

## 第五节 两栖动物和爬行动物

### 第 1 课时 两栖动物



## 要点识记

### 一、代表动物——青蛙：

1. 青蛙的主要结构：青蛙眼睛后面的鼓膜可感知声波；头部前端有一对鼻孔，是呼吸时气体的通道；前肢短小，可①\_\_\_\_\_；后肢②\_\_\_\_\_，趾间有蹼，既能跳跃也能划水。
2. 青蛙的呼吸：青蛙用肺呼吸；皮肤裸露且能分泌黏液，湿润的皮肤里密布③\_\_\_\_\_，也可以进行④\_\_\_\_\_，以辅助肺呼吸。
3. 青蛙的生活环境：青蛙既能在陆地上生活，也能在水中生活。

### 二、两栖动物的主要特征：

4. 幼体生活在⑤\_\_\_\_\_，用⑥\_\_\_\_\_呼吸；成体大多生活在⑦\_\_\_\_\_上，也可在水中游泳，用⑧\_\_\_\_\_呼吸，⑨\_\_\_\_\_可辅助呼吸。
5. 举例：娃娃鱼（大鲵）、蝾螈、蟾蜍等。
6. 两栖动物是很多农田害虫的⑩\_\_\_\_\_，保护或者放养青蛙，能有效减轻⑪\_\_\_\_\_和环境污染。

7. 目前由于⑫\_\_\_\_\_以及水域面积缩减等原因,两栖动物的种类和数量正在减少。



## 基础训练

### 知识点 1 两栖动物的代表——青蛙的特征

8. 青蛙的幼体叫 ( )  
