**第一章 细胞是生命活动的基本单位**

一、选择题

1.（2020·太原）下面是丁丁同学在使用显微镜时遇到的问题，以及相应的解决办法，其中错误的是 （ ）

A.物像不清晰——调节细准焦螺旋 B.视野较暗——选用凹面反光镜和大光圈

C.物像偏上方——向下方移动玻片 D.物像太小——换高倍目镜或高倍物镜

2.（2020·石家庄）显微镜的目镜上标着“5×”，物镜上标着“40×”，则这台显微镜的放大倍数是 （ ）

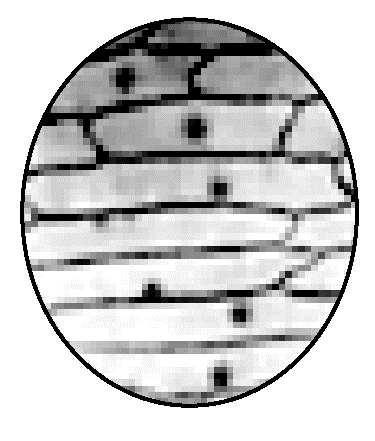
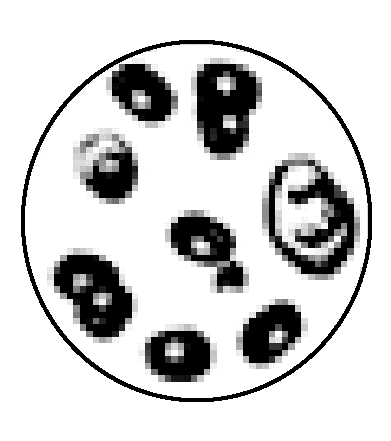
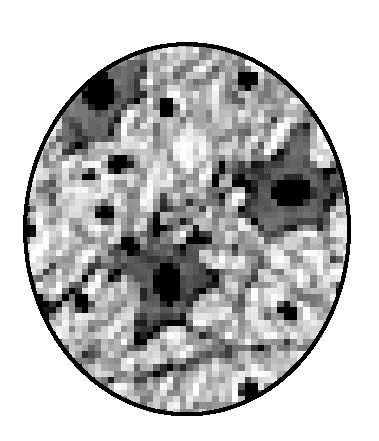
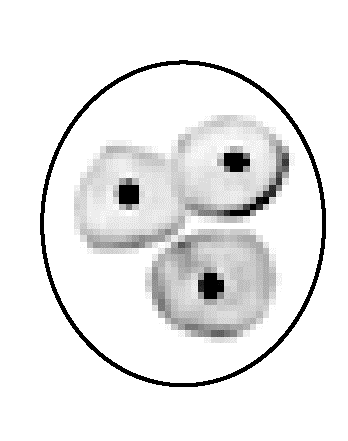
A.45倍 B.200倍 C.5倍 D.40倍

3.（2020·鞍山）在观察叶片横切面临时玻片标本时，视野较暗，为了便于观察，应调节 （ ）

A.粗准焦螺旋 B.反光镜、遮光器

C.细准焦螺旋 D.转换器

4.（2020·盐城）用洋葱鳞片叶表皮制作并观察“植物细胞临时装片”时，显微镜视野中看到的物像是 （ ）

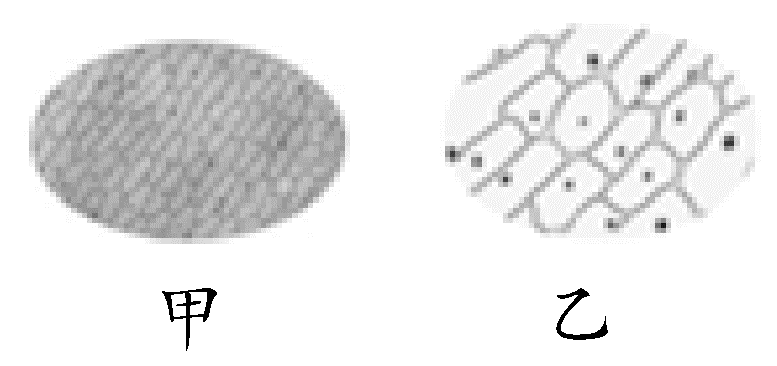
   

　　A　　　　 B C D

5．下列是显微镜使用过程中的几种操作和要求达到的目的，其中正确的是 （ ）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 选项 | 操作 | 目的 |
| A | 转动遮光器和反光镜 | 调节光线强弱 |
| B | 在镜筒下降时 | 眼睛要注视目镜 |
| C | 转动转换器 | 调换不同倍数的目镜 |
| D | 将装片向左上方移动 | 使位于视野右下方的物像移到正中间 |

