



微信扫一扫，快速关注

初一生物

2019.1

本试卷共 8 页，共 100 分。考试时长 60 分钟。考生务必将第一部分和第二部分答案答在答题卡上，在试卷上作答无效，考试结束后，将答题卡交回。

第一部分(选择题 50 分)

共 25 小题。在每小题列出的四个选项中，选出最符合题目要求的一项。

- 下列诗句描绘的现象中，不属于生命现象的是
 - 春种一粒粟，秋收万颗子
 - 野火烧不尽，春风吹又生
 - 白日依山尽，黄河入海流
 - 白毛浮绿水，红掌拨清波
- “大鱼吃小鱼，小鱼吃虾米”中描述的现象，体现的生物基本特征是
 - 生物需要营养
 - 生物能繁殖
 - 生物能呼吸
 - 生物能生长
- 观察法是科学研究中的常用方法之一，下列做法不正确的是
 - 只能用肉眼观察
 - 观察时必须实事求是
 - 需要边观察边记录
 - 观察时要积极思考
- 《全国人口普查条例》规定，自 2010 年起，我国的人口普查每十年进行一次。进行人口普查选用的科学方法是
 - 观察法
 - 调查法
 - 测量法
 - 实验法
- 生物既能适应环境又能影响环境。下列叙述体现了生物适应环境的是
 - 蚁穴溃堤
 - 大树底下好乘凉
 - 蚯蚓松土
 - 青蛙冬眠
- 某课外小组探究“光照对鼠妇生活的影响”，设计实验方案如下表，其中需要修改的是

	鼠妇数量	光照	温度	湿度
第 1 组	1 只	明亮	适宜	适宜
第 2 组	1 只	阴暗	适宜	适宜

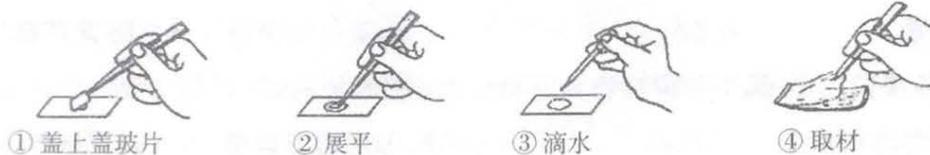
- 鼠妇数量
 - 光照
 - 温度
 - 湿度
- 如果实验结果与实验假设相矛盾时，下列做法不正确的是
 - 修改假设
 - 修改实验数据
 - 重新进行实验
 - 进一步查找资料

8. 下列各项描述中,属于生态系统的是
- A. 延庆野鸭湖湿地公园
B. 奥林匹克森林公园里的全部生物
C. 北京植物园的所有植物
D. 大兴野生动物园的所有动物

9. 下列选项中,能正确表示食物链的是
- A. 阳光→草→牛→虎
B. 鼠→蛇→鹰
C. 鹰→蛇→青蛙→昆虫
D. 草→兔→鹰

10. 用显微镜观察细胞结构时,观察的材料必须是薄而透明的,原因是这样的材料
- A. 便于放置在显微镜上
B. 不易污染显微镜
C. 易于被染色
D. 能让光线透过

11. 下图①~④为制作洋葱鳞片叶内表皮细胞临时装片的操作过程示意图,正确的操作顺序是



- A. ①②③④ B. ③④①② C. ③④②① D. ④②①③
12. 制作人的口腔上皮细胞临时装片时,需先在载玻片上滴加的液体是
- A. 自来水 B. 生理盐水 C. 酒精 D. 稀碘液
13. 在制作玻片标本的过程中,盖玻片的一侧要先接触水滴再轻轻放下,原因是
- A. 防止水溢出 B. 防止观察材料受损
C. 防止出现气泡 D. 防止盖玻片受损
14. 月季的叶肉细胞中,能将细胞与外部环境分隔开来,并控制有害物质进入细胞的结构是
- A. 细胞膜 B. 细胞壁 C. 液泡的膜 D. 细胞核的膜
15. 成熟的大兴西瓜味道甘甜,是夏季的解暑佳品。西瓜中大量的糖分主要存在于细胞结构中的

