

第三节 植物体的结构层次

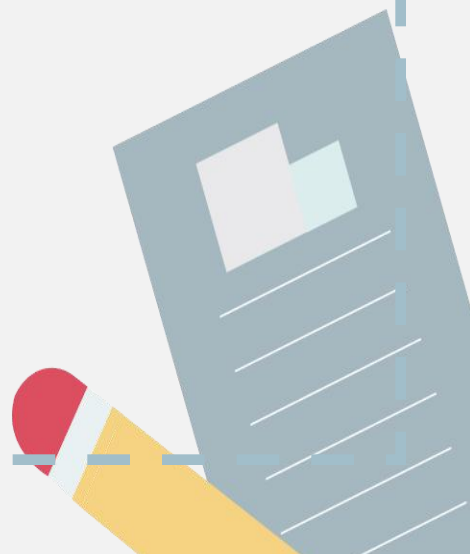
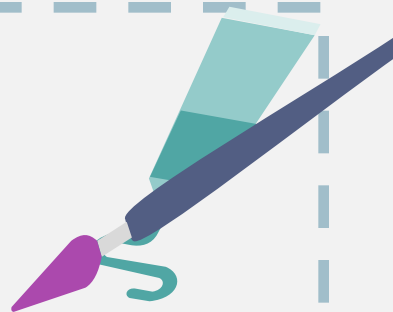




要点识记

一、绿色开花植物有六大器官

1. 营养器官：_____。
2. 生殖器官：_____。



二、植物的几种主要组织

3. 植物体内重要组织的结构特点和功能比较：

类型	特点	功能	分布
分生组织	细胞_____, 细胞壁_____, 细胞核_____, 细胞质_____	具有很强的_____能力, 能不断分裂产生_____	茎尖、根尖等
保护组织	细胞排列紧密	具有_____内部柔嫩部 分的功能	根、茎、叶表面的 表皮
机械组织	_____增 厚	具有_____和_____ 作用	茎、叶柄、叶片、 花柄、果皮、种皮 等处
输导组织	细胞上下相通	_____运输水分和无机 盐, _____运输有机物	根、茎、叶等处
营养组织 (又叫薄壁组织)	细胞壁_____ 液泡_____	储藏_____	六大器官都有

三、植物体的结构层次

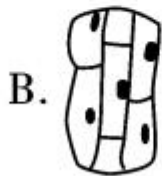
4. 植物体的结构层次为：_____ → _____ → _____ → 植物体



基础训练

知识点 1 绿色开花植物有六大器官

5. 下图各结构中,属于器官的是 ()



6. 绿色开花植物的生殖器官是 ()

A. 根、茎、叶

B. 叶、花、果实

C. 根、茎、种子

D. 花、果实、种子

7. 生活中,我们常以植物的某些器官为食,请你判断,黄瓜、胡萝卜、甘蔗、菠菜这些植物供人们食用的部分分别属于 ()
- A. 根、茎、叶、果实
B. 果实、种子、叶、茎
C. 果实、根、茎、叶
D. 种子、叶、茎、根

知识点 2 植物的几种主要组织

8. 在做“观察植物细胞”的实验中,我们所撕取的洋葱内表皮是 ()
- A. 一个细胞 B. 一块组织 C. 一个器官 D. 一个系统
9. 下列属于分生组织的特点的是 ()
- A. 细胞小,细胞壁薄,细胞核大,细胞质浓,具有很强的分裂能力
B. 由表皮细胞构成,具有保护内部柔软部分的功能
C. 细胞壁薄,液泡较大,含有叶绿体的还能进行光合作用
D. 在植物的茎、叶脉和根尖等处,能运输水和无机盐

10. 下列有关营养组织与保护组织的叙述,正确的是

()