A. 受精卵                      B. 蝌蚪                      C. 幼蛙                      D. 成蛙
9. 青蛙的生活环境是 ( )  
A. 水边庇荫的陆地上或水中                      B. 向阳温暖的陆地上或水中  
C. 完全生活在水中                      D. 干燥少水的陆地上
10. 把青蛙握在手里,你的感觉是 ( )  
A. 粗糙、黏滑且凉爽                      B. 光滑、柔软且湿润  
C. 光滑、干燥且柔软                      D. 粗糙、黏滑且湿润

## 知识点 2 其它两栖动物及两栖动物的特征

11. 下列动物不属于两栖动物的是 ( )



A. 蟾蜍



B. 大鲵



C. 青蛙



D. 扬子鳄

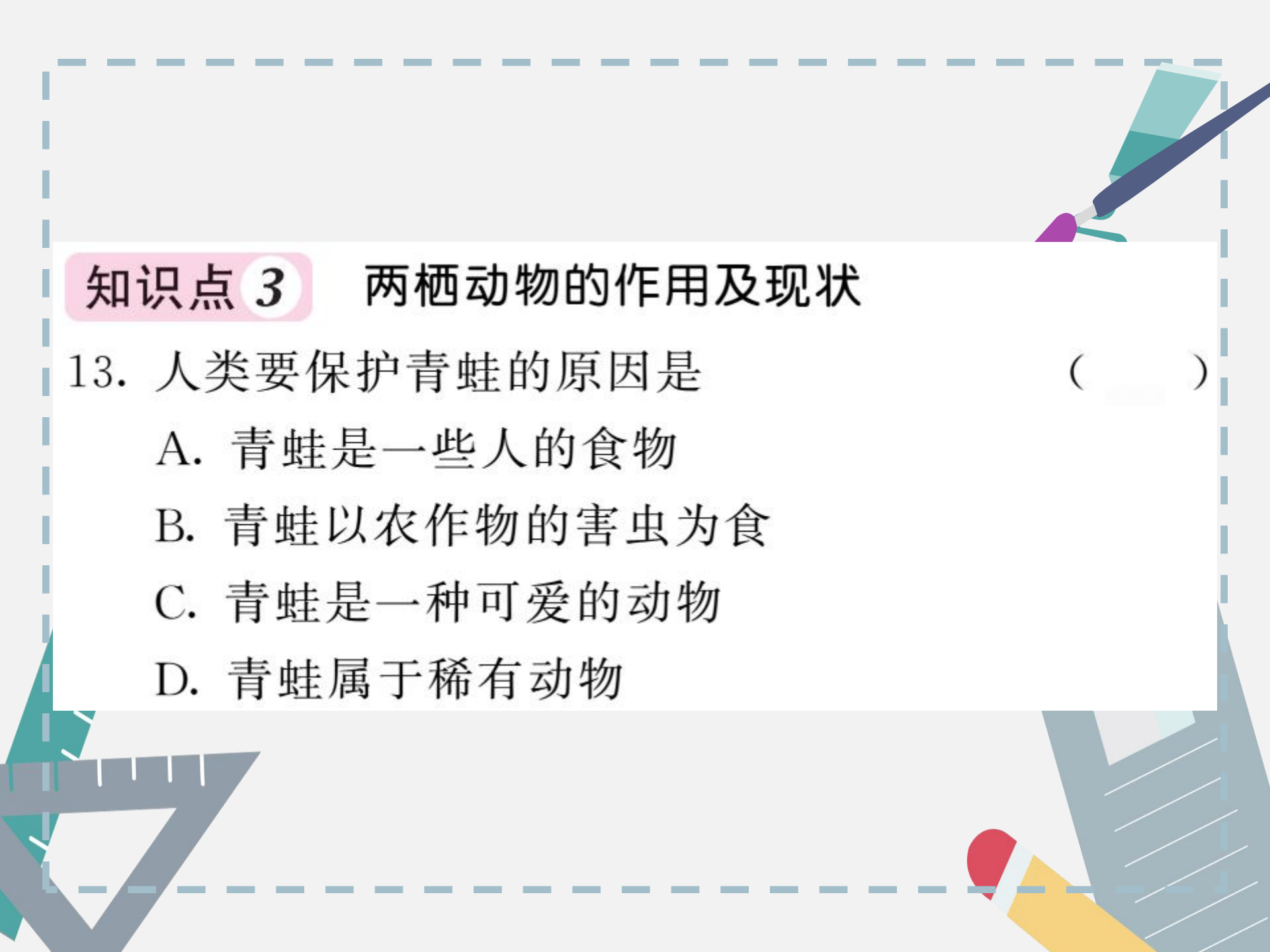
12. 英国伦敦动物学会曾公布了一份最新濒危两栖动物名录,俗称娃娃鱼的中国珍稀动物大鲵居首。大鲵属于两栖动物是因为 ( )

