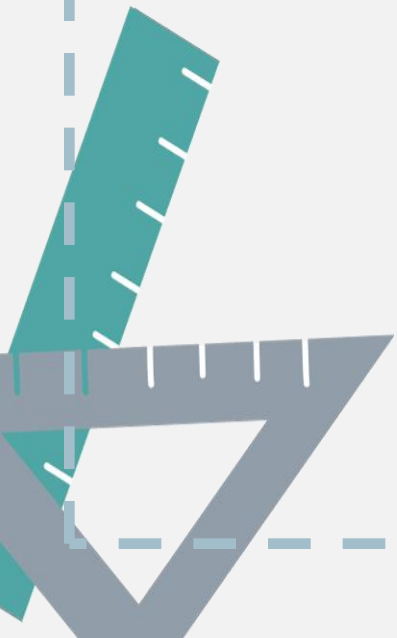


第二节 植物细胞





要点识记

一、玻片标本

1. 材料要求：_____。
2. 类型：_____。

二、制作洋葱鳞片叶内表皮细胞临时装片步骤

3. (1)擦：用洁净的纱布将载玻片和_____擦拭干净。
- (2)滴：将载玻片放在实验台上，用滴管在载玻片的_____滴一滴清水。
- (3)撕：用镊子从洋葱鳞片叶内侧撕取一小块透明薄膜——_____。
- (4)展：把撕下的内表皮浸入载玻片上的_____中，并用镊子将它展平。
- (5)盖：用镊子夹起_____，使其一边先接触载玻片上的水滴，然后缓缓地放下。

(6)染:把一滴_____滴在盖玻片的一侧。

(7)吸:用_____从盖玻片的另一侧吸引,使碘液浸润标本的全部。

三、植物细胞的基本结构

4. 植物细胞的基本结构包括:_____、_____、_____、_____。

由于细胞内含有_____,植物体才有了酸、甜、辣;又由于细胞内含有_____,植物才能进行光合作用。



基础训练

知识点 1 玻片标本

5. 下列各项中不是制作临时装片的必须条件是 ()
- A. 材料薄而透明 B. 干净的盖玻片
- C. 清洁的载玻片 D. 锐利的解剖刀
6. 洋葱鳞片叶制成的标本,叫做 ()
- A. 切片 B. 涂片 C. 装片 D. 模型

知识点 2 观察植物细胞

7. 制作洋葱鳞片叶内表皮细胞临时装片,在载玻片上滴加的液体及染色用的液体分别是 ()
- A. 清水,生理盐水 B. 清水,碘液
C. 生理盐水,碘液 D. 碘液,碘液
8. (桐城市中考)某学习小组观察洋葱表皮细胞临时装片时,在视野中观察到如图所示的图像,小组讨论认为,可能是装片制作过程中某一步骤操作不当所致,最可能是 ()



A.滴水



B.取材

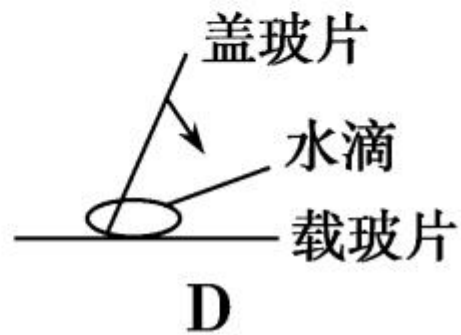
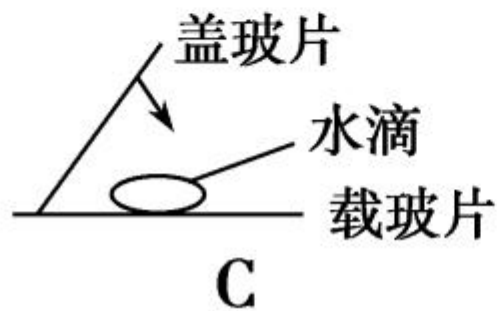
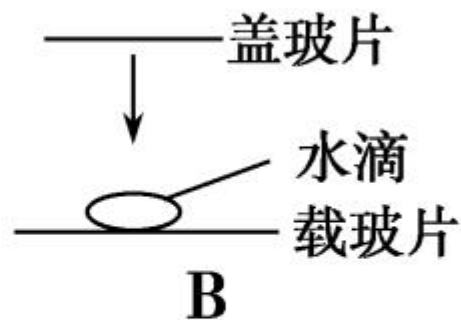
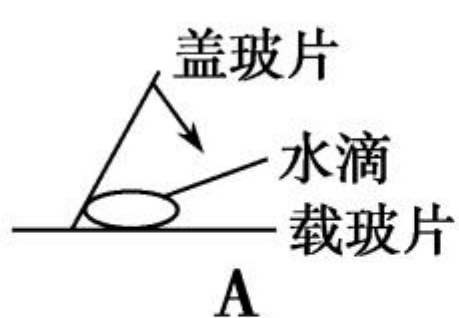


