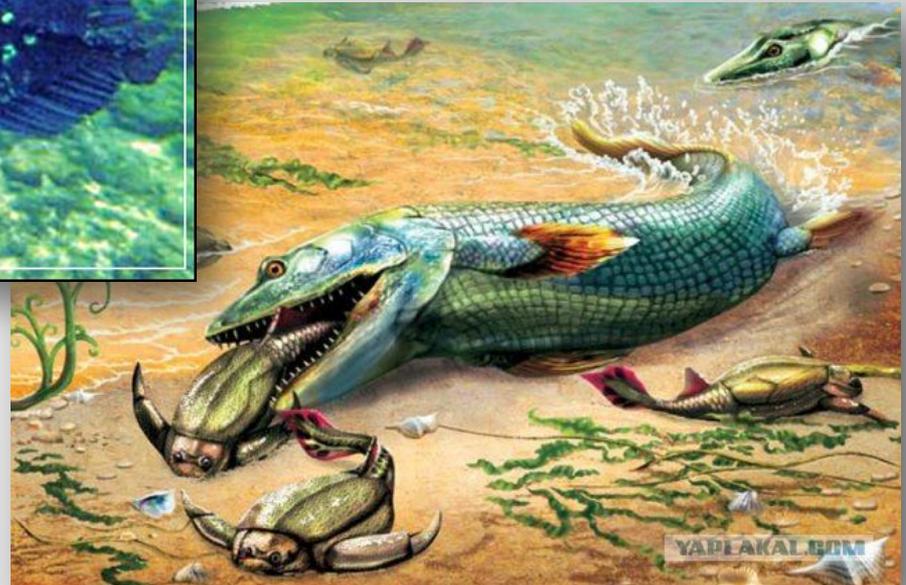


**Земноводные появились на земле
более 350 млн. лет назад.**

Кто им проложил путь на сушу?



Лягушка –



Лабораторная работа «В гостях у царевны лягушки».



Задания для выполнения.

№ гр.	Задания.
1.	<p><i>1. Рассмотрите внешний вид лягушки. Из каких частей состоит ее тело? Есть ли у лягушки шея?</i></p> <p><i>2. Найди в учебнике особенность кожи. Какое значение имеет слизь в жизни лягушки?</i></p> <p><i>3. Почему лягушки имеют пигментные пятна на коже? Почему брюшко светлее спины?</i></p>
2.	<p><i>1. Рассмотрите внешний вид лягушки. На голове лягушки найдите два отверстия – это ноздри. Чем дышит лягушка?</i></p> <p><i>2. Рассмотрите глаза, они имеют веки. Покажите на таблице ноздри и глаза. Почему эти органы чувств расположены на возвышении? Какое это имеет значение? Признаком чего является наличие век?</i></p> <p><i>3. Найдите барабанные перепонки на рисунке в учебнике и на таблице. Какое значение они имеют в жизни лягушки?</i></p>
3.	<p><i>1. Рассмотрите внешний вид лягушки. Обратите внимание на строение ног. Чем передние ноги отличаются от задних? Какое это имеет значение? Какова роль задних конечностей при движении лягушки в воде?</i></p> <p><i>2. Какую роль выполняют плавательные перепонки, натянутые между пальцами? Каким стилем плавает лягушка?</i></p> <p><i>3. Чем сходны по своему строению конечности членистоногих и земноводных? Чем объясняется это сходство?</i></p>

Особенности внешнего строения амфибий, связанные с водой и воздушной средой обитания.

Приспособления к водному существованию.

- * Тело уплощено, голова плоская.*
- * Перепонки между пальцами задних конечностей.*
- * Кожа всегда влажная, благодаря жидким слизистым выделениям кожных желез.*
- * Глаза выпучены, ноздри на верхней стороне головы (при погружении в воду остаются снаружи).*

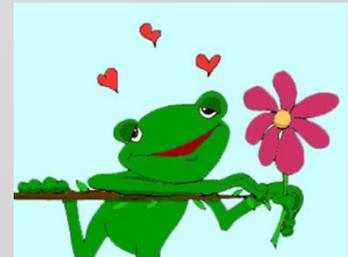
Приспособления к наземному существованию.

- * Конечности – передние и задние, снабженные пальцами. Задние ноги длиннее передних.*
- * Кожа голая. Служит не только покровом тела, но и органом дыхания.*
- * Тело состоит из подвижной головы, туловища, конечностей.*
- * Глаза выпучены. Имеются веки: верхние – кожистые, нижние – прозрачные.*
- * Ноздри – орган обоняния и дыхания. Дышит атмосферным воздухом.*
- * По бокам головы – барабанные перепонки. Появляется среднее ухо.*

4. Закрепление пройденного материала.

