

第二节 从种到界





要点识记

一、生物的分类等级

1. 为了科学地将生物进行①_____，弄清生物之间的亲缘关系，生物学家根据生物之间在形态结构和生理功能上的②_____程度，把它们分成不同等级的分类单位。生物分类从大到小的等级依次是：界、③_____、纲、目、④_____、属、种。
2. “⑤_____”是基本的分类单位，同种生物的⑥_____关系是最密切的。
3. 生物分类主要是根据生物的⑦_____程度，把生物划分为种和属等不同的等级，并对每一类群的形态结构和生理功能等特征进行科学的描述，以弄清不同类群之间的⑧_____关系和进化关系。
4. 狼这个物种，在分类上隶属于犬属、犬科、食肉目、⑨_____、脊索动物门的脊椎动物亚门、⑩_____。

二、双名法

5. 1768年,瑞典著名的植物学家⑪_____提出科学的生物命名法——双名法。
6. 按照双名法,每个物种的科学名称由两部分组成,第一部分是⑫_____,第二部分是种加词。



基础训练

知识点 1 生物的分类等级

7. 下列生物的亲缘关系最密切,共同特征最多的是 ()
- A. 同种的生物 B. 同属的生物 C. 同科的生物 D. 同目的生物
8. (济宁市中考)下列几组生物中,均属于被子植物的是 ()
- A. 银杏、睡莲、雪松 B. 葫芦藓、肾蕨、桃
- C. 玉米、水稻、牡丹 D. 满江红、大豆、红豆杉

9. 在分类学上,狼和郊狼同属不同种,狼和狐同科不同属。下列说法正确的是

()

- A. 狼、郊狼、狐之间没有共同特征
- B. 狼和狐的亲缘关系比狼与郊狼的亲缘关系近
- C. 狼和郊狼的共同特征较多,狼和狐的共同特征较少
- D. 狐和狼不在同一个目里

知识点 2 双名法

10. 下列哪一位科学家在其撰写的植物学史上划时代的著作——《自然系统》中正式提出科学的生物命名法——双名法

()

- A. 达尔文 B. 虎克 C. 林奈 D. 巴斯德

11. 下列关于生物命名法——双名法的叙述中,正确的是

()

- A. 同一种生物有时也可能会有几个俗名和学名
- B. 每个物种的学名由两部分组成,第一部分是该物种的种名
- C. 通常种加词是名词,而属名是形容词
- D. 命名者姓名部分为正体

