



密云区 2018—2019 学年度第一学期期末考试

九年级生物试卷

2019.1

考 生 须 知	1.本试卷共 页, 40 道小题, 满分 90 分 2.在答题卡(纸)上准确填写学校名称、姓名和考号。 3.试题答案一律书写在答题卡(纸)上, 在试卷上作答无效。 4.在答题卡(纸)上, 选择题用 2B 铅笔作答, 其他试题用黑色签字笔作答。
------------------	--

一、选择题(各题只有一个正确答案, 1-30 每题 1 分, 31-35 每小题 2 分, 共 40 分)

1. 月季是北京市的市花, 月季的结构和功能的基本单位是

- A. 细胞
- B. 线粒体
- C. 器官
- D. 系统

2. 下图显示的是显微镜观察标本的几个操作步骤, 正确的顺序是



- A. ①-②-③-④
- B. ①-③-②-④
- C. ③-①-②-④
- D. ③-①-④-②

3. 关于“观察人体口腔上皮细胞”实验的叙述, 不正确的是

- A. 能观察到细胞壁
- B. 碘液染色有利于观察
- C. 应先用低倍镜进行观察
- D. 在载玻片中央滴加 0.9% 生理盐水

4. 右图是光学显微镜下观察到的草履虫, 下列对草履虫的描述不正确的是

- A. 草履虫是单细胞生物
- B. 草履虫生活不需要氧气
- C. 草履虫吞食物后, 体内会形成食物泡
- D. 草履虫能独立完成生命活动



3题图

5. 新城子的富士苹果口感脆而甜, 其营养物质主要储存在苹果果肉细胞中的

- A. 细胞膜中
- B. 叶绿体中
- C. 液泡中
- D. 线粒体中

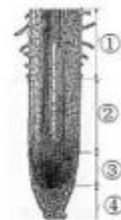
6. 橘子是大家最熟悉的水果之一, 橘子的果皮、果肉和其中的“筋络”分别属于下列组织中的

- ① 保护组织
- ② 输导组织
- ③ 机械组织
- ④ 营养组织

- A. ①④③
- B. ①④②
- C. ③④①
- D. ④②③

7. 右图是根尖结构模式图, 下列关于根尖的结构和功能的叙述正确的是

- A. 根尖吸收水分和无机盐的最活跃的部位是①
- B. 根尖具有很强分裂能力的部位是④
- C. ③是根尖伸长最快的部位
- D. 根的生长主要是②部位细胞的伸长



7 题图

8. 农谚说: “有收无收在于水, 收多收少在于肥”。这说明植物生长需要



微信扫一扫，快速关注

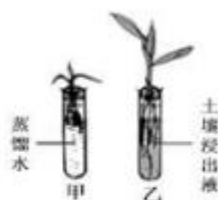
- A.水和无机盐 B.有机物 C.维生素 D.适宜的温度

9.密云区的森林覆盖率已达 77%之多，走进密云的山区，你会感到空气特别清新和湿润，从生物学角度分析，空气清新湿润主要是由于

- A.绿色植物的光合作用和呼吸作用 B.绿色植物的光合作用和蒸腾作用
C.绿色植物的呼吸作用和蒸腾作用 D.动物的呼吸作用和植物的蒸腾作用

10.将两株生长状态基本相同的玉米幼苗，分别在土壤浸出液和蒸馏水中培养，结果如图所示。下列说法正确的是

- A.实验的变量是水分的多少
B.实验应该在黑暗处进行
C.土壤浸出液为植物生长提供了无机盐
D.实验说明植物生长一定需要氮、磷、钾



10 题图

11.下列各项能正确表示光合作用的是

- A.水+二氧化碳 $\xrightarrow[\text{叶绿体}]{\text{光}}$ 有机物+氧气 B.水+二氧化碳 $\xrightarrow[\text{叶绿体}]{\text{光}}$ 有机物+二氧化碳
C.水+氧气 $\xrightarrow[\text{叶绿体}]{\text{光}}$ 有机物+氧气 D.有机物+二氧化碳 $\xrightarrow[\text{叶绿体}]{\text{光}}$ 水+氧气