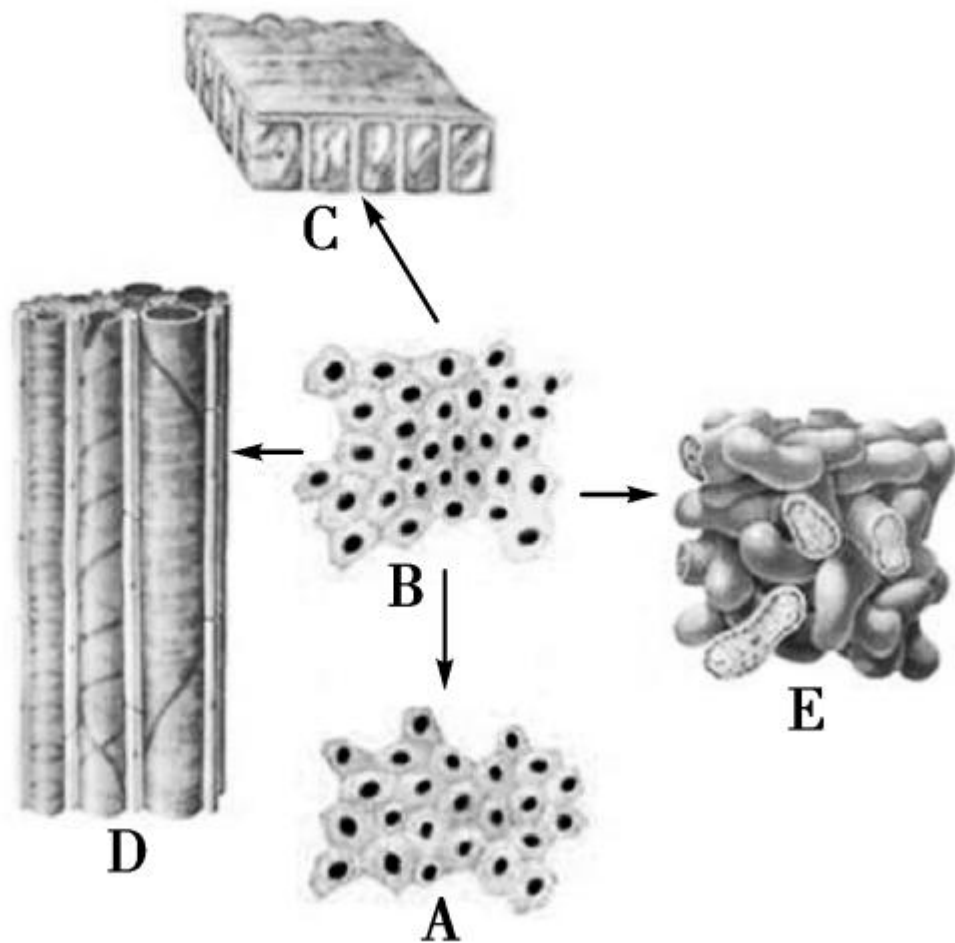
- A. 保护组织有较强的分裂能力
- B. 二者均是细胞分化的结果
- C. 所有营养组织都不能进行光合作用
- D. 番茄的果皮属于营养组织

11. 位于根、茎、叶表面,具有保护功能的细胞构成的组织是 ()

- A. 输导组织
- C. 保护组织

- B. 营养组织
- D. 分生组织

12. 下面是植物体的几种组织，据图完成下列问题：



(1) A 是 _____ 组织,该组织的细胞 _____,细胞壁 _____,细胞核 _____,细胞质 _____,具有很强的 _____ 能力,能够不断产生新细胞。

(2) C 是 _____ 组织,由 _____ 细胞构成,具有 _____ 的功能。

(3) D 是 _____ 组织,茎、叶脉、根尖成熟区等处的 _____ 能够运输水和无机盐。

(4) E 是 _____ 组织,该组织的细胞壁 _____,液泡 _____,有 _____ 的功能。含有 _____ 的该组织还能进行 _____。

知识点 3 植物体的结构层次

13. (绵阳市中考)生命体具有精巧的结构,结构与功能相适应,下图是植物体结构层次的概念图,图中①和②分别是 ()

细胞 → ① → 器官 { ②根、茎、叶
生殖器官:花、果实、种子

- A. 系统 营养器官 B. 组织 营养器官
C. 组织 辅导器官 D. 组织 呼吸器官

14. (滨州市中考)下列有关生物体结构层次知识的描述中,正确的是 ()

- A. 细胞是所有生物生命活动的基本单位
- B. 番茄的果皮是上皮组织,具有保护作用
- C. 绿色开花植物的根、茎、叶称为营养器官
- D. 多细胞生物体具有细胞、组织、器官、系统四个层次



巩固提升

15. (苏州市中考)橘子是大家最熟悉的水果之一,而苏州东山蜜橘更以皮红瓤黄、汁多味美、酸甜适宜而闻名于世。橘子的果皮、果肉和其中的“筋络”分别属于下列组织中的 ()

