



Строение лягушки

Лягушки — удивительные земноводные, которые прошли миллионы лет эволюции. Их уникальное строение позволяет им жить как в воде, так и на суше, делая их одними из самых адаптивных существ на планете.

Внешнее строение лягушки

Голова

Широкая голова с большими выпуклыми глазами, расположенными на верхней части. Глаза защищены тремя веками и обеспечивают отличный обзор.

Туловище

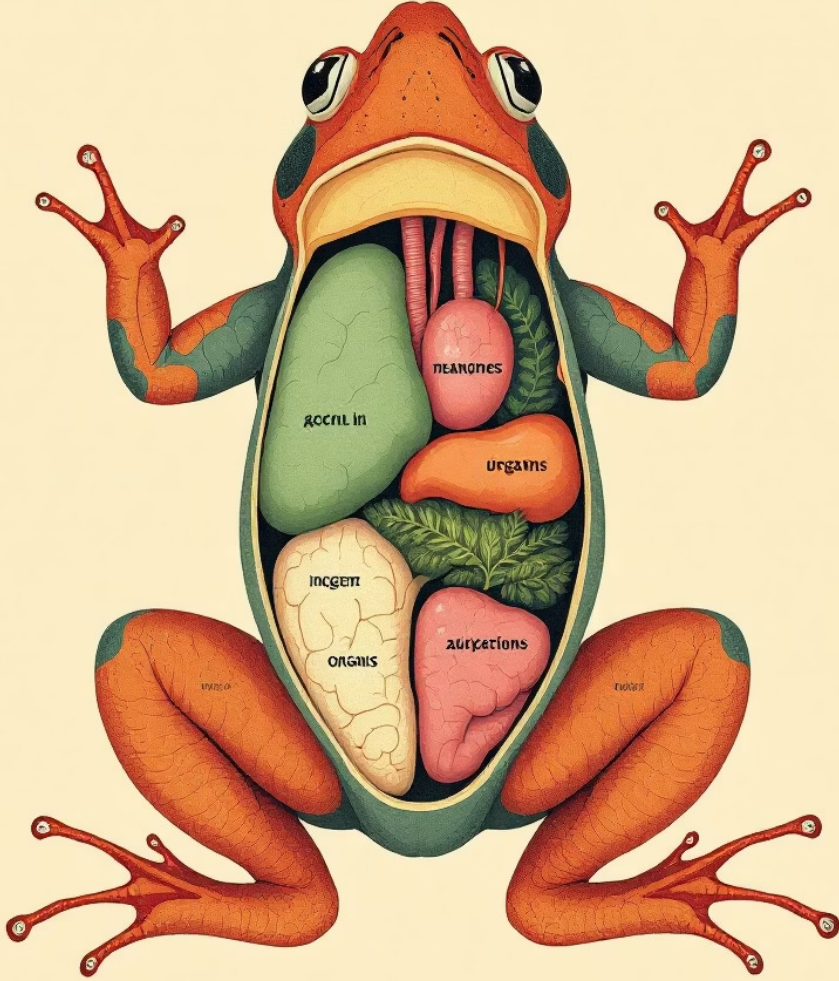
Короткое компактное туловище без хвоста. Кожа гладкая и влажная, покрыта слизью для дыхания и защиты от высыхания.

Конечности

Передние лапы короткие с четырьмя пальцами. Задние лапы длинные и мускулистые с пятью пальцами и перепонками для плавания.

Внешнее строение лягушки идеально приспособлено для её образа жизни. Обтекаемая форма тела помогает при плавании, а мощные задние конечности позволяют совершать прыжки на расстояние, в 20 раз превышающее длину тела.





Внутренние системы организма

Пищеварительная система

Начинается с большого рта и глотки.

Пища проходит через пищевод в желудок, затем в кишечник. Печень и поджелудочная железа помогают переваривать пищу

- Язык прикреплен спереди
- Зубы только на верхней челюсти
- Кишечник относительно короткий

Дыхательная система

Лягушки дышат через легкие, кожу и слизистую оболочку рта. Кожное дыхание особенно важно при зимовке под водой

- Простые мешковидные легкие
 - Кожа проницаема для газов
 - Дыхание через ноздри
- Двойная система дыхания делает лягушек уникальными среди позвоночных. В холодное время года, когда метаболизм замедляется, они могут полностью полагаться на кожное дыхание, находясь под водой или в грунте

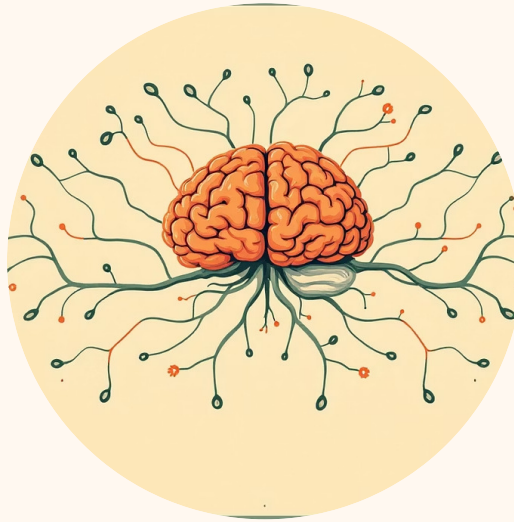
Кровеносная и нервная системы



Сердце и кровообращение

Трехкамерное сердце состоит из двух предсердий и одного желудочка. Два круга кровообращения обеспечивают транспорт кислорода и питательных веществ.

Нервная система лягушки обеспечивает быструю реакцию на раздражители. Особенно развиты зрительные центры мозга, что помогает этим хищникам точно ловить движущуюся добычу.



Нервная система

Головной мозг состоит из пяти отделов. Хорошо развиты средний мозг и мозжечок, отвечающие за координацию движений и рефлексы.



Органы чувств

Острое зрение помогает охотиться. Барабанные перепонки обеспечивают слух. Обоняние и осязание развиты умеренно.



Скелет и мышечная система

01

Череп

Широкий и плоский череп с большими глазницами. Кости черепа легкие и частично срослись для прочности.

02

Позвоночник

Короткий позвоночник из 9 позвонков. Первый позвонок подвижно соединен с черепом, последний образует хвостовую кость.

03

Конечности

Передние конечности короче задних. Задние лапы имеют удлиненные кости для мощных прыжков.

04

Мускулатура

Мощные мышцы задних конечностей составляют значительную часть массы тела. Они обеспечивают силу для прыжков и плавания.

Скелет лягушки — это инженерный шедевр природы. Отсутствие ребер делает тело гибким, а специализированные кости задних конечностей действуют как пружины, накапливая и высвобождая энергию при прыжках.