6.（2020·资阳）在显微镜下要把视野里观察到的图形从甲转为乙，其正确的操作步骤是 （ ）

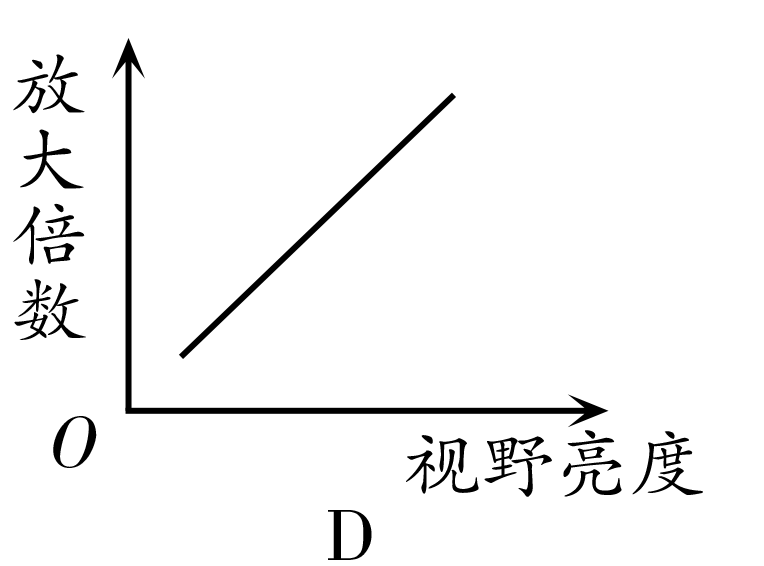
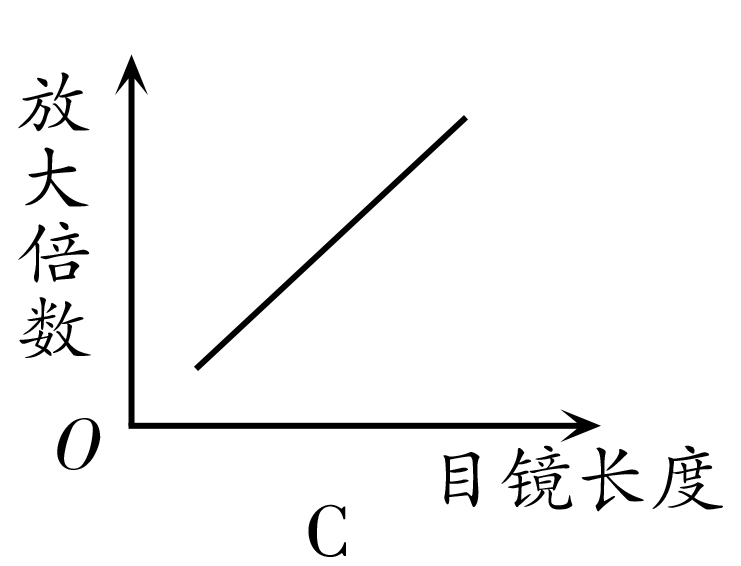
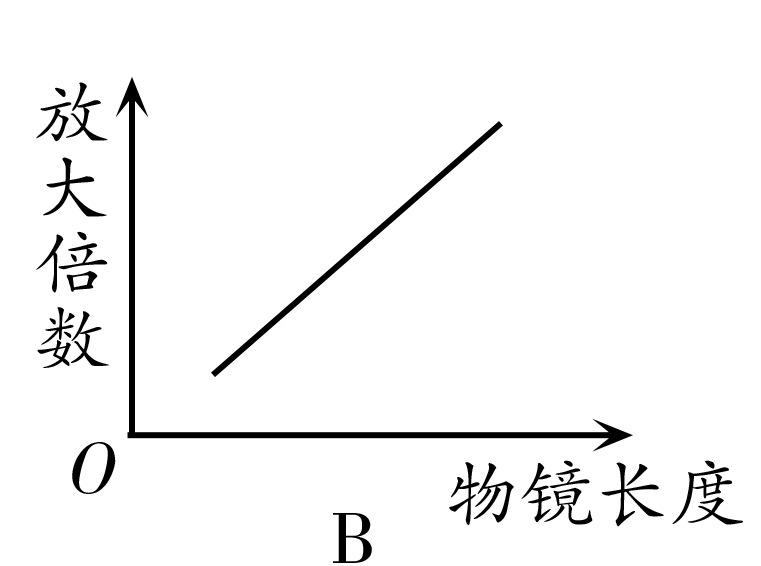
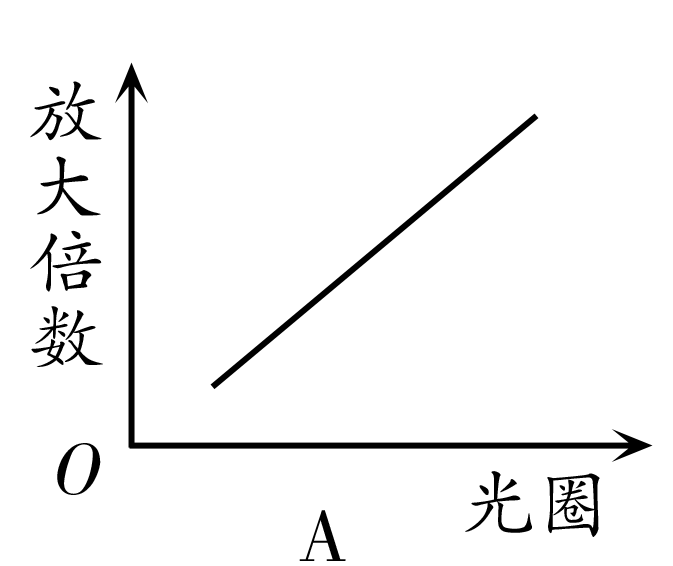


①转动粗准焦螺旋　②调节光圈　③转动细准焦螺旋　④转动转换器　⑤移动装片

A.①→②→③→④ B.⑤→③→②→④

C.⑤→①→②→④ D.⑤→④→②→③

7．下图的各项是显微镜观察效果与决定因素的关系曲线，其中正确的是 （ ）

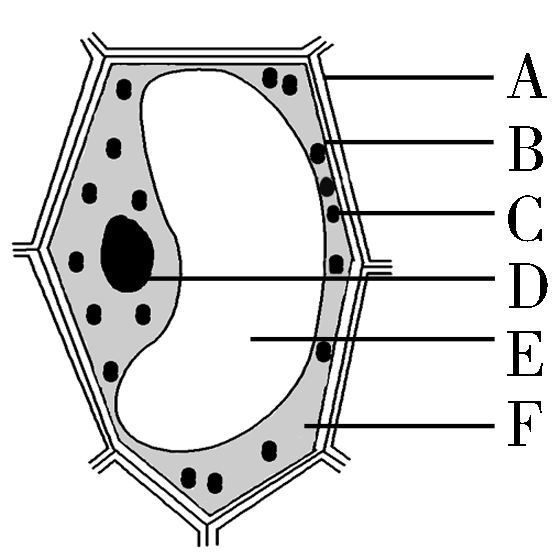


8．关于显微镜的结构和使用的叙述错误的是 （ ）

A．观察材料应该薄而透明 B．视野中光线较暗时，可以换用大光圈

C．放大倍数越小，视野中细胞数目越少 D．要使物像更清晰，应该调节细准焦螺旋

9．关于右图所示的细胞结构及其功能的叙述，正确的是 （ ）

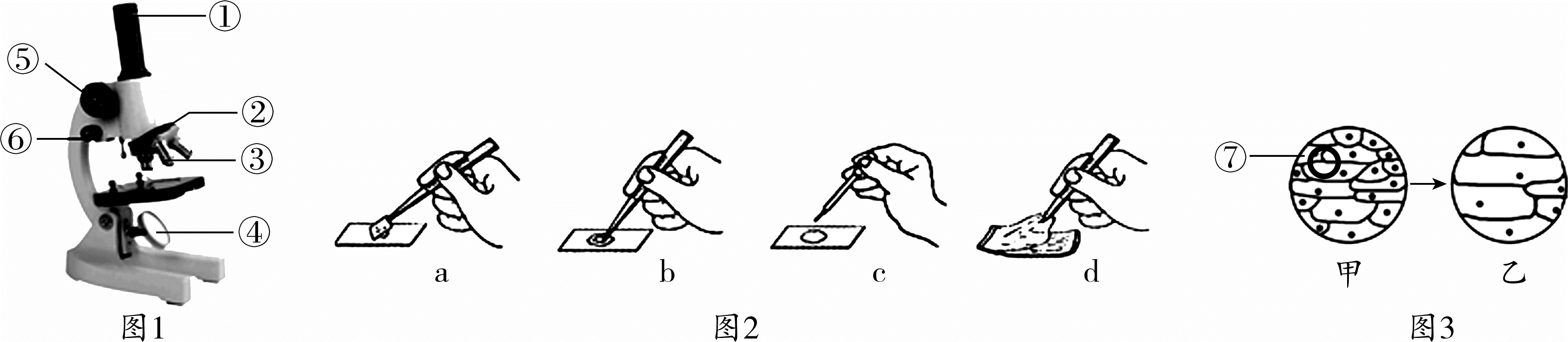
A．结构C能控制物质进出细胞

B．结构E能把光能转化成化学能

C．结构F具有支持和保护作用

D．结构D是细胞的控制中心

10.（2020·鄂尔多斯）图1是显微镜构造示意图，图2是制作洋葱鳞片叶内表皮细胞临时装片的部分步骤，图3是观察该装片时看到的甲、乙两个视野。下列有关描述错误的是 （ ）



A.图1中在转动⑤下降镜筒时，眼睛要注视③

B.图2中制作临时装片的正确操作顺序是cdba

C.图3中甲变成乙应转动图1中的③

D.出现图3中甲⑦的现象，是由于图2中的a操作不规范

11．小明用显微镜观察了洋葱表皮细胞和人的口腔上皮细胞并做了如下记录，其中正确的是 （ ）

①洋葱表皮细胞中央有较大的液泡　②口腔上皮细胞由细胞膜、细胞质、细胞核构成　③洋葱表皮细胞中有叶绿体　④视野中有气泡，可能是盖盖玻片时操作不当造成的　⑤视野中光线过强时应调节反光镜和光圈　⑥要想看到更多的细胞应换用放大倍数更大的目镜或物镜

