

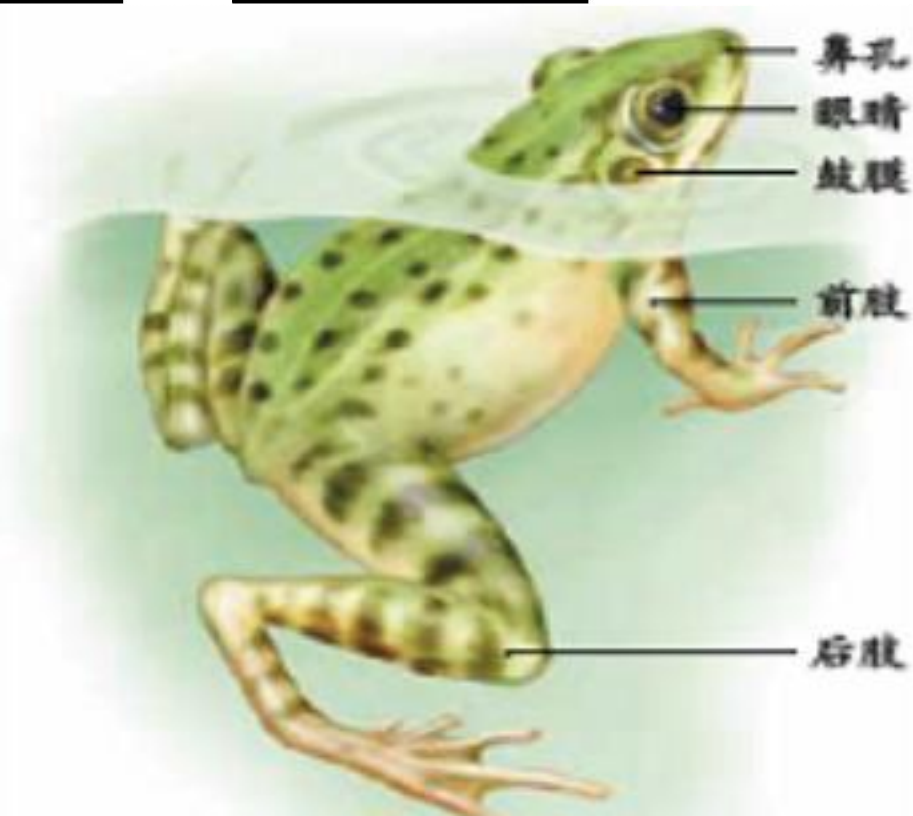


第五节 两栖动物和爬行动物

一、两栖动物

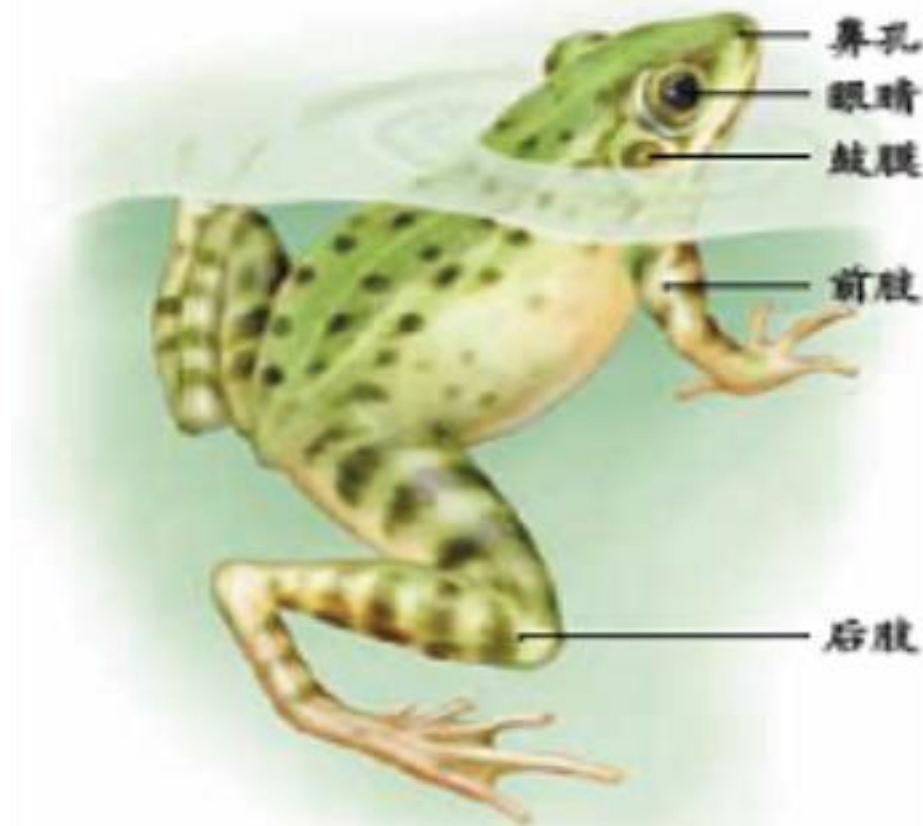
(1) 观察青蛙成体的身体分为哪几个部分？

青蛙的身体分为 **头部**、**躯干部**、**四肢** 三部分，没有 **颈部** 和 **尾部**。



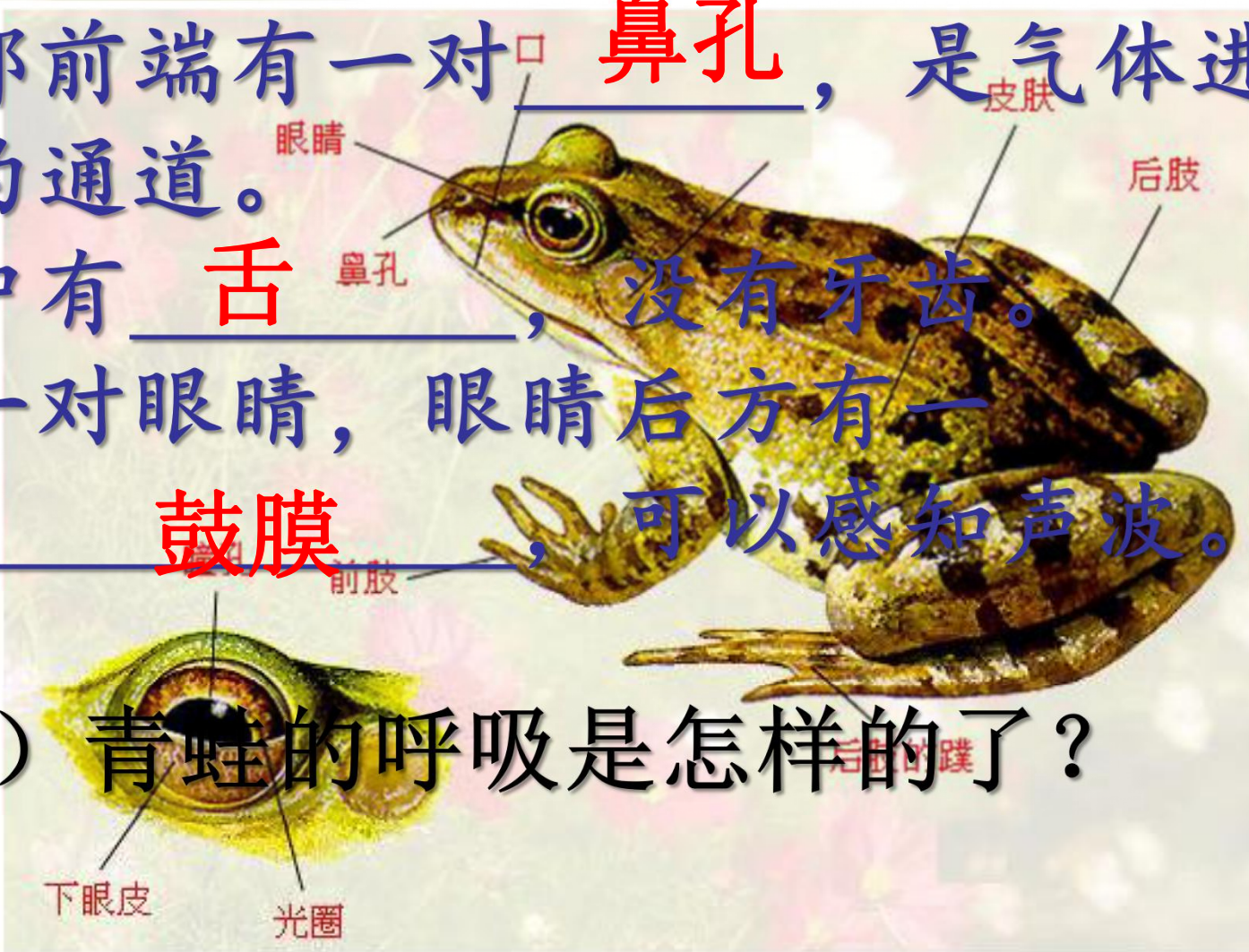
(2) 比较青蛙前后肢的差别，想一想，这与前后肢的功能有什么关系？

前肢短小，可以支撑身体；后肢发达，趾间有蹼，既能跳跃也能划水游泳。



(3) 仔细观察青蛙的头部有哪些器官？
分别有什么作用？

头部前端有一对 鼻孔，是 皮肤 气体进出肺的通道。
口中有 舌，没有牙齿。
有一对眼睛，眼睛后方有一对 鼓膜，可以感知声波。



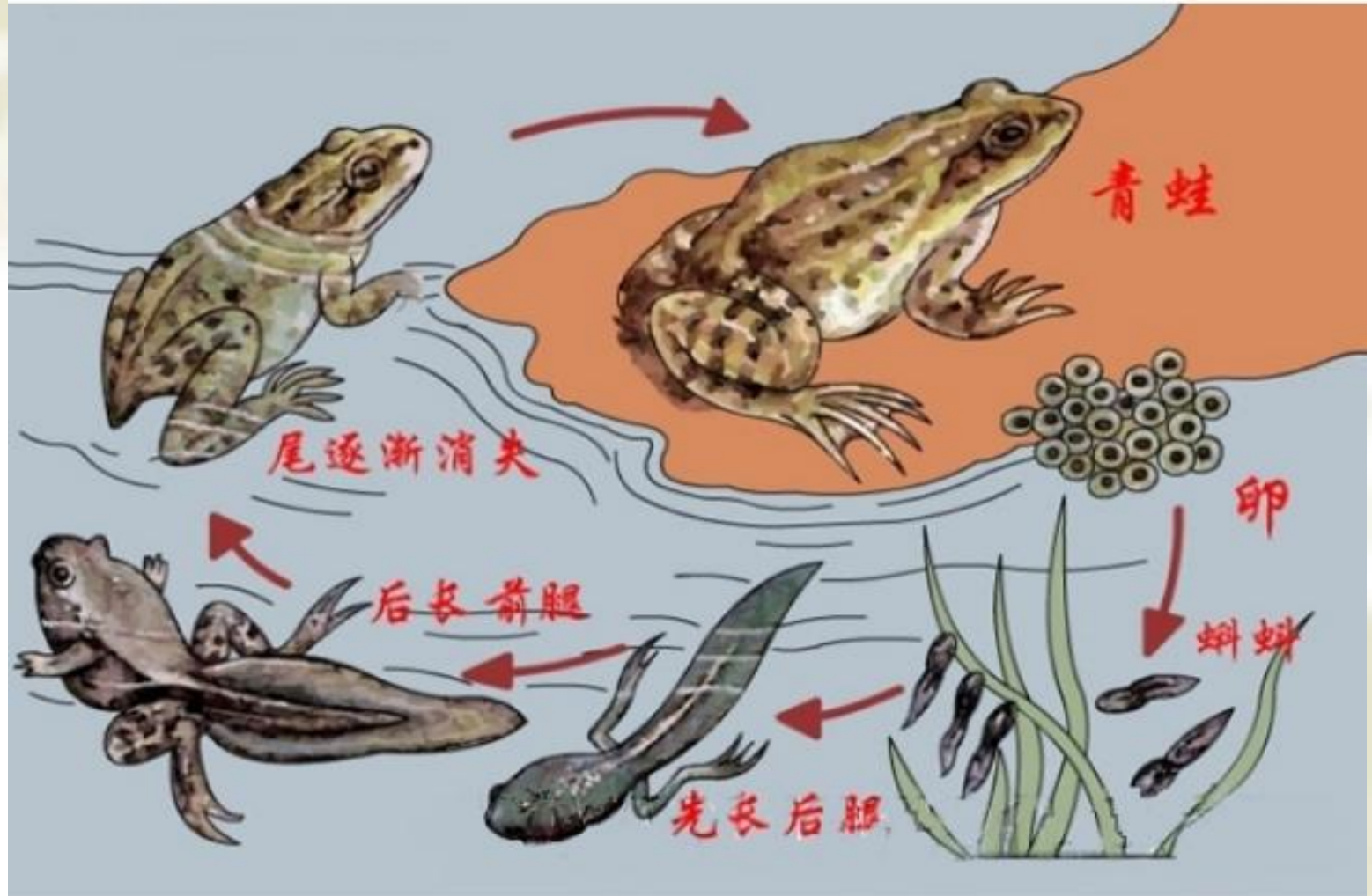
(4) 青蛙的呼吸是怎样的了？

