

Из любого правила есть
исключения!

**Размножение и
развитие
земноводных**

Строение половой системы амфибий

- **Учебник стр. 171**
- **Составить схему**
- **работа в парах**

Вопросы к видео

1. Тип развития
2. Стадии развития амфибий
3. На кого похож головастик
4. Чем похож?

Откладка и оплодотворение икры



- Земноводные начинают размножаться в 3 – 4 года.

Икра амфибий



Икра лягушки



Икра жабы



Икринка тритона

Стадии развития земноводных

1. Икринка
с зародышем



2. Из икры
в воде
вылупляется
личинка —
головастик
с жабрами.



3. Постепенно
у головастика
вырастают
задние ноги,
а потом
и передние.



4. Образуются
легкие, хвост
рассасывается,
и лягушонок
выходит
на сушу.



Головастики похожи на рыб

- ❑ Наружные жабры
- ❑ Боковая линия
- ❑ Двухкамерное сердце
- ❑ Один круг кровообращения



ИСКЛЮЧЕНИЕ ИЗ правил

Неотения – размножение
на личиночной стадии



Личинка амбистомы –
аксолотль



Амбистома

Амфибии

- резко
- умень

ДВИЖЕНИИ



- уменьшено число сокращений сердца
 - в два-три раза сокращено поглощение кислорода
-

Амфибии зимующие на суше



Жаба



Жерлянка

Тритон



Саламандра



Зимующие в водоеме амфибии



прудовая лягушка



Озерная лягушка



Травяная лягушка

Домашнее задание



§ 37

- Найти амфибий Красной Книги Воронежской области
или Схема «Значение амфибий»