A．①②④⑤ B．②③④⑥　 C．①③⑤⑥　 D．②③④⑤

12.（2020·济南）人体口腔上皮细胞和洋葱鳞片叶内表皮细胞都具有的结构是（ ）

①细胞壁　②细胞膜　③细胞质　④细胞核　⑤线粒体　⑥叶绿体　⑦液泡

A.①②③④ B.②③④⑤ C.①④⑤⑥ D.②③④⑥

13.（2020·苏州）刚收获的小麦种子堆积久了会发热，与此现象有关的细胞结构主要

是 （ ）

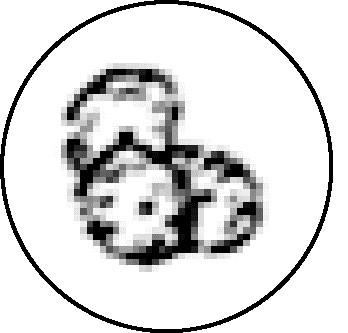
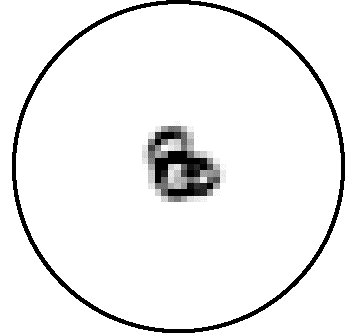
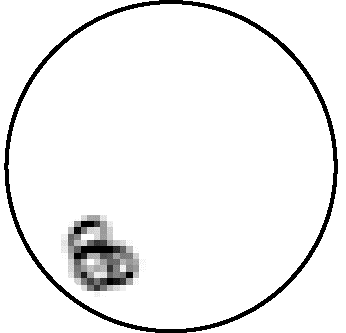
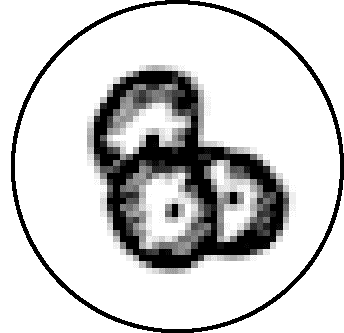
A.细胞质 B.线粒体 C.叶绿体 D.液泡

14．细胞是动植物体的基本单位，是物质、能量和信息的统一体。在细胞中控制物质进出细胞、作为细胞“动力车间”和控制细胞生命活动的细胞结构依次是 （ ）

①细胞壁　②细胞膜　③细胞质　④细胞核　⑤液泡　⑥叶绿体　⑦线粒体

A．①⑦④ B．②⑦④ C．①⑥④　 D．②⑥③

15.（2020·枣庄）某同学在观察人的口腔上皮细胞时，看到如图四个视野。下列分析错误的是 （ ）

甲 乙 丙 丁

A.要使视野丙变为视野乙的状态，应将装片向左下方移动

B.要使视野甲变为视野丁的状态，应调节遮光器和反光镜

C.要使视野乙变为视野甲的状态，应转动转换器换成高倍镜

D.按照正确的操作顺序，该同学看到的视野依次是丙、乙、甲、丁

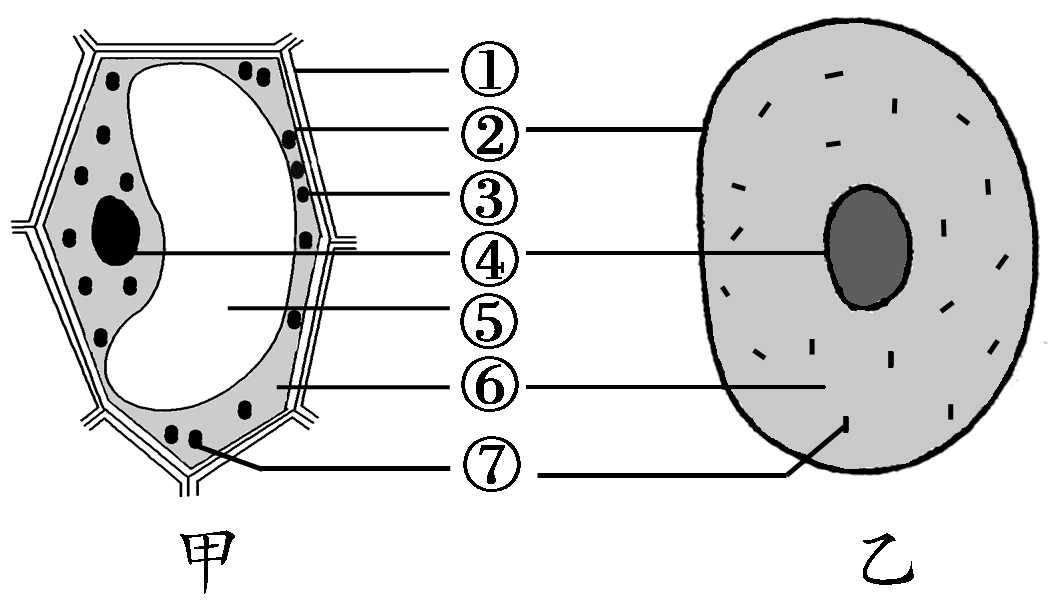
16．草履虫、酵母菌、衣藻都是仅有一个细胞的“袖珍”生物，也能进行独立的生活，这体现了 （ ）

A．细胞是生命活动的基本单位　 B．它们都能自己制造有机物

C．三者在分类上亲缘关系最近　 D．它们都具有相同的遗传信息

二、非选择题

17．识图作答。(在“[　]”里填标号，在“\_\_\_\_”上填文字)



(1)甲、乙两图，能代表辣椒细胞的是 图，与人口腔上皮细胞的结构相同的是

图。(填“甲”或“乙”)

(2)成熟的辣椒表皮呈红色，决定这种颜色的色素主要分布在[ ] 内。

(3)无论甲细胞还是乙细胞，遗传信息库都是[ ]，该结构中的染色体主要由 和蛋白质构成。

(4)如果去掉[①] ，细胞的形状将发生改变，由此可知，①对细胞起保护和支持作用。

(5)图中[ ] 能够把太阳能转化为化学能储存在生物体内，而[ ]

能把生物体内的有机物分解为无机物，并释放能量，供给生物体进行各项生理活动。

18.（2020·齐齐哈尔）如图是“制作并观察洋葱鳞片叶内表皮细胞临时装片”实验的部分图示，请分析并回答问题：

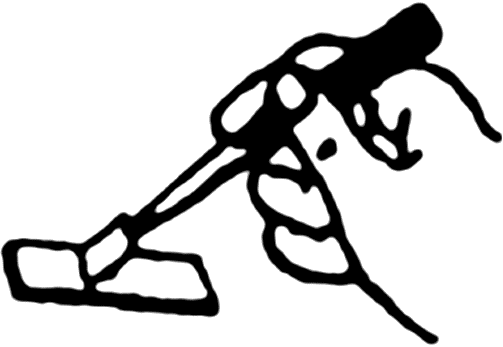
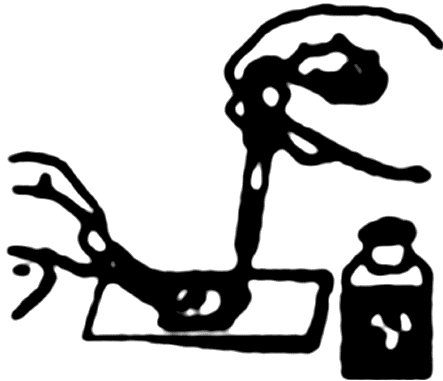
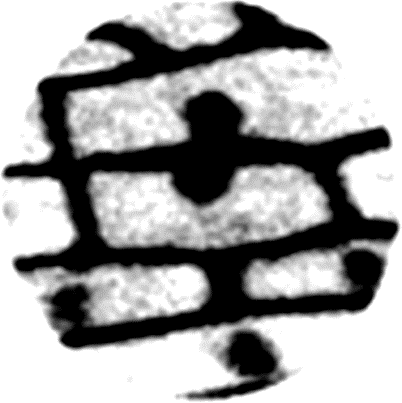
  

