**第一章《细胞是生命活动的基本单位》测试题**



**一、单选题**

1．植物细胞中的能量转换器是

A．细胞核和叶绿体 B．细胞核和线粒体

C．叶绿体和线粒体 D．线粒体和液泡

2．用显微镜观察时，调换目镜和移动玻片标本，都不能将视野中的污点移走，则可以判定污点在

A．目镜上 B．玻片标本上 C．物镜上 D．反光镜上

3．用显微镜观察微小物体时，目镜上有“5×”字样，物镜上标有“40×”字样，观察到的物体的实际放大倍数是 （ ）

A．5倍 B．40倍 C．45倍 D．200倍

4．给植物施用钾肥，含钾的无机盐能进入根毛细胞，主要受下列哪一结 构控制（ ）

A．细胞壁 B．细胞核 C．细胞膜 D．细胞质

5．切洋葱时常会流泪，原因是洋葱中含有刺激眼睛的物质，这些物质存在于

A．细胞膜 B．细胞核 C．液泡 D．叶绿体

6．显微镜的正确使用步骤是（  ）

①取镜和安放②收镜③对光④观察

A．①③②④ B．①②③④ C．②①③④ D．①③④②

7．显微镜视野内出现一个污点，移动装片和转动目镜，污点均不动，则可以判断污点在（ ）

A．装片上 B．反光镜上 C．物镜上 D．目镜上

8．下列不属于动物细胞的是（ ）

A．肌肉细胞 B．番茄果肉细胞 C．血细胞 D．神经细胞

9．用显微镜观察生物标本时，对光成功的标志是( )

A．目镜下有光亮就行了 B．目镜下出现白亮的圆形视野

C．目镜下能够看到物像 D．反光镜对准了光源

10．甘蔗中含有大量糖，这些糖类主要存在于细胞的哪个结构中（ ）

A．液泡 B．细胞质 C．细胞核 D．细胞壁

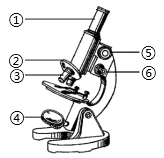
11．公安机关常采用“亲子鉴定”的方法为民众寻找失散的亲人，亲子鉴定主要与哪一结构有关？（　　）