(5) 青蛙为什么既能在**陆地上生活**，也能在**水中活动**？

◎ 前肢短支撑，后肢长跳跃、有璞划水；

◎ 能用肺呼吸。

比较蝌蚪和青蛙认识两栖动物



其他两栖动物：

蟾蜍、大鲵、蝾螈



其他两栖动物：

蟾蜍、**大鲵**、蝾螈



其他两栖动物：

蟾蜍、大鲵、**蝾螈**



3、两栖动物的主要特征

- (1) 幼体生活在水中，用鳃呼吸；
- (2) 成体大多生活在陆地上，也可以在水中游泳，用肺呼吸，皮肤可以辅助呼吸。
- (3) 体外受精，生殖发育离不开水

4、两栖动物与人类的关系

农田害虫的天敌；

禁止对它们滥捕乱杀。

二、爬行动物

1. 爬行动物对陆地环境的适应

蜥
蜴

颈 → 头能灵活转动，便于觅食和避敌

四肢短小 → 能贴地面迅速爬行

皮肤干燥，
表面覆盖角
质的鳞片 → 保护身体，减少体内水分的蒸发

肺发达 → 能满足在陆地上对氧气的需求

陆地产卵
有卵壳保护 → 生殖和发育过程摆脱了对水的依赖

2、其他爬行动物：

龟、
鳖、
蛇、
鳄、



2、其他爬行动物：

龟、
鳖、
蛇、
鳄、



2、其他爬行动物：

龟、

鳖、

蛇、

鳄、



2、其他爬行动物：

龟、
鳖、
蛇、
鳄、



3、爬行动物的主要特征

体表覆盖角质的鳞片或甲；

用肺呼吸；

在陆地上产卵，卵表面有坚韧的卵壳。

4、爬行动物与人类生活的关系：

食用

药用

捕食害虫

比较两栖动物和爬行动物

	两栖动物	爬行动物
身体分部	身体分头、躯干、四肢、尾四部分。	身体分头、颈、躯干、四肢、尾五部分。
皮肤和覆盖物	皮肤裸露、湿润，没有覆盖物。	皮肤表面有角质鳞片，干燥。
呼吸	幼体用鳃呼吸，成体用肺呼吸，皮肤辅助呼吸。	用肺呼吸。
生殖和发育	卵生，体外受精，生殖离不开水，变态发育。	卵生，体内受精，生殖和发育脱离了水的限制，卵表面有坚韧的卵壳，发育过程无变态。

1、青蛙的幼体和成体的呼吸器官分别是（ **A** ）

A、鳃；肺和皮肤 B、肺；皮肤和肺

C、鳃；皮肤 D、鳃；气管