图1 图2 图3

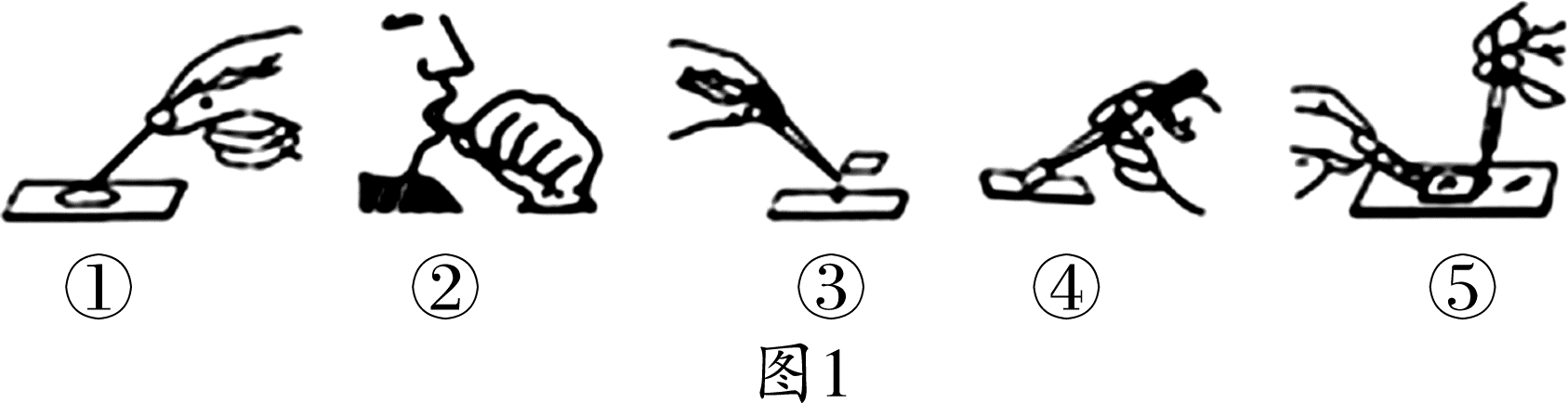
（1）图1中，用镊子夹起盖玻片，使它的一边先接触载玻片上的水滴，然后缓缓地放下，避免盖玻片下出现 。

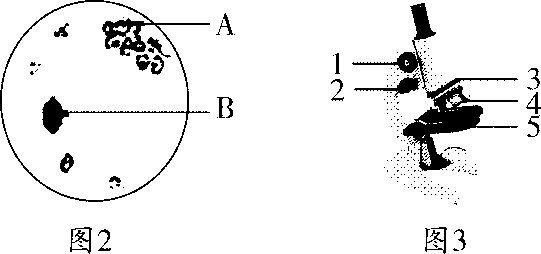
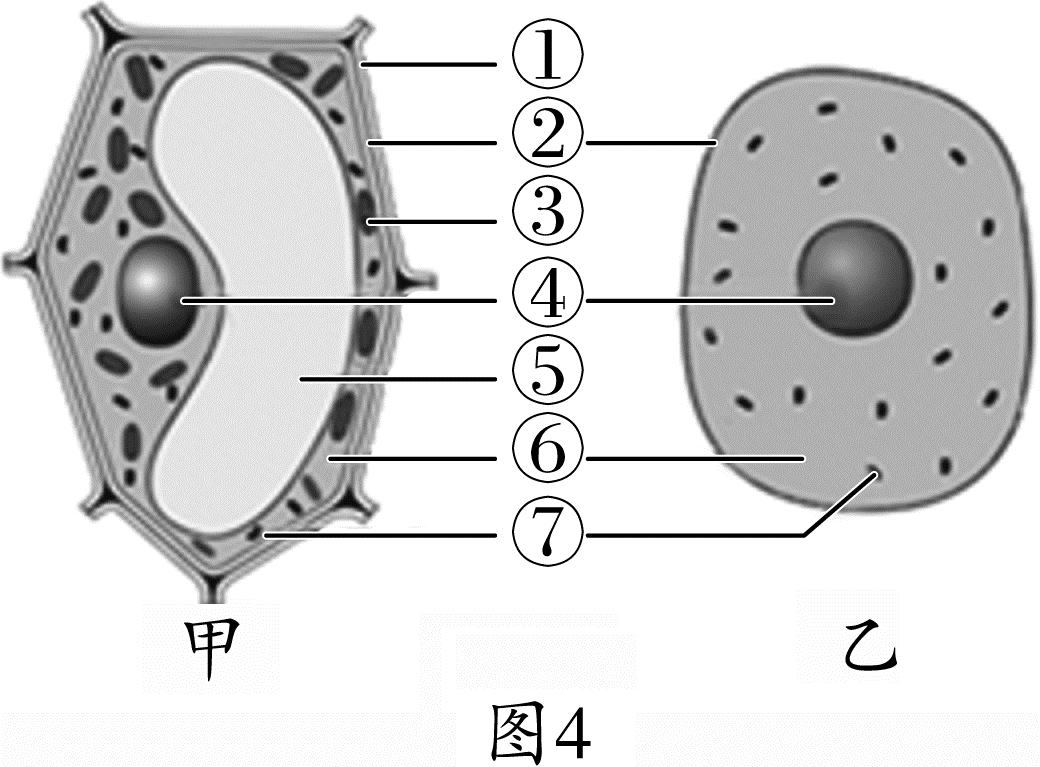
（2）图2中，对细胞进行染色，所用的染液是 （填“碘液”或“酒精”）。

（3）用显微镜观察制成的临时装片，应先用 倍镜观察。

（4）图3中，显微镜下观察到的物像不够清晰，应转动 （填“粗”或“细”）准焦螺旋，使物像更加清晰。

19. 如图是植物、动物细胞的结构示意图及制作人口腔上皮细胞临时装片步骤，据图回答问题：



（1）图1是制作人的口腔上皮细胞临时装片的几个步骤，请按实验操作的先后顺序进行正确的排序： （填序号）。③步骤滴加的液体是 ，其作用是 。⑤步骤的目的是　 。

（2）使用显微镜观察物像时，应先在低倍镜下找到物像，若看到的物像不够清晰，这时可以调节[　　]　 ，若所见视野如图2，欲使A细胞移到视野中央，载玻片应向 方移动，你觉得所观察的口腔上皮细胞可能是图4中的

