2017~2018学年北京西城区北京师范大学附属实验中学初一上学期期末生物试卷

单项选择题

1. 生物最基本的特征是（ ）

A. 由细胞构成　　B. 能生长繁殖　　C. 新陈代谢　　D. 能遗传和变异

2. 我国是生物多样性最丰富的国家之一，下列不属于生物多样性的是（ ）

A. 物种的多样性　　B. 遗传的多样性　　C. 生态系统的多样性　　D. 生物数量的多样性

3. 猩红王蛇是一种无毒蛇，但它身上布满红、黑、黄三色环形条纹，且其吻部红色，颜色非常鲜艳，请问它这种适应环境的方式叫（ ）

A. 拟态　　B. 保护色　　C. 警戒色　　D. 竞争

4. 下表为某同学探究“光对鼠妇生活的影响”实验的初步设想，其中存在不合理之处，下列改进建议正确的是（ ）

位置	鼠妇数量	光照	土壤潮湿度
纸盒左半部	10只	明亮	干燥
纸盒右半部	10只	阴暗	湿润

A. 纸盒左右两侧各放1只鼠妇　　B. 纸盒左右两侧均放湿润的土壤

C. 纸盒左右两侧均明亮的条件　　D. 纸盒左右两侧均阴暗的条件

5. 把写有“上”的玻片，放在显微镜下观察，所看到的物像是（ ）

A. 上　　B. 下　　C. 　　D. 

6. 某同学在制作人的口腔上皮细胞、洋葱鳞片叶表皮细胞临时装片时，为了维持细胞正常的形态结构，在载玻片上分别滴加的液体依次是（ ）

A. 碘液、清水　　B. 生理盐水、清水　　C. 清水、生理盐水　　D. 碘液、生理盐水

7. 洋葱表皮细胞中不含有的结构是（ ）

A. 细胞壁　　B. 细胞膜　　C. 液泡　　D. 叶绿体

8. 下图是植物细胞分裂过程中不同时期的图像，按发生分裂的先后顺序，正确的是（ ）



a b c d

A. a→b→c→d B. a→c→d→b C. a→d→b→c D. d→a→b→c

9. 下列关于细胞分化的叙述，正确的是（ ）

A. 细胞分化形成不同的组织 B. 细胞分化导致细胞数目增多

C. 细胞分化形成不同的器官 D. 细胞分化导致细胞体积增大

10. 把植物体从内部上联系在一起的组织是（ ）

A. 保护组织 B. 机械组织 C. 输导组织 D. 营养组织

11. 人的胃是（ ）

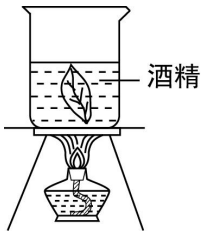
A. 一个细胞 B. 一种组织 C. 一个器官 D. 一个系统

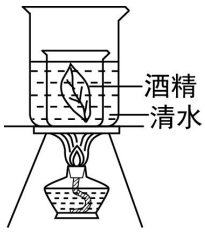
12. 下面能正确表示小麦的结构层次的是（ ）

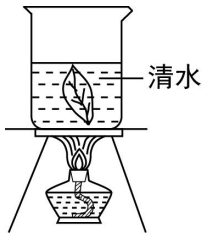
A. 细胞→组织→器官→植物体 B. 细胞→组织→器官→系统→植物体

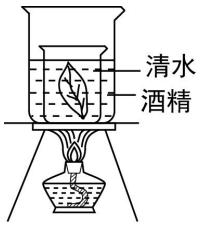
C. 组织→细胞→器官→植物体 D. 细胞→器官→组织→系统→植物体

13. 下列装置中，能够快速、安全地脱去叶片中叶绿素的是（ ）

A. 

B. 

C. 

D. 

14. 下列生活现象中，属于植物细胞吸水的是（ ）

A. 糖拌西红柿，盘子里会出现很多水 B. 对植物施肥过多，会出现“烧苗”现象

C. 把发蔫的青菜泡到清水里，青菜会硬挺起来 D. 用盐腌菜，菜会变软

15. 在鱼缸中放金鱼藻的主要目的是（ ）

A. 保持水质清洁 B. 提供饲料 C. 供给氧气 D. 供给二氧化碳

16. 为了证明氮是大豆生活所必需的无机盐，取两株生长状况相同的大豆幼苗，将其中的一株培养在完全培养液（含有植物生活所需的各种营养）中，另一株培养的条件是（ ）

A. 蒸馏水 B. 不含氮的沙土 C. 只含氮的蒸馏水 D. 不含氮的缺素培养液

17. 植物的导管被破坏，将会影响到（ ）

A. 水和无机盐的运输　　B. 无机盐的运输　　C. 有机物的运输　　D. 所有物质的运输

18. 甘蔗很甜，它的茎中含有大量的糖，这些糖是（ ）

A. 由叶制造，通过筛管运输来的　　B. 由根从土壤中吸收，通过筛管运输来的

C. 由叶制造，通过导管运输来的　　D. 由根从土壤中吸收，通过导管运输来的

19. 植物蒸腾作用散失水分的形式和结构分别是（ ）

A. 气体和导管　　B. 液体和导管　　C. 气体和气孔　　D. 液体和气孔

20. “小草依依，踏之何忍。”设置这些标语提醒人们不要践踏小草，因为经常在草坪上行走，会造成土壤板结，从而影响小草的生长。土壤板结影响植物生长的主要原因是（ ）