A．细胞核 B．细胞膜 C．细胞质 D．细胞壁

12．进入深秋，广元境内很多地方都可以看到红红的枫叶，这是因为在枫叶的细胞中存在花青素，那么花青素这种物质存在于细胞中的哪个结构中呢？（ ）

A．叶绿体 B．细胞核 C．液泡 D．细胞膜

13．如图是显微镜结构图，下列有关叙述正确的是



A．转动⑥可使物像变得更清晰

B．使用③转换不同倍数的物镜

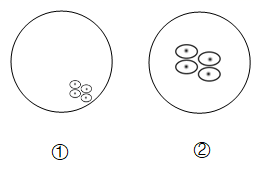
C．转动②可以大幅度地升降镜筒

D．若①上标有“10X”、③上标有“40X”，则该显微镜的放大倍数为50倍

14．切西瓜时会流出许多汁水，这些汁水位于西瓜细胞的什么结构（ ）

A．细胞质 B．细胞液 C．液泡 D．细胞核

15．下图是口腔上皮细胞临时装片显微镜下的视野图，下列描述正确的是（ ）

  
A．视野从①到②，首先向左上方移动装片

B．若视野②变暗，需要把显微镜移动到光亮处观察

C．视野从①到②，不需要转动粗准焦螺旋

D．视野中观察到染色最深的结构是细胞质

16．活的生物体细胞每时每刻都进行各种生命活动．关于细胞的生活，以下说法正确的是（　　）

A．细胞的生活只需要物质

B．细胞的生活只需要能量

C．细胞的生活既需要物质，也需要能量

D．细胞的生活不需要物质和能量，它能独立生活

17．使用显微镜观察玻片标本时，对出现的问题处理不恰当的是（　　）

A．视野较暗—用凹面镜和大光圈 B．物像不清晰—调节细准焦螺旋

C．物像太小—换高倍目镜或高倍物镜 D．视野中有污点—用纱布擦拭目镜和物镜

18．下列结构中，被比喻为细胞内发动机的是（ ）

A．细胞核 B．线粒体 C．叶绿体 D．液泡

19．如图是某同学用显微镜观察“人口腔上皮细胞装片”时看到的图像。若要使图像中的细胞移至视野的中央，应将玻片标本（ ）



A．向上移动 B．向下移动 C．向左移动 D．向右移动

20．下列哪一项不属于细胞的基本结构

A．线粒体 B．细胞膜 C．细胞质 D．细胞核

21．DNA是主要的遗传物质，其贮存的主要场所是（ ）

A．细胞核 B．叶绿体 C．线粒体 D．液泡

22．在低倍镜视野中看到一个向右下方运动的草履虫，他想将物像移到视野正中央，应将玻片（ ）

A．向左上移动 B．向右上移动 C．向左下移动 D．向右下移动

23．在克隆羊“多利”的培育过程中，a是供卵细胞的母羊，b是提供细胞核的母羊，c是代孕母羊，那么培育出的“多利”像（　　）

A．a母羊 B．b母羊 C．c代孕母羊

24．在“制作洋葱鳞片叶内表皮细胞临时装片”和“制作人口腔上皮细胞临时装片”的实验操作中，相关叙述错误的是

A．制片前，都用洁净的纱布擦拭载玻片和盖玻片

B．制片时，在载玻片中央滴加的液体都是清水

C．盖盖玻片时，都是将盖玻片的一侧先接触液滴，然后缓缓放平

D．染色时，都是在盖玻片一侧滴加稀碘液，后用吸水纸在另一侧吸引

25．同学们在初中生物课中做过许多实验．以下是某同学对几个实验的认识，正确的是（ ）

A．在玉米种子剖面上滴一滴碘液，染成蓝色的是子叶

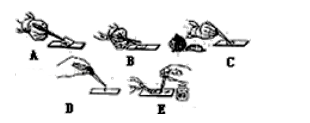
B．在探究CO2是光合作用的原料时，要对实验材料进行暗处理

C．在低倍镜下观察到细胞物像模糊，可转动转换器换成高倍镜进行观察

D．制作口腔上皮细胞临时装片的程序为：一擦→二滴→三刮→四涂→五染

**二、综合题**

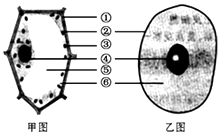
26．如图是小明制作洋葱鳞片叶内表皮细胞临时装片的过程图（顺序被打乱），请根据该图回答有关问题



（1）图A所示的操作方法主要是可以避免产生 ．

（2）图D滴的液体是 ，图E滴的液体是 ．

27．如图是植物细胞与动物细胞示意图，请据图作答：



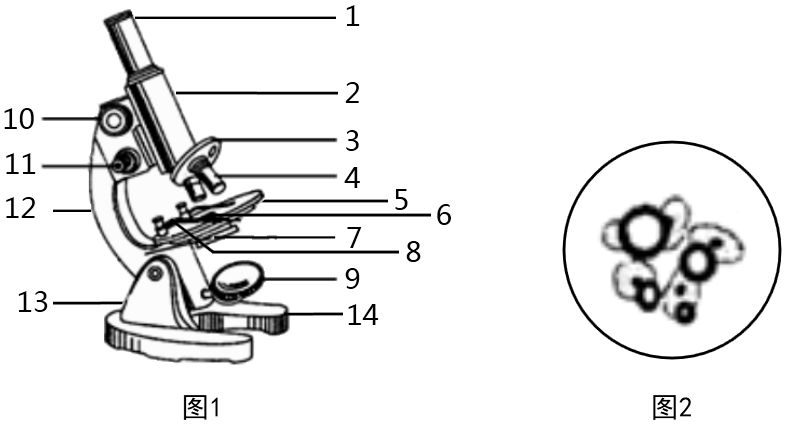
（1）在显微镜下观察洋葱表皮细胞，一般不容易观察到是[]\_\_\_\_\_\_\_\_．