（填“甲”或“乙”）。

（3）克隆羊“多莉”的出生与三只母羊有关，其中甲羊提供细胞核，乙羊提供去核卵细胞，丙羊是代孕母羊，结果“多莉”长得最像甲羊，说明遗传物质主要存在于细胞的

[　　] 中。

（4）在图4细胞中，②的功能是 。⑦是 的主要场所。



**第一章 细胞是生命活动的基本单位**

一、选择题

1.（2020·太原）下面是丁丁同学在使用显微镜时遇到的问题，以及相应的解决办法，其中错误的是 （ **C** ）

A.物像不清晰——调节细准焦螺旋 B.视野较暗——选用凹面反光镜和大光圈

C.物像偏上方——向下方移动玻片 D.物像太小——换高倍目镜或高倍物镜

2.（2020·石家庄）显微镜的目镜上标着“5×”，物镜上标着“40×”，则这台显微镜的放大倍数是 （ **B** ）

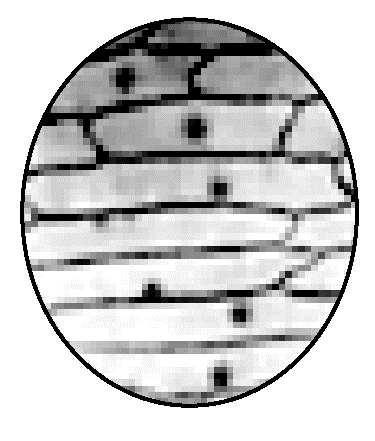
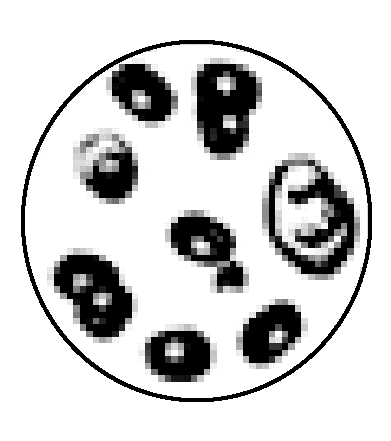
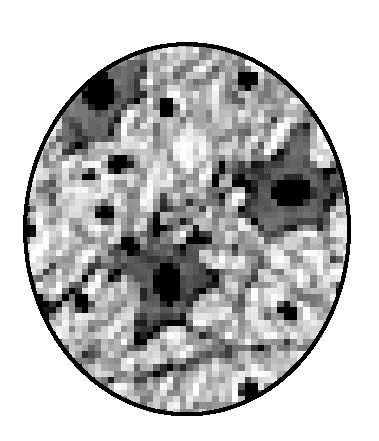
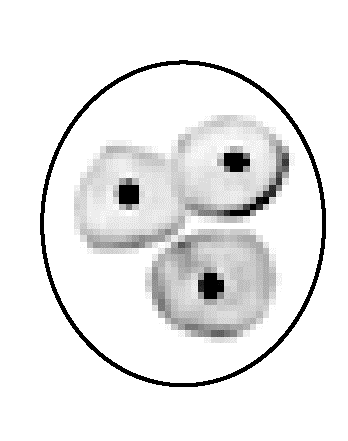
A.45倍 B.200倍 C.5倍 D.40倍

3.（2020·鞍山）在观察叶片横切面临时玻片标本时，视野较暗，为了便于观察，应调节 （ **B** ）

A.粗准焦螺旋 B.反光镜、遮光器

C.细准焦螺旋 D.转换器

4.（2020·盐城）用洋葱鳞片叶表皮制作并观察“植物细胞临时装片”时，显微镜视野中看到的物像是 （ **A** ）

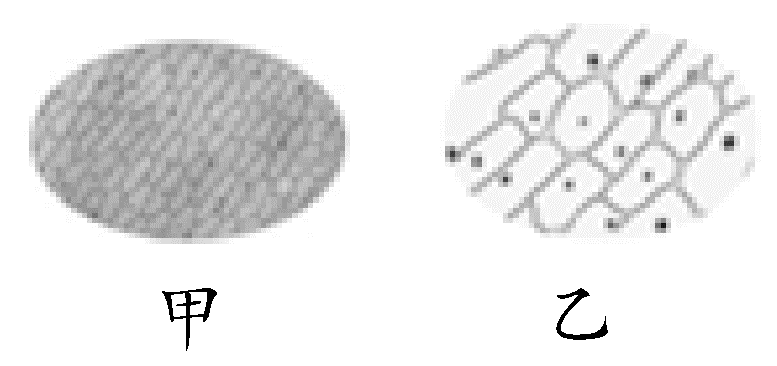
   

　　A　　　　 B C D

5．下列是显微镜使用过程中的几种操作和要求达到的目的，其中正确的是 （ **A** ）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 选项 | 操作 | 目的 |
| A | 转动遮光器和反光镜 | 调节光线强弱 |
| B | 在镜筒下降时 | 眼睛要注视目镜 |
| C | 转动转换器 | 调换不同倍数的目镜 |
| D | 将装片向左上方移动 | 使位于视野右下方的物像移到正中间 |

6.（2020·资阳）在显微镜下要把视野里观察到的图形从甲转为乙，其正确的操作步骤是 （ **D** ）

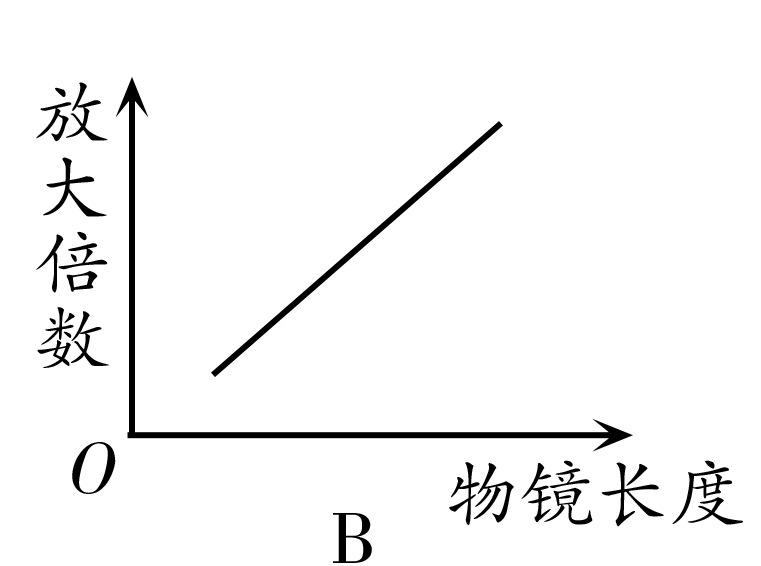
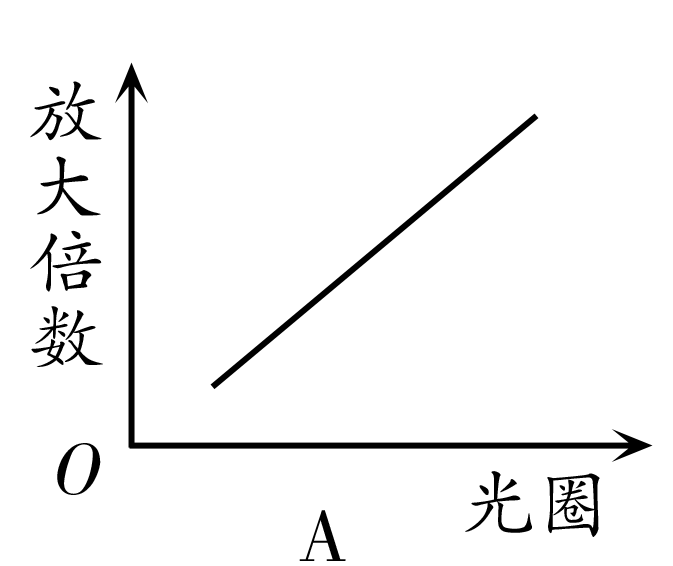
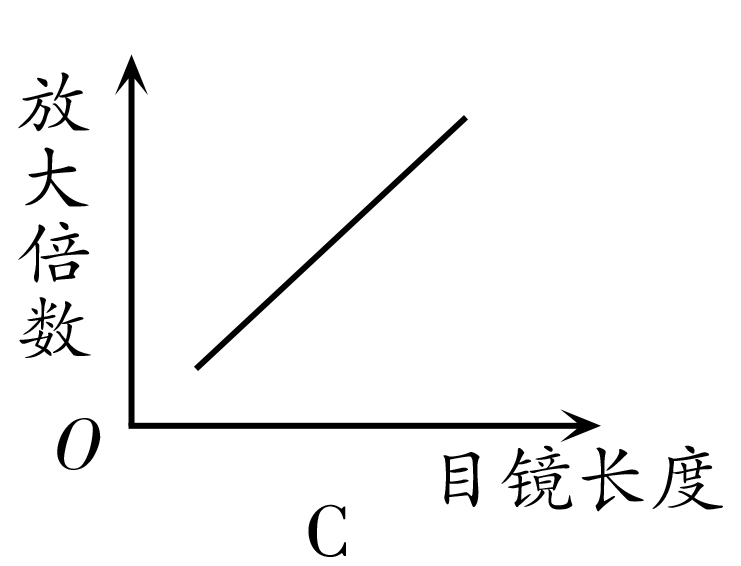
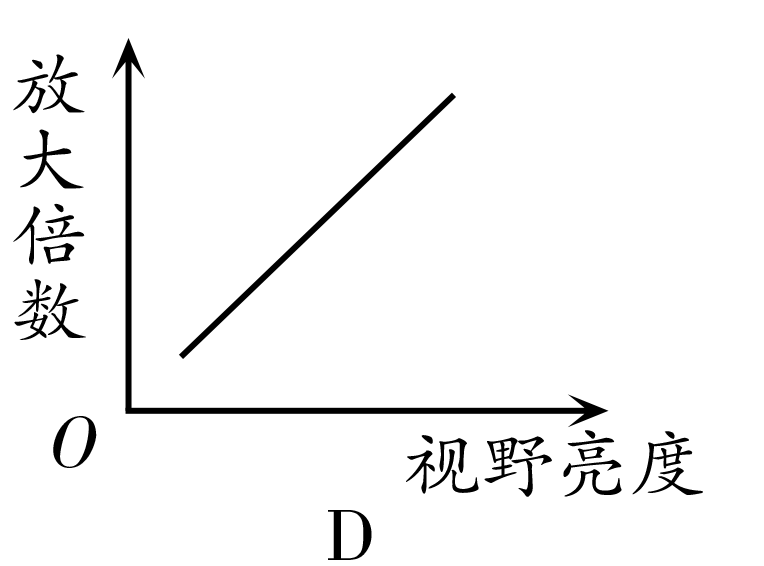


