



2019—2020 学年度第一学期阶段性检测试卷

九年级生物

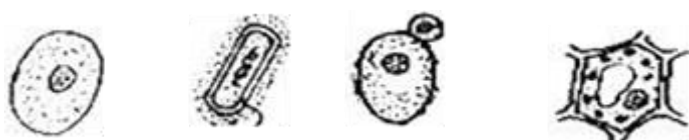
1. 本试卷共有 3 页，共 20 道题，满分 45 分，时间 45 分钟。

2. 请务必将你的答案写在答题纸上，本试卷上作答无效。

一、单项选

择（1X15 分）

1、下列是四种不同生物的细胞结构示意图，其中能表示玉米细胞的是（ ）



A

B

C

D

2、植物的根既能吸收土壤中的氮、磷、钾等营养物质，又能把其它不需要的物质挡在外面，这主要是由于

- A. 细胞壁具有保护细胞的功能 B. 细胞膜具有保护细胞的功能
C. 细胞壁具有控制物质进出细胞的功能 D. 细胞膜具有控制物质进出细胞的功能

3、刚刚升入一年级的西西同学突然高烧不退，口腔和牙龈出血现象明显，经过医生的检查，确定西西患上了白血病。好在父母在他出生时为其准备了脐带血，很快西西接受了自体脐带造血干细胞的移植。图为造血干细胞形成红细胞、白细胞和血小板不同细胞的过程，这个过程称为（ ）

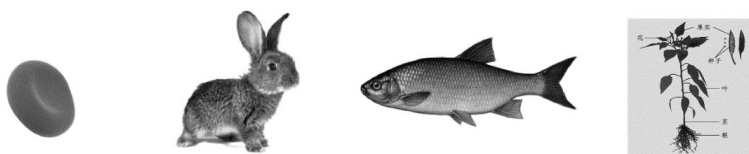
- A. 细胞的分裂
B. 细胞的分化
C. 细胞的生长
D. 细胞的生殖



4、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 in 分类上亲缘关系最近 D. 它们都具有相同的遗传信息

5、从生物体的结构层次看，下图中与其它三者不同的是（ ）



A. B. C. D.

6、旱金莲是比较耐旱的植物，观察发现其叶片的气孔只分布在下表皮，该特点利于降低（ ）

A. 蒸腾作用 B. 呼吸作用 C. 储藏作用 D. 光合作用

7、右图表示某生态系统中部分生物之间的关系，下列描述不正确的是

- A. 该生态系统生物生命活动所需能量的根本来源是太阳能
- B. 该生态系统中，若羊的数量减少，不会影响到蛇的数量
- C. 除生物外，该生态系统还包含阳光、空气等非生物部分
- D. 该生态系统的细菌和真菌作为分解者可以参与物质循环



8、狼吃羊，羊吃草，草进行光合作用将光的能量储存在有机物里。从能量流动的角度看，狼获得的能量最终来源于（ ）

A. 狼 B. 光 C. 羊 D. 草

9、在农田生态系统中，猫头鹰与鼠类之间存在捕食关系。下列关于该生态系统的叙述，错误的是（ ）

- A. 由生物部分和非生物部分组成
- B. 能量的根本来源是太阳能
- C. 猫头鹰捕食鼠类完成了物质循环
- D. 猫头鹰数量的减少可能会引发鼠害

10、某生物小组的同学在学校的试验田里种植花生，下列做法对于花生正常出芽没有意义的是

- A. 在晴天进行播种 B. 在春天进行播种
- C. 在雨后进行播种 D. 在松土后进行播种

11、炸油条要用到面粉和花生油，它们分别来自

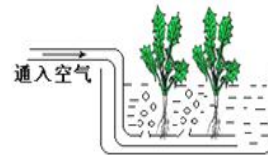
- A. 小麦的子叶 花生的子叶 B. 小麦的胚乳 花生的子叶
- C. 小麦的子叶 花生的胚乳 D. 小麦的胚乳 花生的胚乳