（2）植物细胞示意图是\_\_\_\_\_\_\_\_图，你的判断依据是该细胞有[]\_\_\_\_\_\_\_\_、[]\_\_\_\_\_\_\_\_、[]\_\_\_\_\_\_\_\_．

（3）切辣椒时会闻到辣味，辣味物质存在与甲图的[]\_\_\_\_\_\_\_\_中．

（4）“龙生龙，凤生凤，老鼠的儿子会打洞”是生物的遗传特征．图甲的[]\_\_\_\_\_\_\_\_中含有遗传物质．

28．下图为光学显微镜示意图，请据图回答问题。



（1）填写下列数字对应结构名称：

[3]\_\_\_\_\_\_\_；[5]\_\_\_\_\_\_\_\_\_；[9]\_\_\_\_\_\_\_\_；[10] \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 。

（2）对光时，应选择\_\_\_\_\_\_\_\_物镜和较\_\_\_\_\_的光圈。对光成功后可以看到\_\_\_\_\_。

（3）观察时，[1]标有10×字样，[4]标有40×字样。那么，视野中的物像是原物的\_\_\_\_\_\_\_倍。

（4）在观察时，当[4]由10×转换为40×时，视野的亮度变化为\_\_\_\_\_\_\_\_。

（5）使用显微镜的步骤是\_\_\_\_\_\_\_

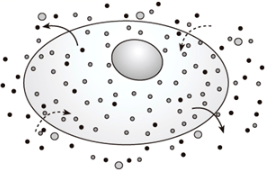
①对光，有明亮视野 ②调节粗、细准焦螺旋，看清物像 ③放标本，用压片夹压住 ④取出显微镜放在实验台上 ⑤整理显微镜

A． ①②③④⑤ B．④①③②⑤ C．④①②③⑤ D．⑤③①②④

（6）小明同学在显微镜中发现了中央空白，边缘黑暗的圆圈，如图2所示，这是\_\_\_\_，是因为\_\_\_\_\_\_\_\_操作不当造成的。你认为他应怎样操作 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（7）制作人体口腔上皮细胞临时装片时滴加的液体是\_\_\_\_\_，这样做的目的是\_\_\_\_\_。

29．2019年诺贝尔生理学或医学奖授予威廉•乔治•凯林，彼得•拉特克利夫，格雷格•塞门扎。他们发现了细胞如何感知和适应氧气供给，解释了生命中最重要的氧气适应过程的机制，为我们了解氧水平如何影响细胞代谢（代谢产物包括二氧化碳）和生理功能奠定了基础。这一重大发现为人类抗击贫血、癌症和许多其他疾病铺平了道路。



（1）细胞可以感知和适应氧气供给，说明\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_是生命活动基本单位。

（2）如图是细胞与外界进行物质交换的过程，请你根据资料列举一种能进入细胞的物质：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。在细胞中，控制物质进出细胞的结构是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（3）生物的发育和遗传是受\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（填细胞结构）控制的。

（4）\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（填细胞结构）可使细胞中的一些有机物，通过复杂的变化，将其中储存的化学能释放出来，供细胞利用。

**参考答案**

1．C 2．C 3．D 4．C 5．C 6．D 7．C 8．B 9．B 10．A 11．A 12．C 13．A 14．C 15．C 16．C 17．D 18．B 19．D 20．A 21．A 22．D 23．B 24．B 25．B

26．（1）气泡

（2）清水 碘液

27．②细胞膜 甲 ①细胞壁 ③叶绿体 ⑤液泡 ⑤液泡 ④细胞核

28．转换器 载物台 反光镜 粗准焦螺旋 低倍 大 一个明亮的圆形视野 400 变暗 B 气泡 盖盖玻片时 用镊子夹起盖玻片，使它的一侧先接触载玻片上的液滴，然后缓缓放平 生理盐水 维持细胞的正常形态

29．细胞 氧气 细胞膜 细胞核 线粒体