①转动粗准焦螺旋　②调节光圈　③转动细准焦螺旋　④转动转换器　⑤移动装片

A.①→②→③→④ B.⑤→③→②→④

C.⑤→①→②→④ D.⑤→④→②→③

7．下图的各项是显微镜观察效果与决定因素的关系曲线，其中正确的是 （ **B** ）

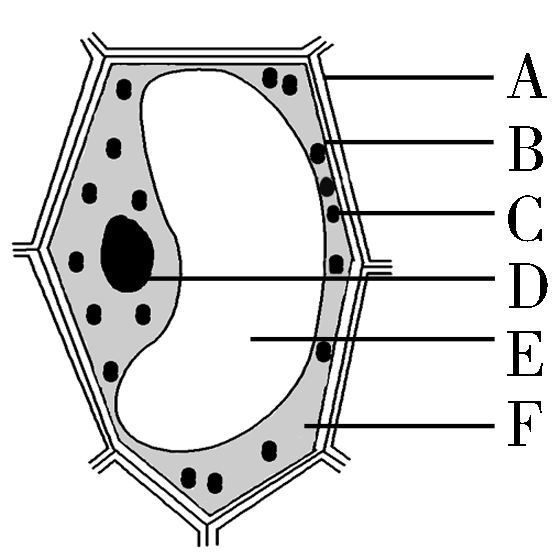
  

8．关于显微镜的结构和使用的叙述错误的是 （ **C** ）

A．观察材料应该薄而透明 B．视野中光线较暗时，可以换用大光圈

C．放大倍数越小，视野中细胞数目越少 D．要使物像更清晰，应该调节细准焦螺旋

9．关于右图所示的细胞结构及其功能的叙述，正确的是 （ **D** ）

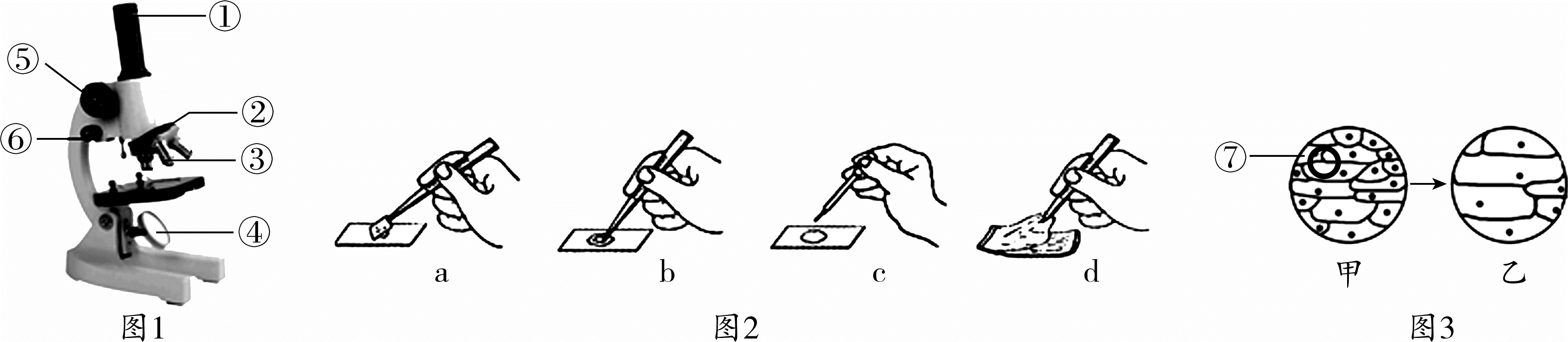
A．结构C能控制物质进出细胞

B．结构E能把光能转化成化学能

C．结构F具有支持和保护作用

D．结构D是细胞的控制中心

10.（2020·鄂尔多斯）图1是显微镜构造示意图，图2是制作洋葱鳞片叶内表皮细胞临时装片的部分步骤，图3是观察该装片时看到的甲、乙两个视野。下列有关描述错误的是 （ **C** ）



A.图1中在转动⑤下降镜筒时，眼睛要注视③

B.图2中制作临时装片的正确操作顺序是cdba

C.图3中甲变成乙应转动图1中的③

D.出现图3中甲⑦的现象，是由于图2中的a操作不规范

11．小明用显微镜观察了洋葱表皮细胞和人的口腔上皮细胞并做了如下记录，其中正确的是 （ **A** ）

①洋葱表皮细胞中央有较大的液泡　②口腔上皮细胞由细胞膜、细胞质、细胞核构成　③洋葱表皮细胞中有叶绿体　④视野中有气泡，可能是盖盖玻片时操作不当造成的　⑤视野中光线过强时应调节反光镜和光圈　⑥要想看到更多的细胞应换用放大倍数更大的目镜或物镜