12、樱桃以其艳丽的外观、优良的品质、独特的风味而备受大家的喜爱。樱桃的可食用部分是由（ ）发育来的。

- A. 子房 B. 胚珠 C. 子房壁 D. 珠被

13、无土栽培技术是一种新型农业技术，已经广泛应用于粮食、蔬菜和花卉的生产。使用营养液栽培植物时，需要不断向营养液中通入空气（如右图），这样做最主要的目的是（ ）

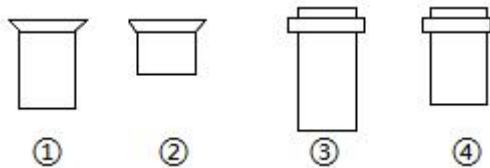
- A. 促进蒸腾作用进行 B. 促进根的呼吸作用
C. 促进无机盐的吸收 D. 促进叶的光合作用



14、下列有关生物学探究和实验的说法正确的是（ ）

- A. “探究光对鼠妇生活影响”时，应设置明亮干燥和阴暗潮湿作对照
B. “制作口腔上皮细胞临时装片”时，应先在载玻片上滴一滴清水
C. “探究花生果实大小的变异”时，大、小花生各随机抽取 30 粒
D. “嫁接”实验时，要注意接穗和砧木的韧皮部紧密结合

15、下面为光学显微镜的一组镜头，在观察洋葱表皮细胞时，要使视野内看到的细胞数目尽可能地



多，镜头的组合应为（ ）

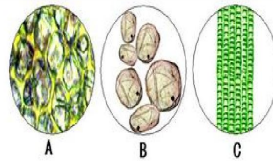
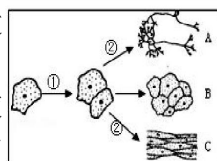
- A. ①和③ B. ①和④ C. ②和③ D. ②和④

二、非选择题（30 分）

16. 下图表示细胞的一些生理活动，请据图回答：

(1) 甲图中①表示细胞的_____过程，在这个过程中细胞的_____增加。

(2) 甲图中②表示细胞的_____过程，结果是使细胞在形态上向着不同的方向发展，从而形成不同的_____。



(3) 显微镜下，番茄果肉的细胞壁薄、液泡大、细胞饱满，属于_____组织，如乙图[B]。

(4) 观察到的“筋络”能运送营养物质和水分，主要属于_____组织，其运送的水分由植物的根从土壤中吸收，这种组织贯穿于植物体的各个器官中，将植物体联系成统一的整体。

(5) 番茄果实由多种组织按一定顺序结合起来，说明番茄果实所属的结构层次是_____。



17、（6分）小麦是人类最早种植的粮食作物，在古埃及石刻上已有所记载。冬小麦作为北方人餐桌上的主食，深受人们喜爱。让我们跟随东营市农科院的技术人员，体验一下冬小麦的种植过程。

（1）“白露至霜降”是冬小麦播种的适宜时节，“霜降”以后播种会造成小麦种子的发芽率降低。可见，是影响种子萌发的重要外界条件之一。

（2）农业生产上，播种时通常选用籽粒饱满的小麦种子，因为小麦种子的_____内贮存着丰富的营养物质，能够保证小麦种子正常萌发所需。

（3）小麦种子萌发时，吸水膨胀，胚根最先突破种皮形成根，胚芽和胚轴发育成茎和叶。此过程中种子内的有机物逐渐减少，原因是_____。

（4）5月下旬进入抽穗期，是冬小麦生长需水关键期，水分主要通过小麦根尖的_____吸收。



（5）小麦抽穗后3—5天开花、传粉，小麦靠风力进行自花传粉，此时如果出现大风天气，容易使花粉流失，影响授粉而降低结实率。请用曲线和箭头在图所示花的模式图中表示出小麦的传粉过程_____