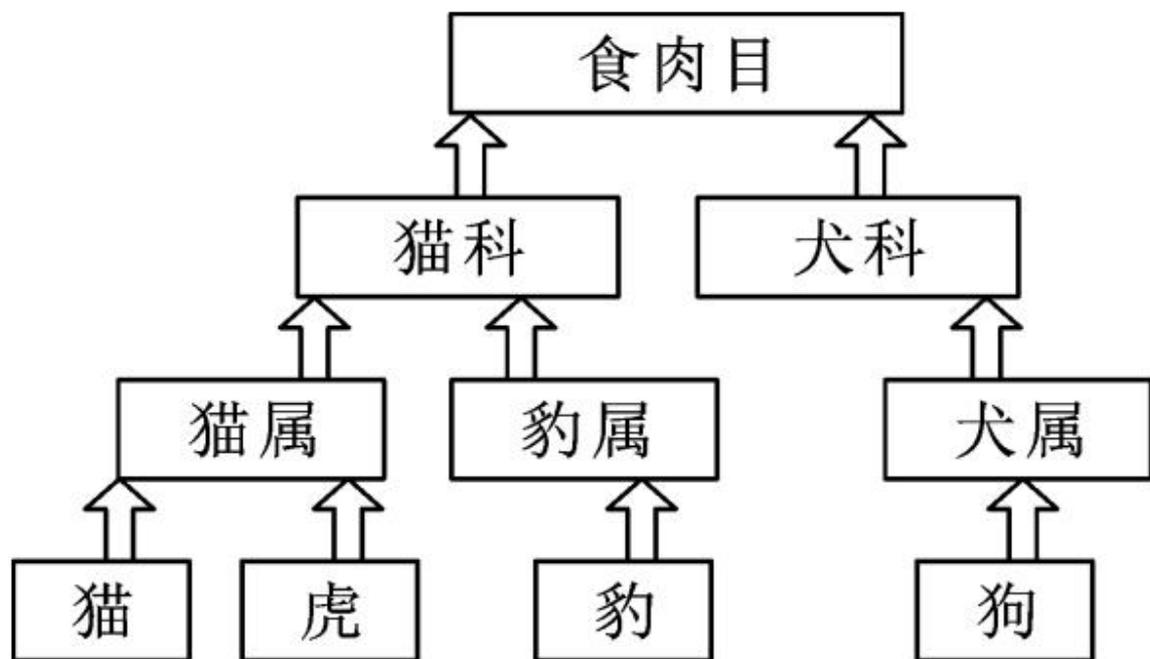


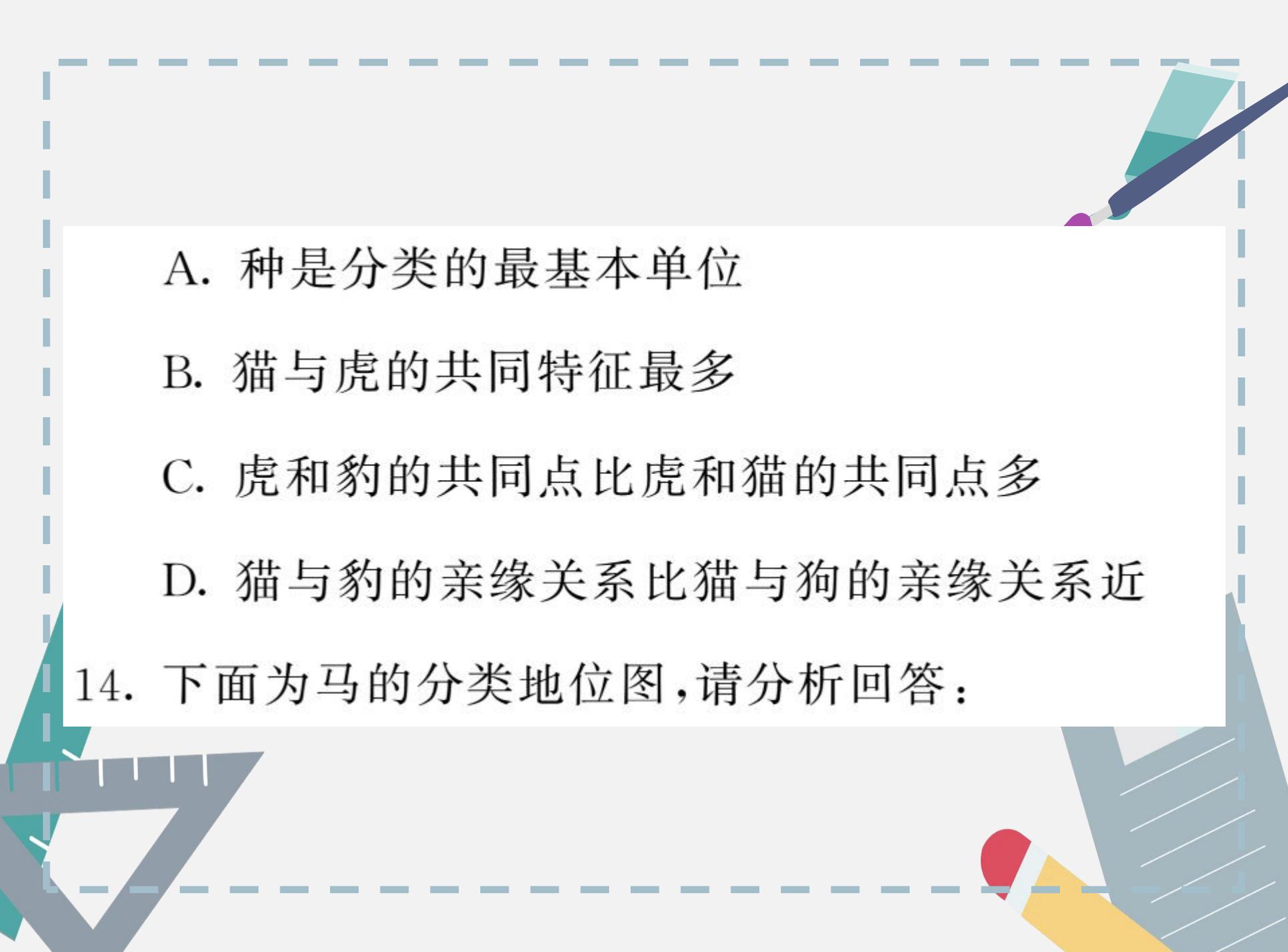
巩固提升

12. 在分类学上,小麦和玉米是同科不同属,小麦与大豆是同门不同纲。下列说法正确的是 ()
- A. 小麦和玉米、大豆之间没有共同特征
 - B. 小麦与玉米、大豆之间共同特征一样多
 - C. 小麦和玉米之间共同特征少,小麦和大豆之间共同特征多

D. 小麦和玉米之间共同特征多,小麦和大豆之间共同特征少

13. 如图是食肉目部分动物的分类图解,下列说法不正确的是 ()



- 
- A. 种是分类的最基本单位
 - B. 猫与虎的共同特征最多
 - C. 虎和豹的共同点比虎和猫的共同点多
 - D. 猫与豹的亲缘关系比猫与狗的亲缘关系近

14. 下面为马的分类地位图,请分析回答:

动物界



马



斑马



驴



犀牛



狗



蜂鸟



草履虫

脊索动物门



哺乳纲



奇蹄目



马科



马属



马种



(1) 动物界被分为六个更小的等级, 它们从大到小依次是_____。其中最基本的分类单位是_____。

(2) 在图示动物中, 与马的亲缘关系最远的是_____, 最近的是_____。

(3) 马和狗共有的分类单位有_____。

(4) 在马的分类地位图中, 鲤鱼应位于_____这一分类单位, 家兔应位于_____这一分类单位。



应用拓展

15. 请看图中的神秘甲虫,虽然它们的样子很相似,但根据一些行为差别还是可以区分它们到底是谁。请按照下列提示去做,每一步提示给你 a、b 两个选择,你必须从中选择一个并按提示去做,从而得到每一个甲虫的准确名字。