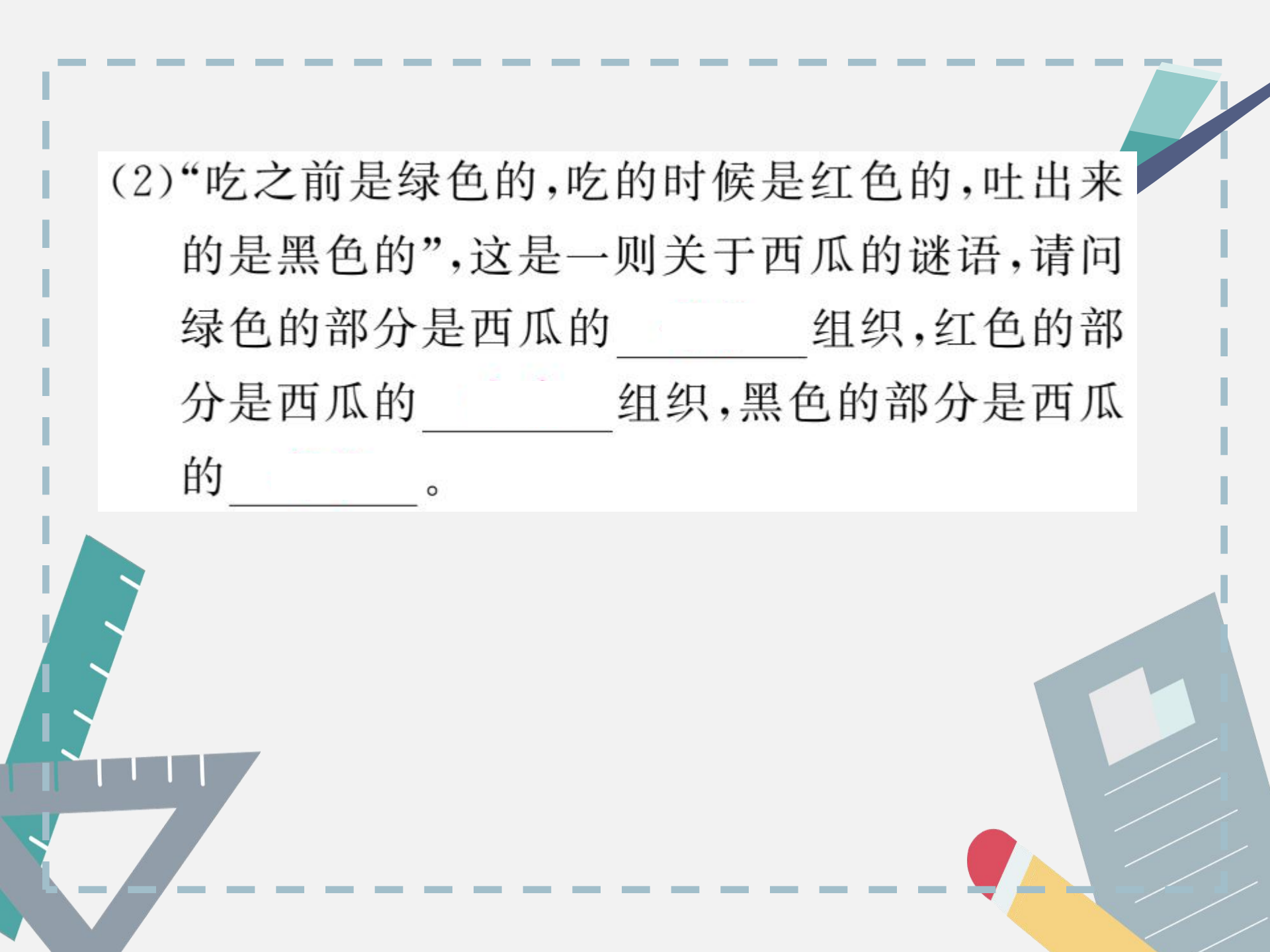
①保护组织 ②输导组织 ③机械组织 ④营养组织

A. ①④③ B. ①④② C. ③④① D. ④②③

16. 根据生活回答下列问题：



(1)“不知细叶谁裁出，二月春风似剪刀”，从结构层次上看，柳叶和柳树分别属于_____、
_____。

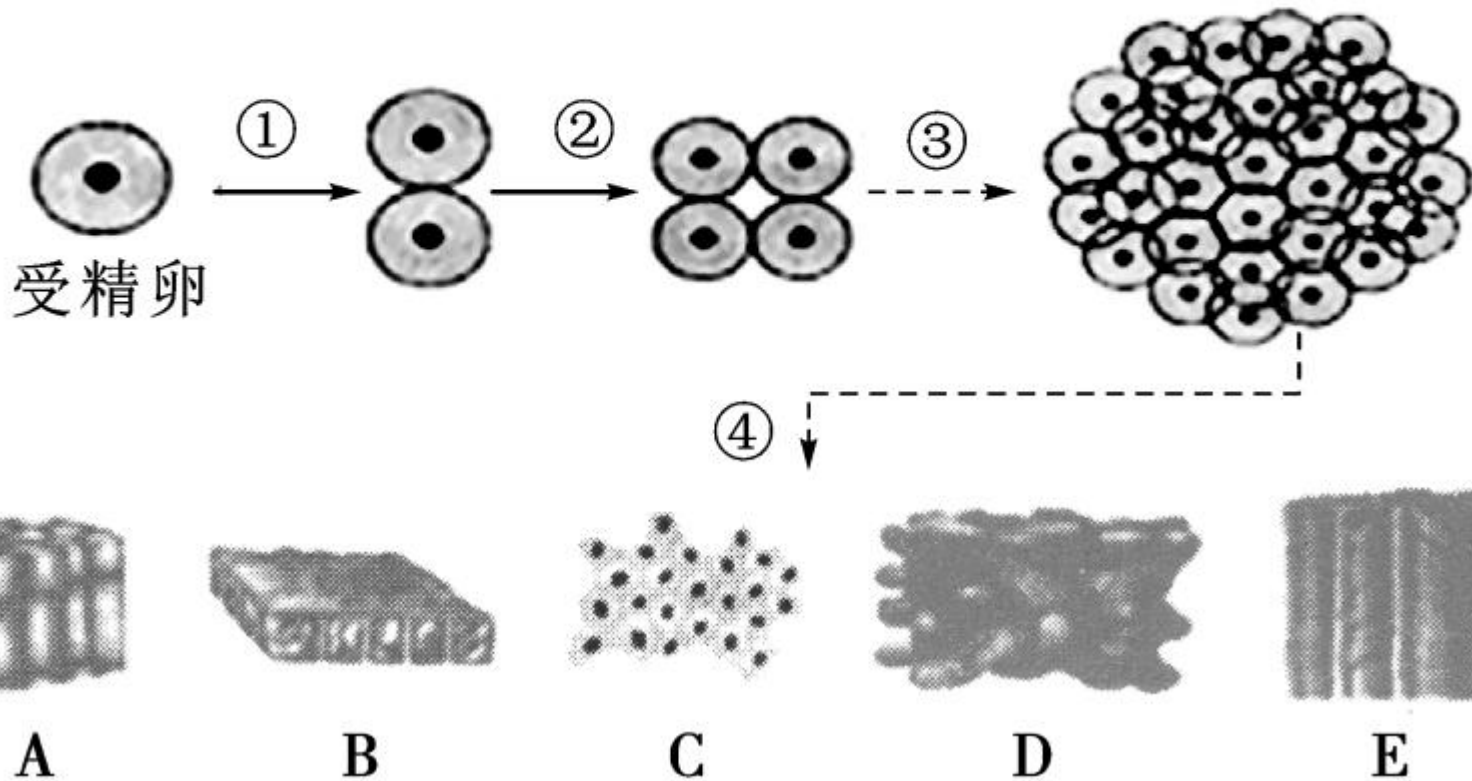


(2)“吃之前是绿色的,吃的时候是红色的,吐出来的是黑色的”,这是一则关于西瓜的谜语,请问绿色的部分是西瓜的_____组织,红色的部分是西瓜的_____组织,黑色的部分是西瓜的_____。



能力拓展

17. 下图为植物组织形成过程,请分析回答问题:



(1)图中①②③表示细胞_____的过程,其结果是使细胞的_____增多,这些细胞起初在形态、结构方面是_____ (填“相似”或“不同”)的;④表示细胞的_____过程,其结果形成了不同的_____。

(2)与人体的结构层次相比,水稻植株的结构层次中没有_____。

(3)绿色植物由_____组成营养器官,由_____组成生殖器官。









