A. 植物缺无机盐，影响生长　　B. 植物缺水，影响光合作用

C. 土壤缺氧气，影响根的呼吸　　D. 植物缺水，影响生长

21. 植物进行呼吸作用最重要的意义是（ ）

A. 产生二氧化碳　　B. 分解有机物　　C. 提供能量　　D. 吸收氧气

22. 为了研究植物呼吸作用，实验者设计了如图的实验装置。实验先要用黑布将整个装置遮盖起来，不让光线透入，第二天揭开黑布，装置内小烧杯中的石灰水变浑浊，说明大钟罩内（ ）的浓度大大增加。



A. 二氧化碳　　B. 水蒸气　　C. 腐败气体　　D. 氧气

23. 我们吃的玉米，它的营养主要来自种子内的（ ）

A. 胚芽　　B. 胚轴　　C. 子叶　　D. 胚乳

24. 被虫蛀咬过的种子，一般都不能萌发成幼苗，其主要原因是（ ）

A. 种子感染了病毒，失去了发芽能力　　B. 萌发时外界条件不适宜

C. 种子的胚被虫子蛀咬破坏，失去了生命力　　D. 种皮被破坏，失去保护作用

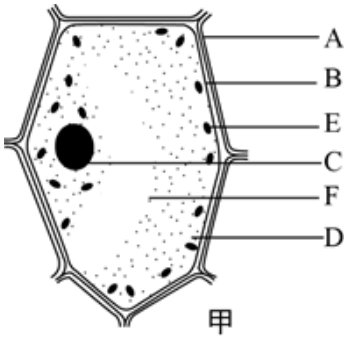
25. 根的生长主要与下列哪组结构有关（ ）

①根冠 ②分生区 ③伸长区 ④成熟区

A. ①② B. ②③ C. ③④ D. ①④

生命现象分析题

26. 下图是植物细胞的结构模式图，请据图回答下列问题：（[ ]填字母_____填文字）



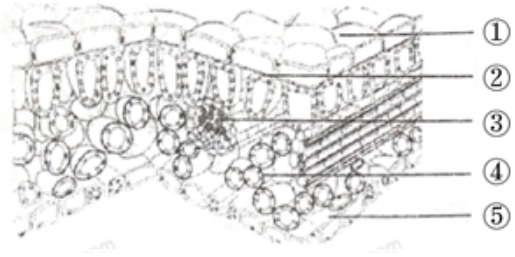
（1） 图中B结构能控制内外物质进出细胞，那么B结构是 _____ 。

（2） 图中属于植物细胞特有的结构是 _____ 、 _____ 、 _____ 。

（3） 能贮存遗传物质，并控制细胞生命活动的是[ ] _____ 。

（4） 切开甲细胞时，流出的甘甜可口的汁液来自细胞的[ ] _____ 。

27. 下图是叶片结构的立体模式图，请据图回答问题：（[ ]填字母_____填文字）

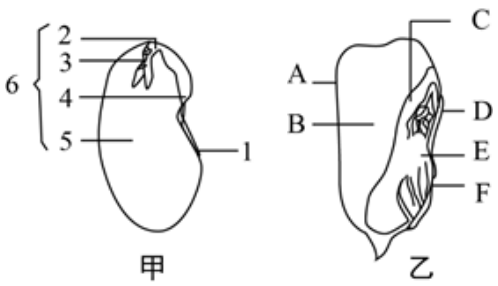


（1） ①和⑤合称为 _____ ，它们的颜色是 _____ ，有助于透光。

（2） ②是 _____ ，④是 _____ 它们的颜色是 _____ 。其中②的颜色比④的颜色更 _____ （填深或浅），因为它含有的 _____ 更多。

（3） ③是 _____ ，它的功能是支持和 _____ 。

28. 下图是种子结构图，请据图回答问题：（[ ]填字母_____填文字）



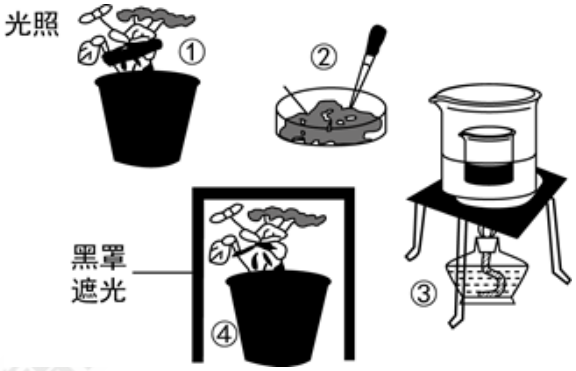
（1） 甲图所示种子属于 _____ 子叶植物的种子，它由种皮和 _____ 两部分组成。