A. 以陆地或水域作为栖息地

B. 水中生活但到陆地上产卵

C. 幼体生活在水中,成体生活在陆地上

D. 幼体生活在水中,用鳃呼吸,变态发育;成体营水陆两栖生活,用肺呼吸,皮肤辅助呼吸



### 知识点 3 两栖动物的作用及现状

13. 人类要保护青蛙的原因是 ( )

- A. 青蛙是一些人的食物
- B. 青蛙以农作物的害虫为食
- C. 青蛙是一种可爱的动物
- D. 青蛙属于稀有动物

14. 两栖动物在生物圈中经历了由盛到衰的发展过程(见下表),其主要的自身原因是 ( )

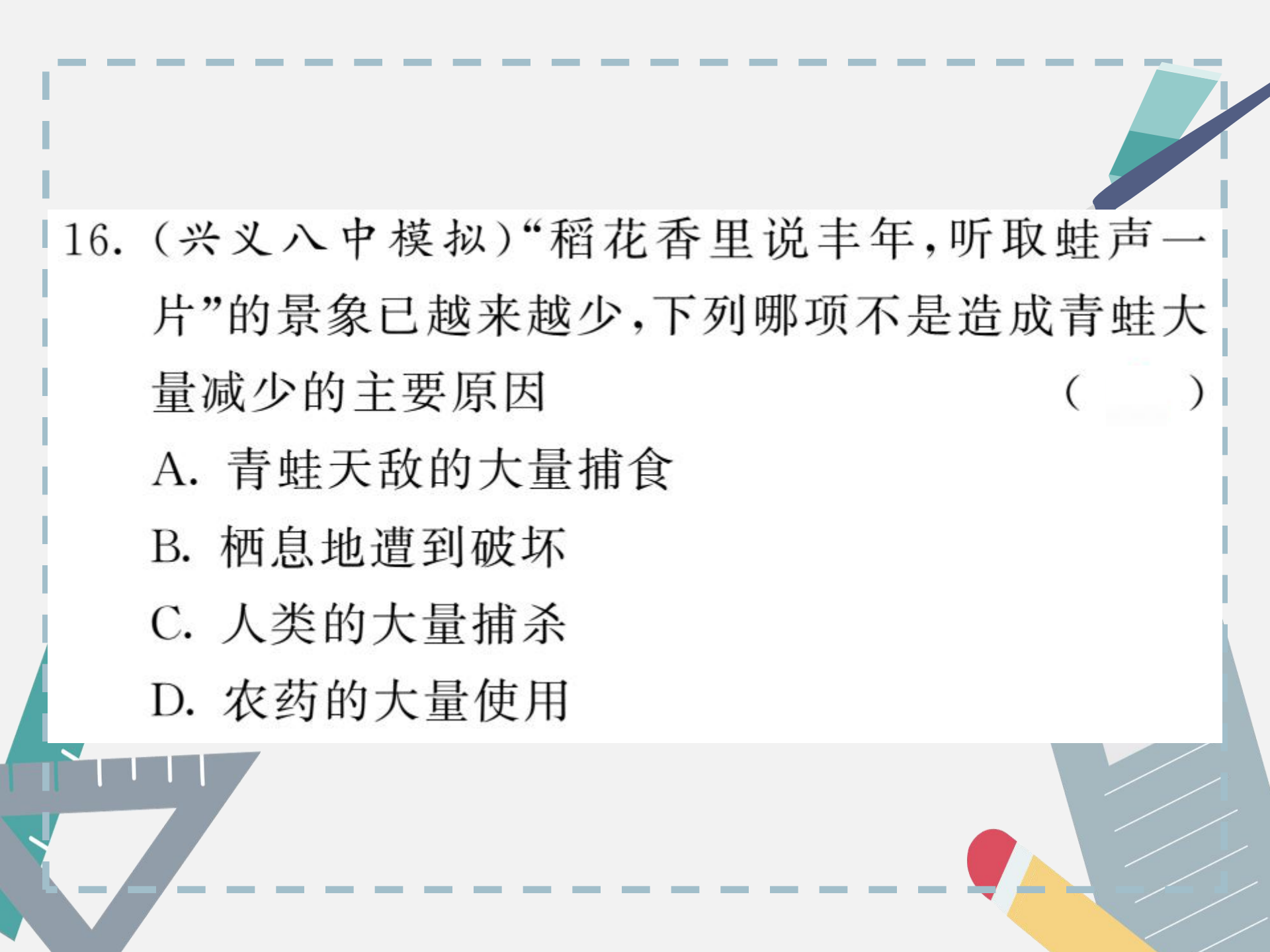
距今大概的年数	气候、环境条件	发展情况
3.45~2.25 亿年	温暖潮湿,水域密布	种类多,繁盛
2.25 亿年至今	干燥,水域减少	种类减少,衰退

- A. 繁殖能力很差
- B. 神经系统不够发达
- C. 产生了巨大变异
- D. 生殖和幼体发育离不开水



## 巩固提升

15. 关于两栖动物的说法中错误的是 ( )
- A. 既能在陆地上生活又能在水中生活的动物是两栖动物
  - B. 蝾螈、大鲵和蟾蜍都是两栖动物
  - C. 两栖动物的成体虽然生活在陆地上,但不能离水太远
  - D. 两栖动物是从水生过渡到陆生的脊椎动物