12.下列有关植物的呼吸作用和光合作用的叙述，正确的是

- A.光合作用在叶绿体中进行，呼吸作用在所有活细胞中进行
B.光合作用在白天进行，呼吸作用在夜间进行
C.光合作用、呼吸作用交替进行
D.呼吸作用贮存能量，光合作用释放能量

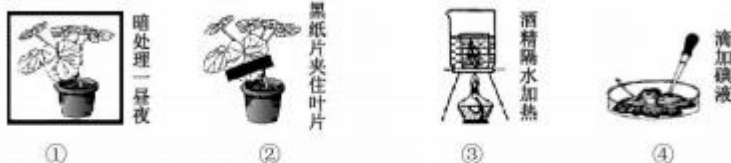
13.甲瓶中装入萌发的大豆种子，乙瓶中装入等量的煮熟的大豆种子，一段时间后，分别放入燃烧的蜡烛，观察到甲瓶中的蜡烛熄灭并且瓶壁上有许多小水珠，乙瓶中的蜡烛燃烧（如图）。分析实验现象，能得出结论是

- A.种子萌发消耗氧气，产生水
B.种子萌发消耗氧气
C.种子萌发消耗氧气，产生二氧化碳
D.种子萌发产生二氧化碳



13 题图

14.下图是“探究绿叶在光下制造有机物”实验的部分步骤，对各步骤的解释不正确的是



- A. 步骤①是为了消耗掉叶片原有的淀粉 B. 步骤②的处理是设置对照实验
C. 步骤③为了脱去叶片的色素 D. 步骤④叶片不见光部分变成了蓝色

15.《舌尖上的中国》介绍了我国各地的特色主食，如兰州拉面，宁波年糕，嘉兴粽子等，展示了我国多彩的饮食文化。这些主食中，含量最多且主要为人体生命活动提供能量的物质是



微信扫一扫，快速关注

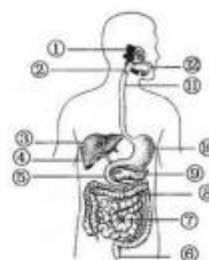
- A. 糖类
- B. 水分
- C. 蛋白质
- D. 核酸

16. 感冒时，医生给小西同学开了清热感冒冲剂，从服下药物到药物被吸收，依次经过的器官是（看 16-17 题图）

- A. 口腔→咽→食管→胃→小肠
- B. 口腔→咽→食管→胃→大肠
- C. 口腔→咽→喉→食管→胃
- D. 口腔→喉→食管→胃→小肠

17. 16-17 题图为人体的消化系统的模式图，下列关于其各器官功能的叙述不正确的是

- A. ①分泌的消化液能初步消化淀粉
- B. ③产生的消化液中含有消化酶
- C. ⑦是消化和吸收的主要场所
- D. ⑩有初步消化蛋白质的功能



16-17 题图

18. 下图所示是小肠绒毛和植物根毛，下列叙述正确的是

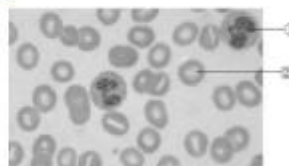


小肠绒毛 18 题图 根毛

- A. 两者的细胞结构相同
- B. 两者都属于器官
- C. 两者都能增大吸收面积
- D. 两者都能吸收全部营养物质

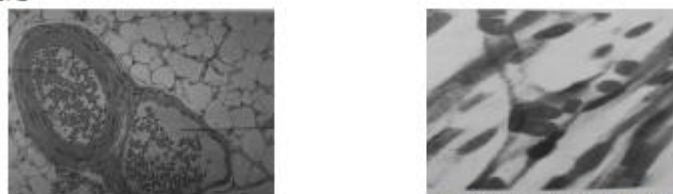
19. 右图为光学显微镜下的血细胞，下列关于血液的相关叙述正确的是

- A. 血液是由①、②和血小板构成的
- B. ①有吞噬侵入人体的病菌和异物的作用
- C. ②有促进止血的作用
- D. 血小板能够运输氧气和二氧化碳



19 题图

20. 观察 20 题图，分析下列关于动脉、静脉和毛细血管的描述不正确的是



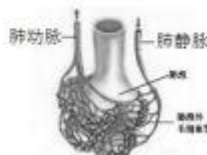
动脉和静脉血管的横切 20 题图 血液在毛细血管中流动

- A. 静脉的管壁薄，弹性小
- B. 动脉的血管壁厚，弹性较大
- C. 毛细血管管壁仅由一层上皮细胞构成
- D. 三种血管都能充分的与组织细胞之间进行物质交换