1) Вставьте в текст поупущенные слова:

*Земноводные – это * животные, жизнь которых связана как с *, так и с *. На голове её заметны 2 выпученных глаза, защищённых *. Лягушка дышит * воздухом, который попадает в её организм через *. Кожа у всех земноводных всегда *, благодаря жидким слизистым выделениям кожных *. Земноводные с * температурой тела. Органами дыхания служит * и *. В воде лягушки плавают. Лягушачий стиль плавания называют брассом. Одним из приспособлений является * между пальцами стопы.*



4. Закрепление пройденного материала.

Земноводные – это **позвоночные** животные, жизнь которых связана как с **сушей**, так и с **водой**. На голове её заметны 2 выпученных глаза, защищённых **веками**. Лягушка дышит **атмосферным** воздухом, который попадает в её организм через **ноздри**. Кожа у всех земноводных всегда **влажная**, благодаря жидким слизистым выделениям кожных **желез**. Земноводные с **непостоянной** температурой тела. Органами дыхания служит **жабры** и **лёгкие**. В воде лягушки плавают. Лягушачий стиль плавания называют брассом. Одним из приспособлений является **перепонка** между пальцами стопы.

4. Закрепление пройденного материала.

В левом столбике дано описание особенностей строения земноводных, в правом – в беспорядке указано значение этих особенностей в жизни земноводных. Правильно соедини правую и левую части.

Описание особенностей строения.	Значение этих особенностей в жизни земноводных
<p><i>1. Задняя конечность удлинена и представляет собой сложный рычаг.</i></p> <p><i>2. Имеется широкий, длинный, липкий язык и хорошо развитое зрение.</i></p> <p><i>3. Расположение глаз и ноздрей на верхней поверхности головы.</i></p> <p><i>4. Имеется внутреннее и среднее ухо, закрытое барабанной перепонкой.</i></p> <p><i>5. Наблюдается выделение едкой жидкости из кожных желез.</i></p>	<p><i>А. Приспособление к восприятию звуков в воздушной среде.</i></p> <p><i>Б. Возможность дышать атмосферным воздухом и наблюдать, оставаясь под водой.</i></p> <p><i>В. Возможность быстрых и дальних прыжков.</i></p> <p><i>Г. Средство защиты от хищников.</i></p> <p><i>Д. Добывание подвижных насекомых.</i></p>

4. Закрепление пройденного материала.

В левом столбике дано описание особенностей строения земноводных, в правом – в беспорядке указано значение этих особенностей в жизни земноводных. Правильно соедини правую и левую части.

Описание особенностей строения.

- 1. Задняя конечность удлинена и представляет собой сложный рычаг.**
- 2. Имеется широкий, длинный, липкий язык и хорошо развитое зрение.**
- 3. Расположение глаз и ноздрей на верхней поверхности головы.**
- 4. Имеется внутреннее и среднее ухо, закрытое барабанной перепонкой.**
- 5. Наблюдается выделение едкой жидкости из кожных желез.**

Значение этих особенностей в жизни земноводных

- А. Приспособление к восприятию звуков в воздушной среде.**
- Б. Возможность дышать атмосферным воздухом и наблюдать, оставаясь под водой.**
- В. Возможность быстрых и дальних прыжков.**
- Г. Средство защиты от хищников.**
- Д. Добывание подвижных насекомых.**

5. Рефлексия.

- 1. На все ли вопросы мы ответили?*
- 2. Почему земноводных считают переходной формой от водных животных к типично- наземным?*
- 3. Можно ли сделать вывод, что земноводные приспособились к жизни в воде и на суше?*
- 4. Как использовать полученные знания в жизни?*
- 5. Какие проблемы возникли во время работы в группе?*



6. Домашнее задание.

1. § 25

2. Задание по выбору:

1) *Исследовательское: подготовить сообщение о земноводных, живущих в Тульской области.*

2) *Творческое (на выбор):*

1. *Какие виды земноводных обитают в нашей местности?*

2. *Лягушки и жабы – не такие уж и мерзкие животные. Напишите четверостишие и нарисуйте плакат в их защиту.*

3. *Знаете ли вы народные приметы, связанные с лягушками? Если нет, постарайтесь найти.*

3) *Предположите, откуда пошло слово “лягушка”. Найдите корень в этом слове, если вы затрудняетесь с ответом.*

(Ученики могут предположить от слова “лягать” – ударять. Слово “ляга” - нога, бедро. “Лягать” - ударять ногами. Владимир Даль в своем знаменитом словаре отмечал: “лягать” – ходить прыжками, то есть прыгать как лягушка.) Записывают домашнее задание. Возможность выбора исследовательского или творческого задания.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