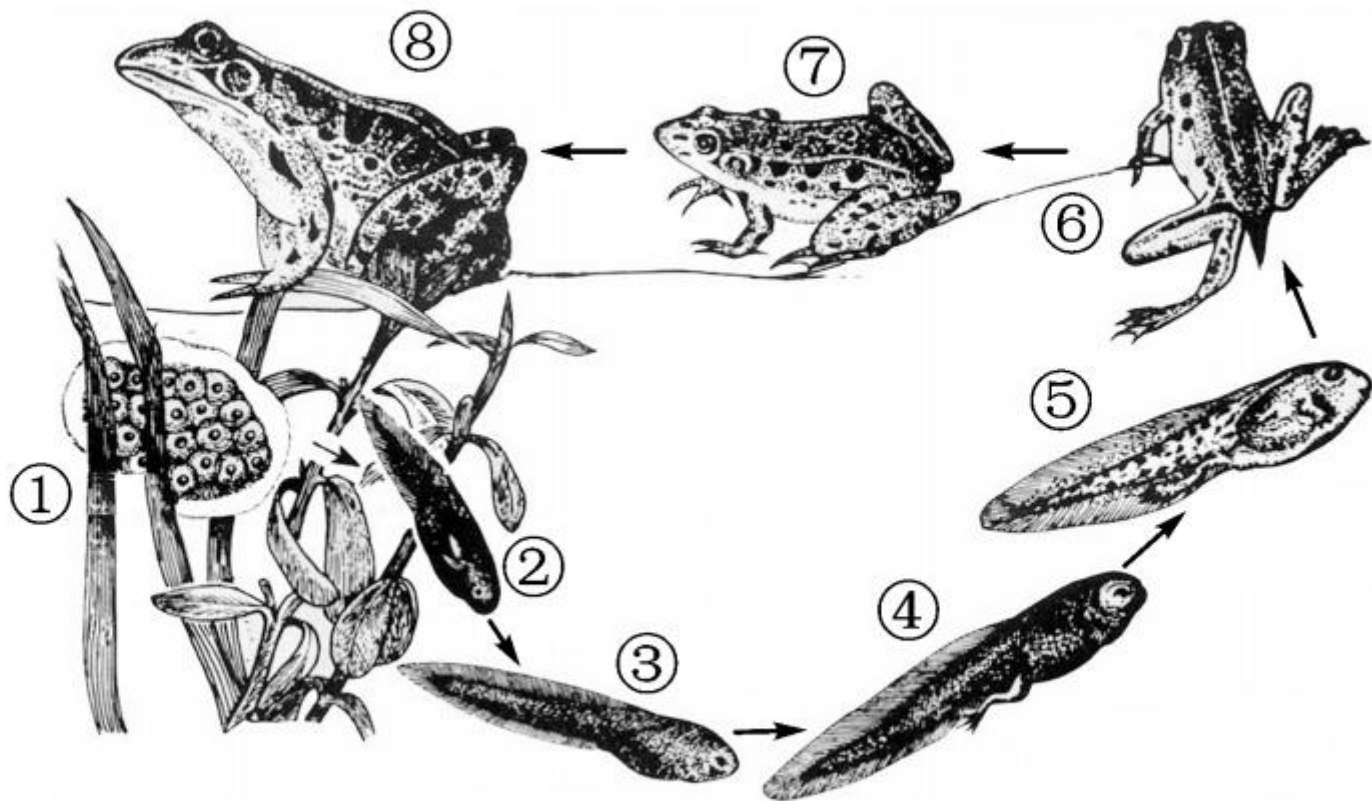


16. (兴义八中模拟)“稻花香里说丰年,听取蛙声一片”的景象已越来越少,下列哪项不是造成青蛙大量减少的主要原因 ( )

- A. 青蛙天敌的大量捕食
- B. 栖息地遭到破坏
- C. 人类的大量捕杀
- D. 农药的大量使用



17. 下面是青蛙生殖发育图,据图回答:



(1) 青蛙的生殖发育在 \_\_\_\_\_ 中进行。

(2) 青蛙发育的起点是[ ]\_\_\_\_\_。发育可分为幼体和成体两个时期,其中幼体和成体在\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_方面都有很大的区别。

(3) 从外形上看,图中标号\_\_\_\_\_阶段最像鱼,它们用\_\_\_\_\_呼吸,⑦⑧阶段主要用\_\_\_\_\_呼吸。

(4) 人们称青蛙为“农田卫士”是因为\_\_\_\_\_。



## 应用拓展

18. 表 1 是随州外校生物课外科技小组人工孵化蛙卵的实验方案记录表(用同样大小的容器,装等量的水,孵化时间相同)。请回答:

表 1 人工孵化蛙卵的实验记录

实验组别	水源	水量(毫升)	水温( $^{\circ}\text{C}$ )	蛙卵数(粒)	孵出蝌蚪数
A	池塘水	500	22~25	250	245
B	自来水	500	13	250	165



(1) B 组孵化率较低的原因可能是：\_\_\_\_\_。  
\_\_\_\_\_。

(2) 某同学认为该实验应按照表 2 所示的设计方案去做：



表 2 人工孵化蛙卵的实验记录

实验组别	水源	水量 (毫升)	水温 ( $^{\circ}\text{C}$ )	蛙卵数 (粒)	孵出 蝌蚪数
A	池塘水	500	22~25	250	246
B	池塘水	500	13	250	217
C	自来水	500	22~25	250	206
D	自来水	500	13	250	183

结果分析：

① A 组与 B 组相比, A 组的孵化率高, 说明:

\_\_\_\_\_。  
\_\_\_\_\_。

② A 组与 C 组相比, A 组的孵化率高, 说明:

\_\_\_\_\_。  
\_\_\_\_\_。

③ 在上述实验的基础上就可以得出影响蛙卵孵化因素的结论是: \_\_\_\_\_。

\_\_\_\_\_。

(3) 比较表 1 和表 2 的实验方案, 你认为哪个方案更好些? \_\_\_\_\_。