21. 人体气体交换的主要场所是

- A. 鼻腔
- B. 气管
- C. 肺
- D. 咽

22. 右图是肺泡的结构示意图，下列关于肺泡的叙述不正确的是



22 题图



- A. 肺泡壁由一层上皮细胞构成
- B. 肺泡壁被丰富的毛细血管包围
- C. 肺泡数目很多
- D. 肺动脉里流动的是动脉血

23. 生物呼吸作用的重要意义是

- A. 呼出二氧化碳
- B. 分解有机物
- C. 消耗氧气
- D. 为生命活动提供能量

24. 某同学在校园生物角修剪月季时, 不小心被刺扎到手, 迅速缩手并感到疼痛。对完成该反射神经结构(如图)的叙述, 正确的是

- A. ①是效应器, 能够对刺扎到皮肤作出反应
- B. ③是神经中枢, 痛觉就是在这里产生的
- C. 缩手反射活动的神经冲动传导途径是⑤→④→③→②→①
- D. ③是神经中枢, 受到大脑皮层的控制



24 题图

25. 2018 年全国“爱眼日”的主题是“科学防控近视, 关注孩子眼健康”。经常户外运动和远眺能预防近视的原因是防止眼球的某个结构过度变凸, 这个结构是

- A. [1] 角膜
- B. [2] 晶状体
- C. [3] 视网膜
- D. [4] 玻璃体



25 题图

26. 2018 年的全国爱耳活动主题是“听见未来, 从预防开始”, 旨在提高大众对听力保护的重视以及预防听力损失的意识。下列相关叙述不正确的是

- A. 鼻咽部感染, 细菌可通过咽鼓管引发中耳炎
- B. 长时间戴耳机听音乐, 会对鼓膜造成损伤
- C. 外耳道进水要及时清理
- D. 由鼓膜或者听小骨受损引起的耳聋称神经性耳聋

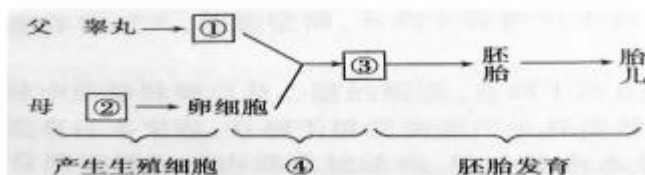
27. 激素在人体内的含量极少, 但对人体的新陈代谢、生长发育和生殖等生命活动具有重要的调节作用。下列由激素分泌异常而引起的疾病是

- ①脚气病
 - ②糖尿病
 - ③巨人症
 - ④呆小症
 - ⑤先天性愚型病
 - ⑥夜盲症
- A. ①③⑤ B. ②③④ C. ③④⑥ D. ②⑤⑥

28. 下列有关人类生殖发育的叙述, 不正确的是

- A. 胎儿与母体进行物质交换的器官是脐带
- B. 正常情况下, 人体受精卵形成的部位是输卵管
- C. 男女主要生殖器官分别是睾丸、卵巢
- D. 男性的输精管结扎后, 仍具有男性的第二性征, 并能产生精子

29. 如图是生殖过程简图, 下列对图中①②③④的判断不正确的是



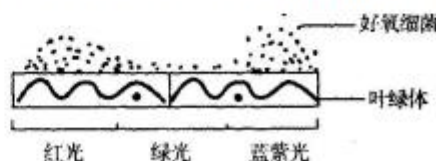


- A. ①是精子 B. ②是卵巢 C. ③是受精卵 D. ④是分娩
30. 在传染病流行的三个环节中，禽流感患者属于
- A. 传染源 B. 传播途径 C. 病原体 D. 易感人群
31. 下面是某同学学习了显微镜的使用后进行的有关叙述，你认为其中不正确的是