A．①②④⑤ B．②③④⑥　 C．①③⑤⑥　 D．②③④⑤

12.（2020·济南）人体口腔上皮细胞和洋葱鳞片叶内表皮细胞都具有的结构是（ **B** ）

①细胞壁　②细胞膜　③细胞质　④细胞核　⑤线粒体　⑥叶绿体　⑦液泡

A.①②③④ B.②③④⑤ C.①④⑤⑥ D.②③④⑥

13.（2020·苏州）刚收获的小麦种子堆积久了会发热，与此现象有关的细胞结构主要

是 （ **B** ）

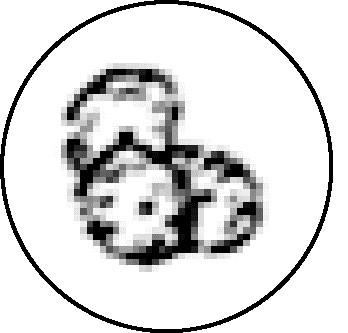
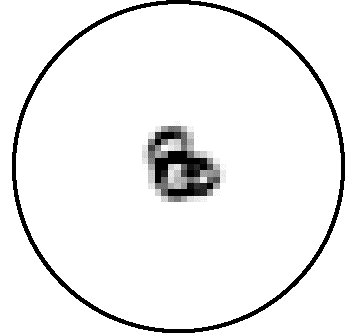
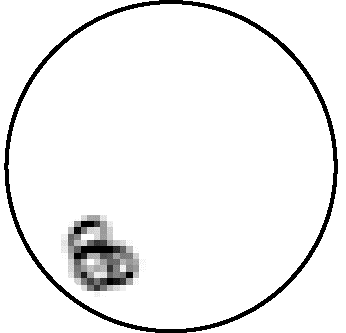
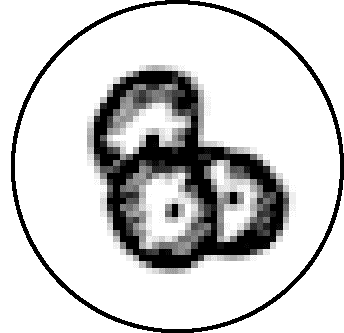
A.细胞质 B.线粒体 C.叶绿体 D.液泡

14．细胞是动植物体的基本单位，是物质、能量和信息的统一体。在细胞中控制物质进出细胞、作为细胞“动力车间”和控制细胞生命活动的细胞结构依次是 （ **B** ）

①细胞壁　②细胞膜　③细胞质　④细胞核　⑤液泡　⑥叶绿体　⑦线粒体

A．①⑦④ B．②⑦④ C．①⑥④　 D．②⑥③

15.（2020·枣庄）某同学在观察人的口腔上皮细胞时，看到如图四个视野。下列分析错误的是 （ **B** ）

甲 乙 丙 丁

A.要使视野丙变为视野乙的状态，应将装片向左下方移动

B.要使视野甲变为视野丁的状态，应调节遮光器和反光镜

C.要使视野乙变为视野甲的状态，应转动转换器换成高倍镜

D.按照正确的操作顺序，该同学看到的视野依次是丙、乙、甲、丁

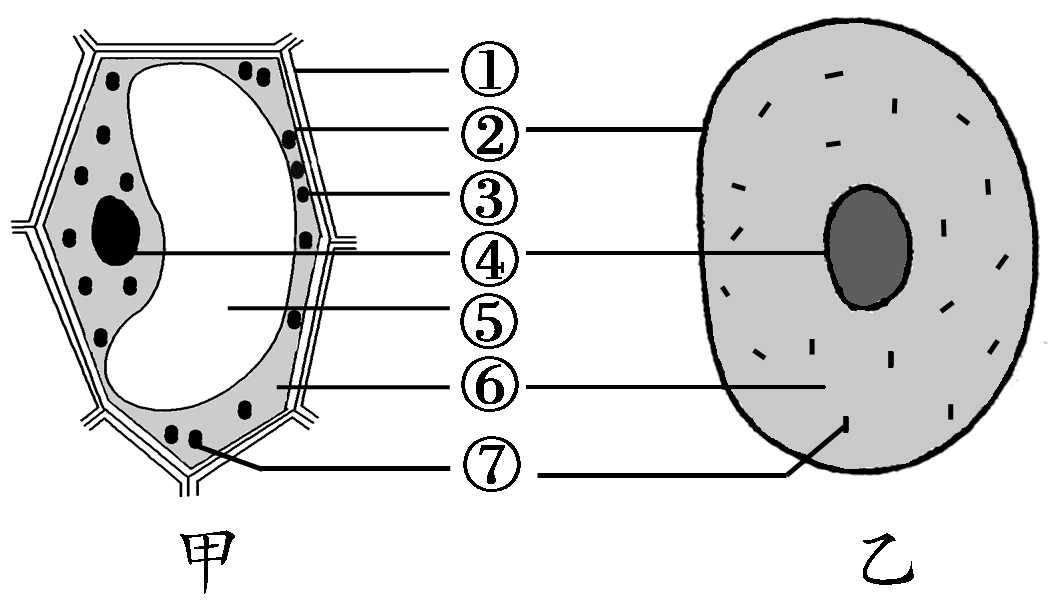
16．草履虫、酵母菌、衣藻都是仅有一个细胞的“袖珍”生物，也能进行独立的生活，这体现了 （ **A** ）

A．细胞是生命活动的基本单位　 B．它们都能自己制造有机物

C．三者在分类上亲缘关系最近　 D．它们都具有相同的遗传信息

二、非选择题

17．识图作答。(在“[　]”里填标号，在“\_\_\_\_”上填文字)



(1)甲、乙两图，能代表辣椒细胞的是 **甲** 图，与人口腔上皮细胞的结构相同的是

**乙** 图。(填“甲”或“乙”)

(2)成熟的辣椒表皮呈红色，决定这种颜色的色素主要分布在[ **⑤** ] **液泡** 内。

(3)无论甲细胞还是乙细胞，遗传信息库都是[ **④** ]，该结构中的染色体主要由 **DNA** 和蛋白质构成。

(4)如果去掉[①] **细胞壁** ，细胞的形状将发生改变，由此可知，①对细胞起保护和支持作用。

(5)图中[ **③** ] **叶绿体** 能够把太阳能转化为化学能储存在生物体内，而[ **⑦** ] **线粒体** 能把生物体内的有机物分解为无机物，并释放能量，供给生物体进行各项生理活动。

18.（2020·齐齐哈尔）如图是“制作并观察洋葱鳞片叶内表皮细胞临时装片”实验的部分图示，请分析并回答问题：

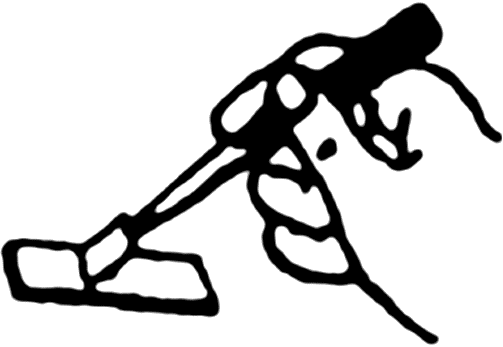
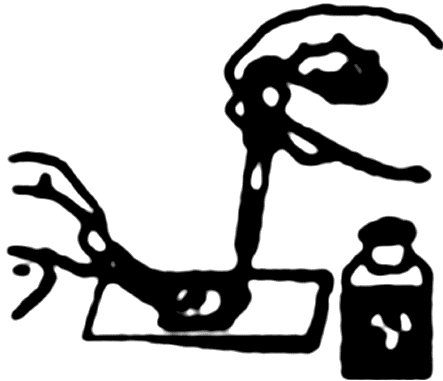
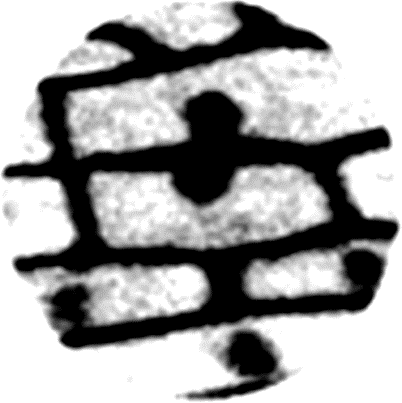
  