（6）干旱影响麦穗发育，降低冬小麦的产量。现在，科学家试图把燕麦的抗旱基因转移到冬小麦中，以培育抗旱型冬小麦品种，这种技术在生物学上称为_____。

18、春末夏初，篱笆墙上爬满了牵牛花，其花色娇艳，姹紫嫣红。有些种类的牵牛花颜色在一天之中会发生变化。请回答下列问题：（5分）

（1）②花药上的花粉落在①_____上的过程叫做_____



（2）牵牛花成喇叭状，花冠颜色鲜艳，据此推测牵牛花的传粉方式可能为_____。

（3）为探究牵牛花花色发生变化的原因，乐乐提取了牵牛花细胞中的花青素，进行了如下实验：

	1号试管	2号试管（对照）	3号试管
花青素	10ml	10ml	10ml
处理方式	3滴10%盐酸溶液	3滴蒸馏水	3滴0.1g/ml NaOH溶液
酸碱性	酸性	中性	碱性
现象	粉红色	紫色	蓝色

①该实验表明，牵牛花的颜色可能与其细胞液的_____相关。



②研究发现，细胞中二氧化碳含量会影响花色。请推测，在清晨牵牛花的花色可能呈现_____色。

19、如图是某草原生态系统的部分生物，请据图回答下列问题：



(1) 若要组成一个完整的生态系统除图中所示生物外，还必不可缺少的成分是_____和_____。

(2) 请写出图中最长的一条食物链：_____。

(3) 如果大量捕杀食虫鸟，使食虫鸟的数量减少，则虫的数量会_____。

(4) 植物、食虫鸟、虫三者中，数目最多的是_____。如果植物被喷过农药，则三者中体内农药含量最高的是_____。

20、 阅读下面科普短文

2016年11月11日，新华社太空特约记者——航天员景海鹏在天宫二号空间站上为网友们报道了中国人的首次太空种菜实验。

天宫二号上选择栽培的蔬菜是生菜，生菜是常见的食材，在地面上的种植技术也比较成熟，重要的是生菜从种子长到可食用植株需要大约30天时间，这与神州十一号飞船本次在太空中停留的时间很相近。

航天员们就像是太空的“农民”，每天至少都要花10分钟的时间来照料生菜，给幼苗灯光照射以及用注射器往栽培基质推入空气，检测栽培基质的含水率、养分含量。



种子发芽后，航天员打开培养箱顶部的灯光，为生菜提供光照。灯光由红、蓝、绿三种颜色组合而成，生菜对红光吸收效率非常高，在红光照射下生长得很好，采用绿光是因为它照射到生菜叶上，视觉效果非常好，蓝光则是对植物形态舒展具有较强作用。生菜进入成长期后，在光照的作用下，就开始变绿并生长。

航天员们还要定期给生菜间苗和补水。间苗是把长得相对差一些的生菜连根拔出来，第一次间苗后在每个单元格里保留两棵菜苗，第二次间苗后在每个单元格里只保留一棵菜苗。航天员们发现，间苗后留下的菜苗长得更健壮。太空种生菜使用的栽培基质是蛭石，航天员们用注射器将水注入生菜根部的蛭石中，由于蛭石的吸水性非常好，水分会在其中均匀地分布。

这是我国首次在太空人工栽培的蔬菜，暂时不让航天员食用。航天员们要把植物采样带回来，进行生物安全性检测，比如检测植物表面的微生物是否超标。只有检测合格后，才会在下次实验中考虑让航天员食用栽培的蔬菜。

请回答问题：

- (1) 生菜被选为中国人首次太空种菜的植物，是因为生菜从种子长到可食用植株大约需要_____天。
- (2) 航天员们给栽培基质中注入空气，是为了促进生菜根部细胞的_____作用，有利于生菜的生长。
- (3) 由于太空是失重环境，将灯光置于培养箱顶部，可确保生菜的生长方向是_____。在灯光下生长一段时间的生菜叶片呈绿色，是由于细胞中_____是绿色的。

- (4) 航天员们定期用注射器将水注入生菜根部的蛭石中，水分会通过根、茎中的_____组织运输到叶，作为_____作用的原料。