C.展平



D.盖片

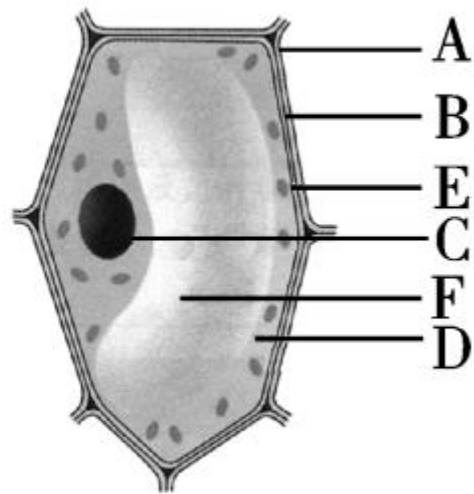
9. 盖盖玻片是制作临时装片的关键步骤之一。如图所示各项中,盖盖玻片的操作正确的是 ()



知识点 3 植物细胞的基本结构

10. 榨取水果可以获得果汁，“果汁”主要来自水果细胞中的 ()

- A. [D]细胞质
- B. [F]细胞质
- C. [C]液泡
- D. [F]液泡



11. 用显微镜观察洋葱表皮细胞,不易观察清楚的结构是 ()

A. 细胞壁

B. 细胞膜

C. 细胞核

D. 液泡

12. 在植物细胞的结构中,对细胞有支持和保护作用的是 ()

A. 细胞壁

B. 细胞膜

C. 细胞质

D. 细胞核

13. 右图所示为植物细胞立体模式图,据图回答:

(1) 标出图中序号所指部位名称:

[1] _____; [2] _____;

[4] _____; [5] _____。

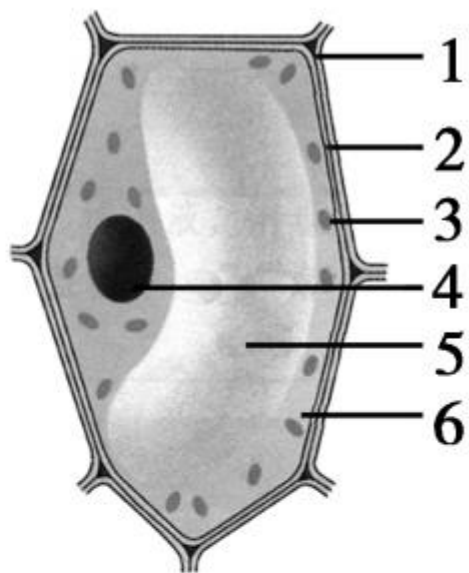
(2) 对细胞有保护作用的是 []

和 []。在光学显微镜下不易看清结构 []

_____ ,原因是 _____。

(3) 切洋葱鳞片叶时会闻到辣味,这种物质存在于

[] _____ 内的 _____ 中。





巩固提升

14. (宿迁市中考)制作临时装片的步骤一般是()

- ①染色 ②撕取实验材料 ③擦拭载玻片、盖玻片
④在载玻片中央滴清水 ⑤盖上盖玻片
⑥将实验材料置于水滴中展开

A. ③④②⑥⑤①

B. ③②⑥⑤④①

C. ①②③④⑤⑥

D. ④②①③⑤⑥

15. 同学们用显微镜观察细胞形态结构后,要绘制出细胞结构简图。下列绘图做法错误的是 ()

A. 先用铅笔画出结构轮廓,然后再画出清晰的细胞结构

B. 生物绘图时应用铅笔细点的疏密表示各结构的明暗

C. 在显微镜下看不清细胞结构时,按照自己的想象画图

D. 在图的右侧用直尺从要注明的部分引出水平线,注出各结构名称

16. 如图,某同学在观察自己制作的洋葱鳞片叶内表皮细胞临时装片过程中,在显微镜下看到了图 1 中的几个视野,请根据下图回答问题:

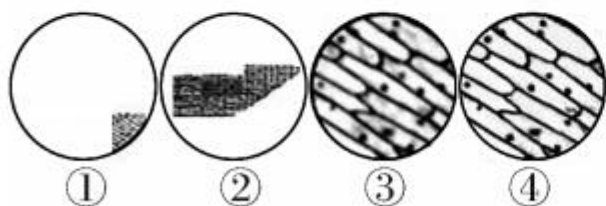


图1

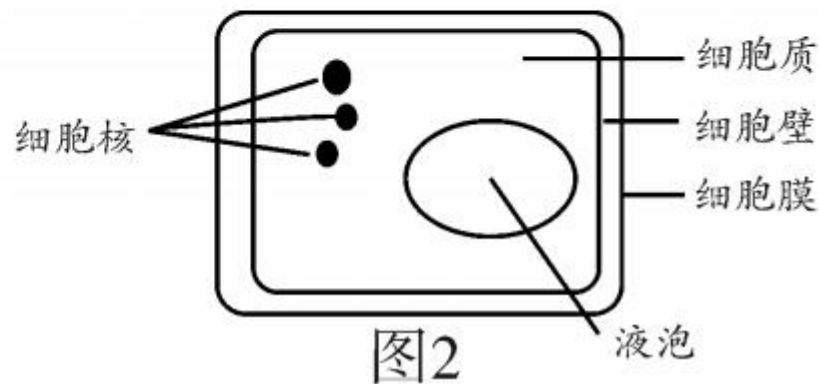


图2

(1)要使图像从视野①变为视野②的状态,应将装片向_____移动;要使图像从视野②变为视野③的状态,应转动_____,换成高倍物镜;要使图像从视野③变为视野④的状态,应用_____进行调节。

(2)在视野②中可以看到,洋葱鳞片叶内表皮有部分重叠,这是因为制作临时装片过程中_____。

(3) 该同学观察后,画了一幅洋葱表皮细胞结构示意图,如图 2,试指出图中的两处结构错误。

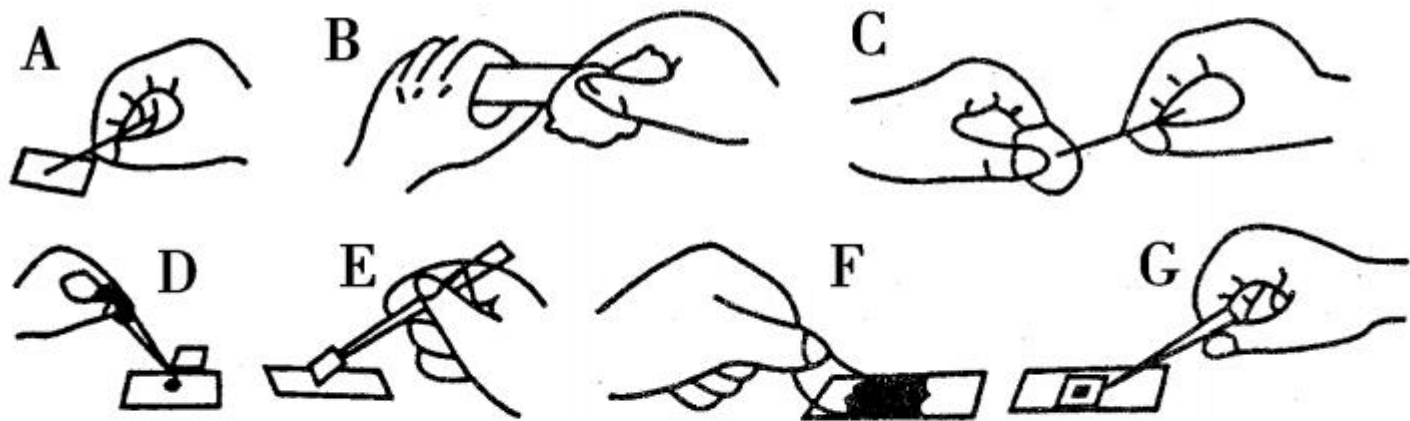
错误 1: _____;

错误 2: _____。



能力拓展

17. 如图是制作洋葱鳞片叶表皮细胞临时装片的方法步骤图,请据图回答下列问题:



(1) 正确的实验操作步骤是(用图中字母表示)

_____。

(2)图 C 取的应该是洋葱鳞片叶的_____。
操作方法应力求达到的效果是_____。

(3)分别指出图 D 和图 G 所滴的液体,图 D 是_____,图 G 是_____。

(4)在显微镜下观察洋葱鳞片叶表皮细胞时,颜色最深的是细胞的_____。









