2、青蛙皮肤裸露而湿润的主要意义是（ **B** ）

A、保护体内水分不散失

B、有利于体表和外界进行气体交换

C、减少游泳时的阻力

D、适应水中生活，运动灵活

3、在动物进化过程中，真正的陆生动物开始于（ **C** ）

A、两栖类 B、鸟类 C、爬行类 D、哺乳类

4、蜥蜴的生殖和发育的特点是（ D ）

A、体外受精，受精卵由雌蜥蜴孵化

B、体外受精，受精卵借太阳光的温度孵化

C、体内受精，卵具坚韧的卵壳，生殖发育离不开水

D、体内受精，卵具坚韧的卵壳，生殖发育脱离水的限制

作业：

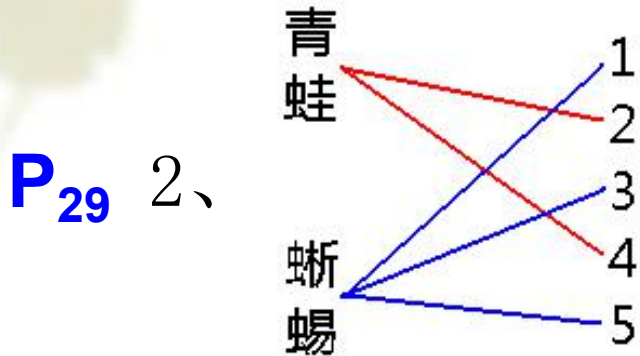
书本P29第1题、第2题

附加：3、两栖动物的主要特征

4、爬行动物的主要特征

五、课本练习

P₂₉ 1、(×) (×) (√)



P₂₉ 3、分布着大量的毛细血管

P₂₉ 4、体表覆盖角质的鳞片，用肺呼吸

P₂₉ 5、大量使用农药化肥导致水域污染，
另外还有滥捕乱杀