图1 图2 图3

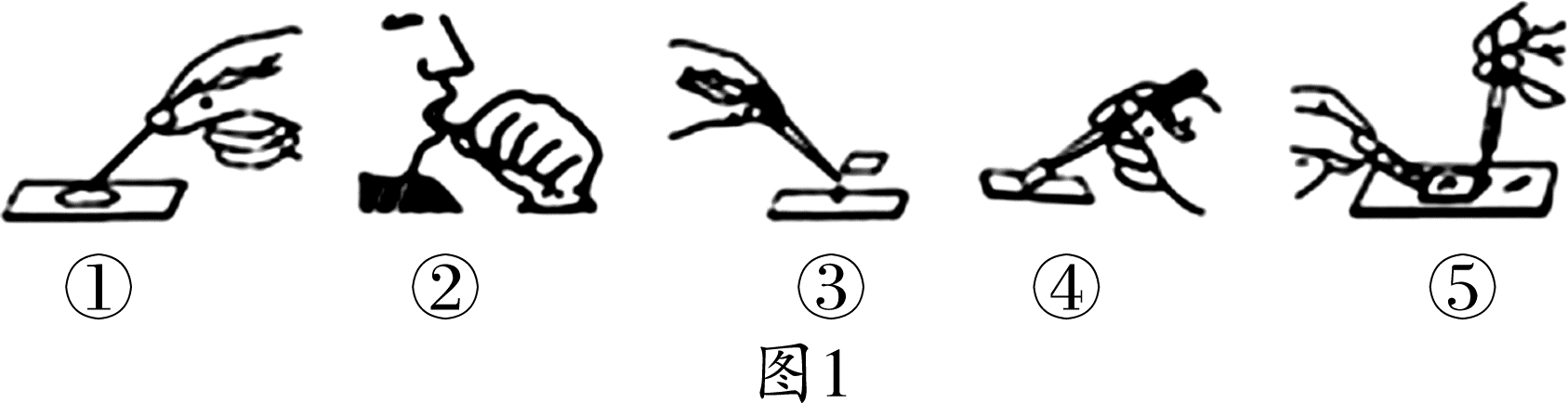
（1）图1中，用镊子夹起盖玻片，使它的一边先接触载玻片上的水滴，然后缓缓地放下，避免盖玻片下出现 **气泡**　。

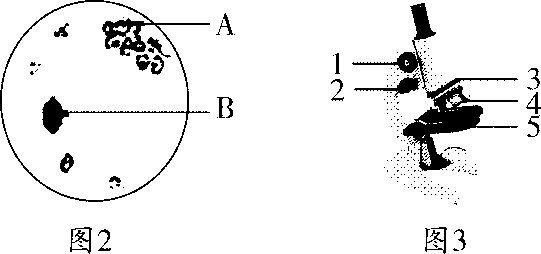
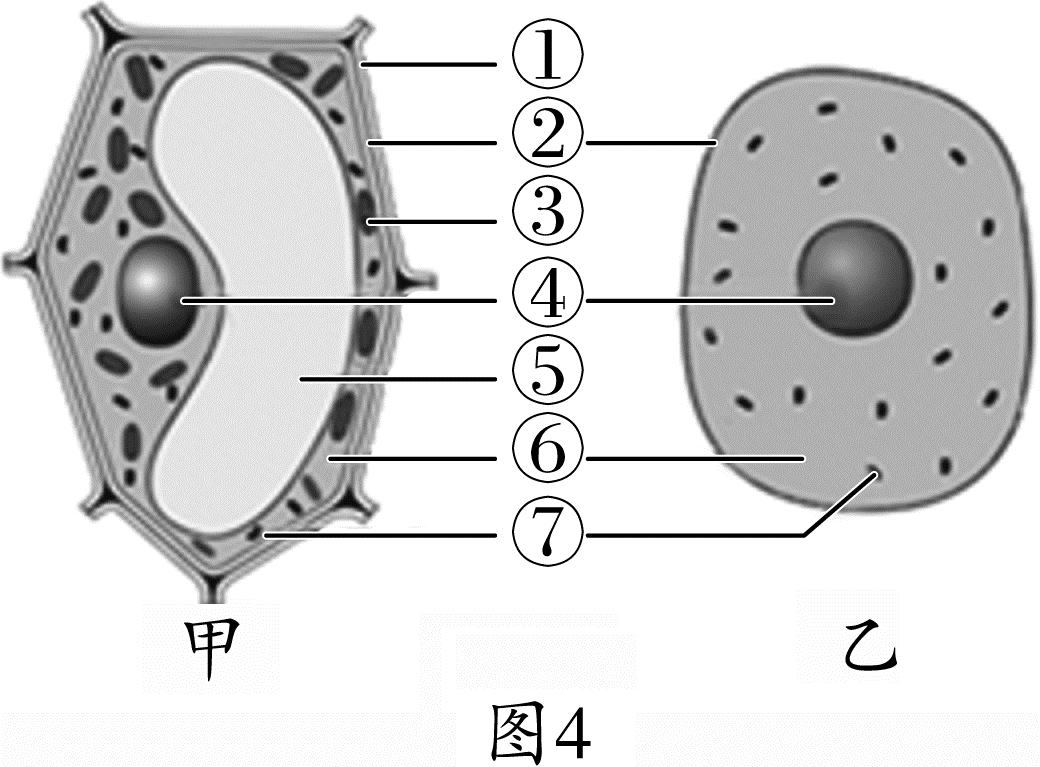
（2）图2中，对细胞进行染色，所用的染液是 **碘液**　（填“碘液”或“酒精”）。

（3）用显微镜观察制成的临时装片，应先用 **低**　倍镜观察。

（4）图3中，显微镜下观察到的物像不够清晰，应转动 **细**　（填“粗”或“细”）准焦螺旋，使物像更加清晰。

19. 如图是植物、动物细胞的结构示意图及制作人口腔上皮细胞临时装片步骤，据图回答问题：



（1）图1是制作人的口腔上皮细胞临时装片的几个步骤，请按实验操作的先后顺序进行正确的排序：　　**③②①④⑤**（填序号）。③步骤滴加的液体是　**生理盐水**　，其作用是　**保持细胞形态**　。⑤步骤的目的是　**染色，便于观察**。

（2）使用显微镜观察物像时，应先在低倍镜下找到物像，若看到的物像不够清晰，这时可以调节[　**2**　]　**细准焦螺旋**　，若所见视野如图2，欲使A细胞移到视野中央，载玻片应向　**右上** 方移动，你觉得所观察的口腔上皮细胞可能是图4中的　**乙**（填“甲”或“乙”）。

（3）克隆羊“多莉”的出生与三只母羊有关，其中甲羊提供细胞核，乙羊提供去核卵细胞，丙羊是代孕母羊，结果“多莉”长得最像甲羊，说明遗传物质主要存在于细胞的

[　**④**　]　**细胞核** 中。

（4）在图4细胞中，②的功能是　**保护细胞和控制物质的进出**　。⑦是**细胞呼吸**　的主要场所。