- A. 在光线较弱的情况下对光时，应将⑤的凹面对准通光孔
- B. 要使镜筒大幅度上升，应转动图中的⑥
- C. 低倍物镜换用高倍物镜时，应首先转动②，再调节⑦
- D. 视野的放大倍数等于①的放大倍数与③的放大倍数之和
32. 细胞是生物体结构和功能的基本单位。下列有关细胞结构的说法，正确的是
- A. 能够控制物质进出细胞的是细胞壁
- B. 内含遗传物质的是细胞质
- C. 所有生物的细胞中都含有叶绿体和线粒体两种能量转换器
- D. 细胞核控制着生物的遗传和变异
33. 生物兴趣小组在校园绿化活动中，移栽树木时采取了以下措施，其中做法与作用不相符的是

- A. 剪去部分枝叶——降低蒸腾作用 B. 盖遮阳网——减弱光合作用
- C. 为植物打针输液——补充水和无机盐 D. 根部带土坨——保护根毛
34. 用新鲜水绵和好氧细菌（有氧才能生存）制成临时装片，用不同的光束照射水绵。一段时间后，显微镜下观察到细菌由均匀分布变成如图所示分布。该实验不能得出的结论是



- A. 光合作用释放氧气
- B. 光合作用吸收二氧化碳
- C. 绿光不利于进行光合作用
- D. 光照的颜色不同，光合作用强弱不同
35. 请运用所学知识判断，在紧急情况下急救时所采取的措施不正确的是
- A. 做人工呼吸时要首先清除患者口腔内异物
- B. 伤员如果动脉出血，要及时在伤口的近心端止血
- C. 根据血常规检查，某伤员红细胞偏低，由此判定此人伤口有炎症
- D. 给伤员输血时，应以输同型血为根本原则

二、非选择题（共 50 分）

36. 番茄是双子叶植物，其果实营养丰富，具特殊风味，深受大众的喜欢。



图 36-1

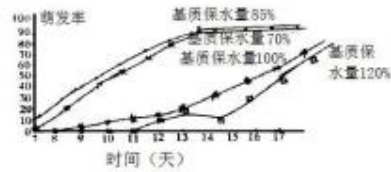


图 36-2

(1) 番茄的果肉是由形态、结构和功能相同的薄壁细胞组成的，这样的细胞群称为_____，一株完整的番茄植株由微观到宏观的结构层次依次是_____。

(2) 无土栽培已经成为生产番茄一种的重要手段，科研人员为了使番茄种子萌发率更高，做了一些实验研究。

①番茄种子中幼小的植物体是_____，在萌发过程种子中的_____为其提供营养物质，这些营养物质是在细胞内通过_____作用为其萌发提供能量的。

②图 36-2 的实验结果可以看出，科研人员研究的问题是_____对番茄种子萌发率的影响，除此之外，影响番茄种子萌发的其它因素包括_____、_____（写出两条即可）

(3) 番茄果实中的有机物是通过_____作用产生后通过_____（导管或筛管）运输到果实中储存起来的。

37. 平谷大桃是获得中国地理标志的著名果品，图 37-1 是桃花和桃的果实结构图，观察并回答相关问题

(1) 桃花的花粉从①_____散出落到雌蕊的柱头上完成_____，然后在经过绿色开花植物特有的_____过程才会发育成为桃的果实。

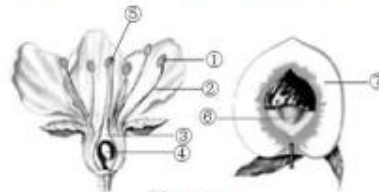


图 37-1

(2) 在桃的果实中，我们食用的部分是由③_____发育而来的，⑥是由桃花的④_____发育而来的。

(3) 桃花的主要结构是雌蕊和雄蕊，其原因是_____。

(4) 平谷区境内多河流，地下水资源丰富，且水质好，无污染；而且三面环山，西南开口的敞开型地形，日照充分，昼夜温差大；另外平谷区大桃种植区的土壤独特，周边群山有大量富钾火山岩。所以平谷大桃果肉甜而多汁，含有丰富的有机物，请你用生物学知识解释其原因_____、_____（至少写两条）。