（2） 乙图所示种子属于 _____ 子叶植物的种子，它的 _____ 可以被碘液染成蓝色。

（3） 甲图种子的[ ] _____ 可以发育成植物的茎和叶的；甲图种子的[ ] _____ 发育成植物的根，一般来说，种子萌发时先突破种皮。

实验和科学探究题

29. 下图表示光合作用的实验。请回答下列问题：



（1） 该实验的顺序不正确，请写出正确的顺序 _____ 。

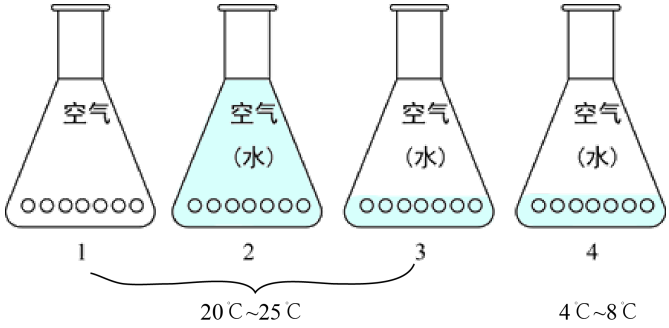
（2） 步骤④放入黑罩遮光一昼夜的目的是 _____ 。

（3） 步骤②用清水漂洗叶片，滴加碘液后，遮黑纸的部分 _____ ，见光的部分还有 _____ 。（填颜色变化）

（4） 本实验说明光合作用的条件是 _____ ，产物是 _____ 。此外光合作用的产物还有 _____ 。

（5） 光合作用的实质是 _____ 有机物， _____ 能量。

30. 下图是探究种子萌发的环境条件的实验装置（每个瓶子里装了20粒种子），据图回答问题：



（1） 上述设置中， _____ 号瓶内的种子能萌发。

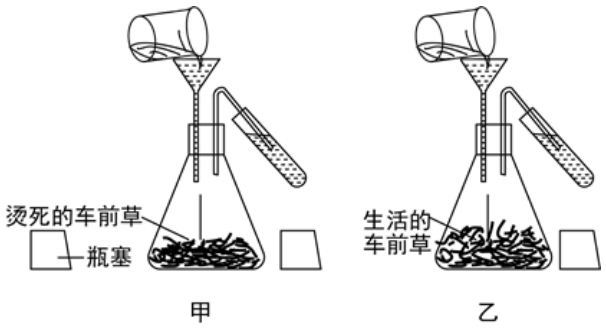
（2） ①号瓶和③号瓶作为一组对照实验，证明种子萌发需要 _____ 。

②号瓶和③号瓶作为一组对照实验，证明种子萌发需要 _____ 。

③号瓶和④号瓶作为一组对照实验，证明种子萌发需要 _____ 。

（3） 除了环境条件外，种子萌发还需要足够营养，种子的营养由 _____ 和 _____ 两大类物质组成。

31. 将几株完整的车前草洗干净，分为甲、乙两组，装入同样的锥形瓶中，密闭，置于黑暗中。10 小时后，用澄清的石灰水检验瓶中的气体（如图所示），请回答下列问题：



（1） 甲、乙两组装置要放在黑暗处的原因是：_____。

（2） 石灰水变浑浊的是_____装置，甲装置在这里起_____作用。

（3） _____组装置的车前草进行了呼吸作用。请解释原因：_____。

科普文阅读

32. 阅读以下文字，回答问题

植物的叶是植物的营养器官，它的功能是进行光合作用合成有机物，此外还能进行蒸腾作用，蒸腾作用能为水和无机盐的运输提供动力。但是在干旱的沙漠中，植物很少进行蒸腾。沙漠植物一般拥有高度进化的适应缺水环境的能力，一方面它们能最大限度的从土壤中吸收少的可怜的水分，另一方面能通过降低叶的表面积来减少水分的蒸腾。例如仙人掌，干脆把叶变成没有蒸腾作用的针。

最近发现的广泛分布于沙漠的一种苔藓植物，则提供了更为精彩的适应模式，科学家研究发现这种沙漠苔藓的叶具有特殊纳米结构。能从空气中富集水分子，并能将这些水形成水滴，然后被叶吸收。

根也是绿色开花植物的营养器官。它的功能是从土壤中吸收水分和无机盐，并通过导管运输到地上部分，但多数植物在土壤溶液浓度较高的盐碱地都因无法吸收水分而无法生存。

但也有例外，盐角草是地球上迄今为止报道过的最耐盐的陆生高等植物种类之一，它可以在盐碱地生长，并将大量无机盐吸收入植物体内。所以可以通过种植盐角草，从土壤中带走大量盐分，从而达到改良土壤的目的。据不完全统计，全球有几亿公顷盐碱地。毋庸置疑，盐角草的这个特性在改良盐碱地方面会发挥很大作用。

（1） 在植物体的结构层次中，根和茎属于_____。

（2） 仙人掌的叶子变成了针可以_____。

（3） 大多数植物不能在盐碱地生存是因为：植物细胞液的浓度_____盐减地土壤溶液浓度，从而引起失水死亡。

（4） 文中提到的植物能在严苛的环境中生存，表明了生物能_____环境。