- A. 细胞核 B. 液泡 C. 细胞质 D. 细胞膜
16. 侧柏叶肉细胞和人体口腔上皮细胞都具有的结构是
- ①细胞壁 ②细胞膜 ③叶绿体 ④线粒体 ⑤细胞核 ⑥液泡 ⑦细胞质
- A. ①②⑤⑥ B. ②③⑤⑦ C. ②④⑤⑦ D. ②④⑥⑦

17. 如图表示细胞核、染色体和 DNA 的关系,图中 1、2、3 依次为



- A. DNA、染色体、细胞核
- B. 细胞核、DNA、染色体
- C. 细胞核、染色体、DNA
- D. 染色体、细胞核、DNA

18. 绿色开花植物的生殖器官包括

- A. 根、茎、叶
- B. 果实和种子
- C. 种子
- D. 花、果实、种子

19. 用热水烫番茄,很容易在表面撕下一层“皮”,这层“皮”属于

- A. 营养组织
- B. 保护组织
- C. 输导组织
- D. 分生组织

20. 下列关于单细胞生物的叙述,正确的是

- A. 只能生活在水中
- B. 由一个细胞构成
- C. 不能独立生活
- D. 都是生态系统中的分解者

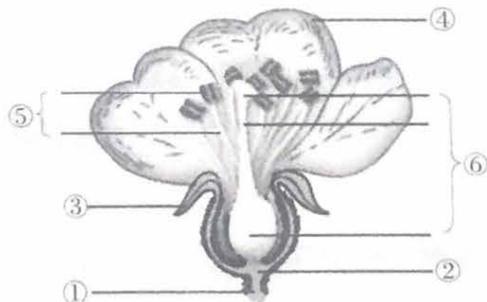
21. 海带和紫菜都是人们餐桌上常见的藻类植物,下列植物中同样属于藻类的是

- A. 水绵
- B. 蕨
- C. 白菜
- D. 葫芦藓

22. 下列各项描述中,属于苔藓植物和蕨类植物共同特征的是

- A. 都生活在水中
- B. 都用孢子繁殖
- C. 都没有输导组织
- D. 都有根茎叶的分化

23. 从生命延续的角度看,一朵鲜艳的桃花最主要的结构是



- A. ①②
- B. ③④
- C. ④⑤
- D. ⑤⑥

24. 餐桌上常见到的黄瓜,被切开后能看见果实中含有多粒种子,这是因为在黄瓜花的结构中含有多个

- A. 子房
- B. 雄蕊
- C. 胚珠
- D. 花药

25. 下列有关植物蒸腾作用意义的叙述,不正确的是

- A. 促进水分的吸收和运输
- B. 降低植物体表面温度
- C. 加速植物细胞的分裂速度
- D. 促进无机盐的运输

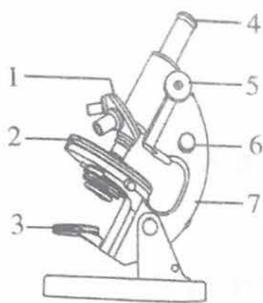
第二部分 (非选择题 50分)

共6小题。(在[]内填写字母或数字序号,在“ ”处填写文字)

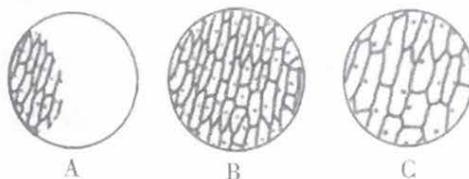
26. (8分)甲图为显微镜的结构简图。某同学利用显微镜观察洋葱鳞片叶内表皮细胞时,先后看到了乙图中的三个视野。请回答问题:



微信扫一扫,快速关注



甲



乙

(1)用显微镜观察装片时,为保证光路畅通,需转动甲图中的 2 (填序号)使低倍物镜对准通光孔。调焦时,先双手转动[5] 粗准焦螺旋使镜筒缓缓下降至最低,此时眼睛应从侧面看着 物镜;再使镜筒缓缓上升,直至看到物像,继续微调至清晰。

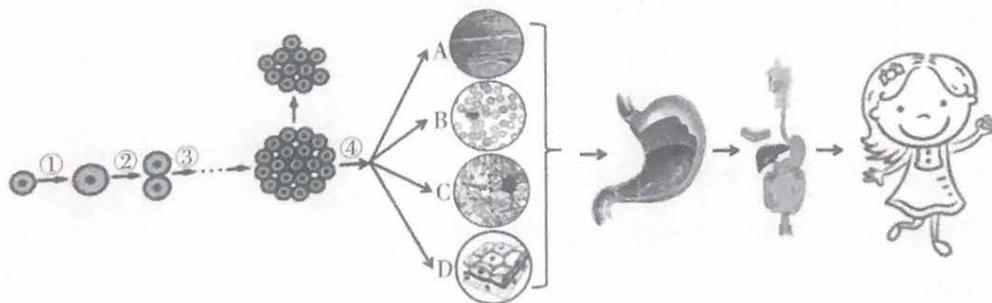
(2)从乙图中的视野 A 到视野 B,需要进行的操作是 a (选填下列字母序号);从视野 B 到视野 C,除需调节甲图结构 1 外,还可能需要进行的操作是 d (选填下列字母序号)。

a. 向左移动装片
c. 调节甲图结构 5

b. 向右移动装片
d. 调节甲图结构 6

(3)比较视野 B 和视野 C,其中细胞放大倍数较多的是 C,同样光源下视野相对较暗的是 B。

27. (9分)下图表示从一个受精卵细胞生长发育到人体的过程,请回答问题:



(1)图中①②③能表示细胞分裂过程的是 ②③,由此使得细胞数目 增加。

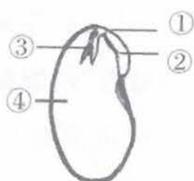
(2)②过程中,细胞各结构发生了一系列变化,请将下列 a、b、c 进行正确排序 c、a、b。

- 细胞质最终分成两份,每份各含一个细胞核
- 细胞膜从细胞中部向内不断凹陷
- 细胞核一分为二

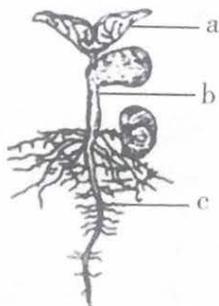
(3)图中④表示 分化 过程。细胞在形态、结构和功能上向着不同的方向发展,从而形成不同的 组织。A、B、C、D 这些结构按一定次序有机结合起来就形成了像图中胃这样的 器官。

(4)结合图中所示,请用文字和箭头对人体的结构层次进行准确的描述 细胞、组织、器官、系统、个体

28. (10分)菜豆(俗称芸豆)是一种豆科植物,因其种子营养丰富而成为餐桌上常见的食物。甲、乙两图分别表示菜豆的种子和幼苗,请回答问题:



甲



乙

(1)与松、柏等裸子植物的种子相比,菜豆、玉米等被子植物的种子外面有 种皮 包被。

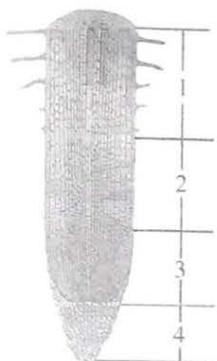
(2)与单子叶植物小麦和玉米的种子相比,菜豆种子中没有 胚乳。

(3)甲图中的 ①②③ (填数字序号)共同组成了胚,种子萌发所需营养主要由 [④] 子叶 提供。

(4)当菜豆种子萌发时,甲图中的②发育形成乙图中的 [C] 根;乙图中的 a 则由甲图中的 [③] 胚芽 发育而成。

(5)某兴趣小组的同学在研究种子萌发条件的实验中发现,在外界条件均适宜的情况下,他们选用的菜豆种子萌发率仍非常低,原因可能是 胚活性不强,或种子进入休眠期

29. (8分) 小麦是我国北方地区的重要食物来源。部分地区的农民常通过增加磷肥的施肥量来提高小麦产量, 是否施磷肥越多小麦产量就越高呢? 某科研人员对此进行了研究。下图为小麦根尖的结构示意图, 表格呈现了实验的一些数据。请回答问题:



	磷肥的施肥量(公斤/公顷)					
	20	40	60	80	100	120
小麦对磷肥的吸收量 (公斤/公顷)	16.6	18.6	20.2	22.2	23.6	24.6
小麦的产量 (吨/公顷)	4.1	4.3	4.7	5.2	5.2	5.2

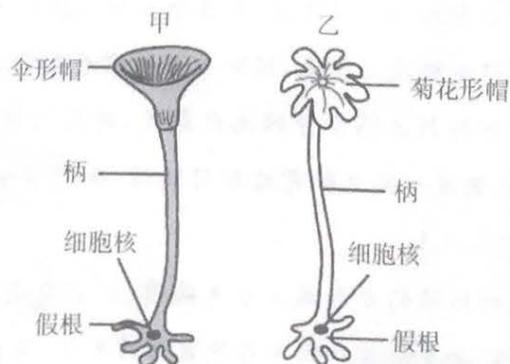
(1) 图中能够促使小麦的根不断向下生长的两个部位是 2, 3 (填数字序号)。

(2) 小麦对磷肥的吸收主要依靠图中的 1 (填数字序号) 进行; 与其他部位相比, 此处细胞具有的特点是 ② (选填下列数字序号)。

①有细胞壁 ②有根毛 ③有较强的分裂能力 ④能快速伸长

(3) 由表格可以看出, 该实验的变量是 磷肥的施肥量。在施肥量小于 80 公斤/公顷的范围内, 施肥量越大, 磷肥吸收量越 大, 小麦的产量越 大。当施肥量大于 80 公斤/公顷后, 随着小麦的磷肥吸收量继续增加, 产量不再增加。由此分析, 施肥量在 20~80 公斤/公顷之间, 对小麦增加产量最为有效。

30. (5分) 伞藻是一种大型单细胞藻类, 身体由一个细胞构成, 细胞核位于“假根”中。不同的伞藻有不同形状的“帽”, 有的呈伞形(如图甲), 有的呈菊花形(如图乙)。



(1) 伞藻结构和功能的基本单位是 细胞。下列生物中, 与伞藻的结构层次最为相似的是 C (选填下列字母序号)。

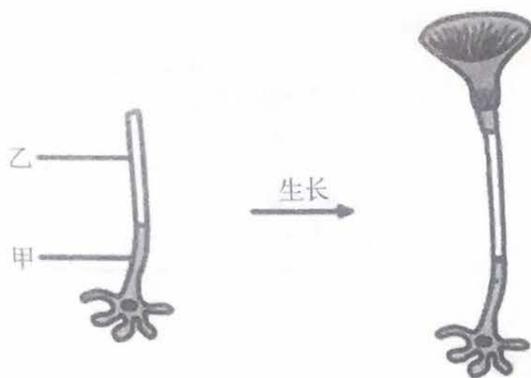
A. 水稻

B. 葫芦藓

C. 草履虫

D. 大熊猫

(2)在人类开展对细胞各部分结构及功能的研究历程中,曾有科学家利用伞藻进行实验,希望弄清楚生物的遗传究竟是由细胞质控制还是由细胞核控制。实验的基本操作是:将甲伞藻的帽和柄都切除,然后将乙伞藻的柄移植到甲伞藻的假根上。一段时间后,该伞藻会长出新的帽。(如下图)