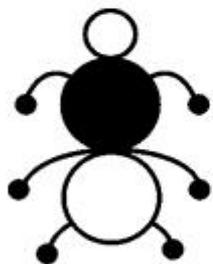
A



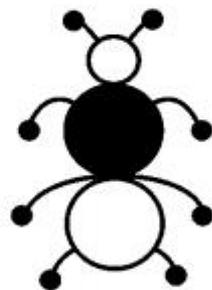
B



C



D



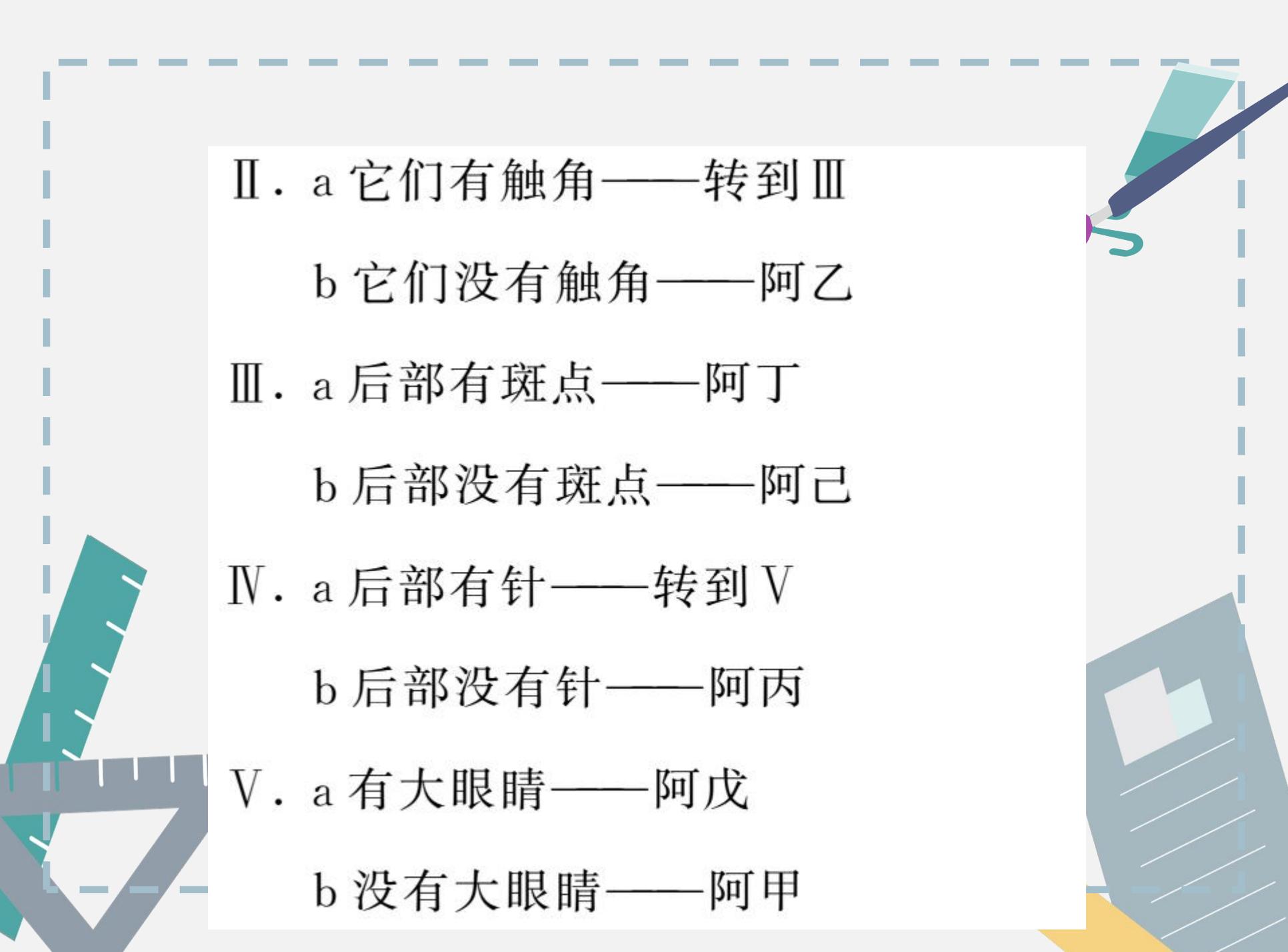
E



F

I. a 它们有足垫——转到 II

b 它们没有足垫——转到 IV



II. a 它们有触角——转到 III

b 它们没有触角——阿乙

III. a 后部有斑点——阿丁

b 后部没有斑点——阿己

IV. a 后部有针——转到 V

b 后部没有针——阿丙

V. a 有大眼睛——阿戊

b 没有大眼睛——阿甲

根据以上资料回答下列问题：

(1) A 甲虫名叫 _____ ; B 甲虫名叫 _____ ;

C 甲虫名叫 _____ ; D 甲虫名叫 _____ ;

E 甲虫名叫 _____ ; F 甲虫名叫 _____ 。

(2) 几种甲虫亲缘关系最近的是 _____ 和

_____ 。