实验结果显示,伞藻长出的新帽形状与 甲 (填“甲”或“乙”)相同,据此可以得出的结论是 生物的遗传是由细胞核控制

(3)基于该实验结果,科学家进行进一步实验,将乙伞藻的细胞核去除,将甲伞藻的细胞核移入,切除乙伞藻的帽,请你预期一段时间后,乙伞藻再长出的新帽会是 伞 形。

31. (10分)阅读科普短文,回答问题。

用生态农业留住绿水青山

近年来,首都北京坚定不移地贯彻新发展理念,坚持可持续发展战略,推动绿色低碳循环发展,短短几年时间,实现了首都发展提质增效与生态环境改善的双赢。今年,北京市将大力创建生态农业标准园区,从各个方面改良传统农业。

节水方面:采取农田地膜覆盖手段,阻断了土壤水分的垂直蒸发和乱流,增大了水分蒸发的阻力,有效地抑制土壤水分的无效蒸发,抑蒸力可达80%以上。在小麦或玉米行间覆盖秸秆也能减少蒸发和有效利用降雨,达到节水、节能,干旱不减产的目的,争取实现节水20%以上。

节药方面:利用生物防治的方式减少害虫病菌,注重生态环境保护和生态平衡。放养蚯蚓、青蛙、杀虫螨、七星瓢虫和啄木鸟等害虫的天敌,可有效杜绝农药、化肥、激素的使用,遵循原生态食材生产标准,保证了食材的安全。

清洁能源方面:全面杜绝燃煤在园区中的利用,减少大气污染。大力推广示范太阳能等多种技术,解决育苗、果蔬生产的冬季加温问题。

粪便处理方面:采用建造沼气池的方式,不仅解决了村内畜禽粪便污染问题,还满足了村民生活用气和有机农作物生产需求。作为原料的人畜粪便、厨余垃圾等,发酵后产生的沼气可用于燃烧和发电,村民真正做到“点灯不用油,做饭不发愁”。沼渣、沼液作为优质的有机肥施用于菜田,保证了土壤内的有机物含量,减少了化学肥料对土壤成分的破坏,大大降低了农业生产的成本。

我国生态农业建设,离不开生态农业践行者们的集体攻关,得益于集体智慧的凝集,团队合力的发挥,以及对“高效、节能、环保”发展理念的身体力行。村民们表示:“不仅用生态农业的发展模式留住了绿水青山,更留住了老百姓的心”。

(1)玉米植株体内水分散失到大气中的过程主要通过叶片(器官)进行。采用地膜覆盖和行间覆盖秸秆的手段,主要目的是减少土壤中(填“土壤中”或“植物体内”)的水分蒸发。

(2)利用生物防治的方式减少害虫时,青蛙和啄木鸟的关系是合作关系。施放七星瓢虫等昆虫,除了生物防治外,还能在开花期帮助植物传粉。

(3)传统燃料——煤是由远古时期大型蕨类植物的遗体经过漫长复杂的过程变化形成。沼气池可以将粪便和厨余垃圾转变为沼气和能量,沼气池中发挥作用的是生态系统中的分解者。能够用于“点灯和做饭”的能源,最终来自消费者。

(4)农田生态系统的管理需投入大量的人力物力,稻田治虫不力,也会导致减产,说明农田生态系统的调节相对较弱。

(5)生活中,我们每个人都应增强环境保护意识,采取低碳、节能的生活方式,自觉履行环境保护义务。下列行为符合低碳环保生活方式的有①②⑤(选填下列数字序号)。

①草稿纸、打印纸尽量双面使用

②外出就餐尽量减少使用一次性筷子和纸杯

③洗脸洗手过程中保持自来水处于流动状态

④电视机等家用电器不用时也不要切断电源

⑤外出尽量选择步行、骑车或乘坐公共交通工具

⑥炎热的夏季可将空调温度尽可能调低以保证人体的舒适