(5) 平谷大桃通常的繁殖方式是嫁接，这种繁殖方式属于_____生殖，其主要的特点是能够_____。

38. 季节交替时气温骤变，患有冠心病的李大爷在晨炼时突然发病。

(1) 此时首先采取最为合适的措施_____，再根据不同的紧急情况，采取其它积极有效的急救措施。





微信扫一扫，快速关注

- A. 拨打急救电话呼救 B. 进行人工呼吸
C. 实施心肺复苏 D. 寻找急救药物
- (2) 在李大爷衣兜中找到速效救心丸，喂他舌下含服。如果在心绞痛发作时先嚼碎后再压在舌下含服，起效更快。原因是药物被舌下_____（选填“动脉”、“静脉”、或“毛细血管”）吸收迅速首先到达心脏(图 38-1)的[C]_____，再经过_____（“肺循环”或“体循环”）之后回到心脏，进入冠状动脉（如图 38-2），增加其血流量，为心肌细胞运送养料和_____，从而使其恢复正常功能。如图 38-3“速效救心丸”属于_____药（处方药或是非处方药），不能随意购买。

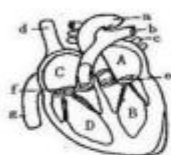


图 38-1

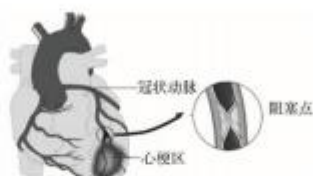


图 38-2



图 38-3

(3) 下表是李大爷的尿液化验单

姓名：李 x	性别：男	年龄：62	标本类型：尿液
检测项目	结果	提示	参考范围
尿糖 (JLU)	阴性		阴性
尿蛋白 (PRO)	++	↑	阴性
尿胆原(UBG)	0.2		<16
酸碱度 (PH)	6.0		5.4-8.4
比重 (SG)	1.017		1.003-1.030
红细胞 (BLD)	+	↑	阴性
白细胞 (LEU)	阴性		阴性
透明度	清亮		清亮
颜色 (color)	黄色		黄色

(注：“+”表示异常，数量越多越严重；“阴性”表示正常)

李大爷的尿液成分中超标的两个项目是_____，据化验结果可初步判断李大爷的肾单位（图 38-4）中[1]_____的功能受损，从而影响其尿液形成过程中[1]的_____作用。

(4) 以下生活习惯不利于李大爷身体健康的是_____

- A. 均衡膳食 B. 适量运动
C. 高盐饮食 D. 戒烟限酒



图 38-4

39. 科学探究

研究者为了研究不同配比的 LED 光源对大棚生菜的生长发育、光合作用的影响，完成了以下的实验。请回答相关问题。

实验分组	1 组	2 组	3 组	4 组	5 组	6 组
不同蓝红光组合	100% 蓝光	75% 蓝光 +25%红光	50% 蓝光 +50%红光	25% 蓝光 +75%红光	100%红光	普通荧光灯
温度 (℃)	27	27	27	27	27	?
湿度	60%-70%	60%-70%	60%-70%	60%-70%	60%-70%	60%-70%

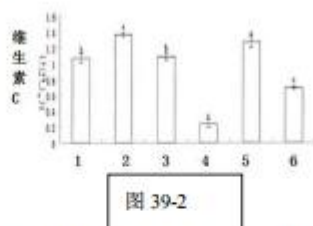
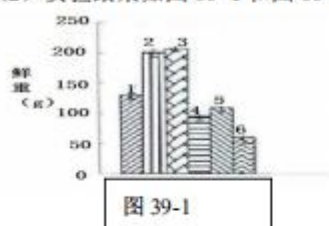


微信扫一扫，快速关注

生菜数量	30株	30株	30株	30株	30株	30株
------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

(1) 由上表可知，6组在本实验中起到了_____作用。6组的温度条件“？”应该是_____℃；生菜数量选择30株而不是1株的原因是_____。

(2) 实验结果如图39-1和图39-2所示。



①从图39-1生菜的鲜重可以看出：6组的鲜重最_____，由此可以判断_____光源对于植物的光合作用起到了促进作用。从图中可以看出，生菜大棚提高产量可以选择_____组的蓝光和红光的组合。

②人体缺乏维生素C时会患_____病，而维生素C是生菜中的是重要营养成分，是评价生菜品质的重要依据，于是研究人员同样测定了不同配比的LED光源下生菜中维生素C的含量，实验结果如图39-2所示，_____组中生菜的维生素C的含量最低，_____组中生菜的维生素C的含量最高。

③综合考虑你认为研究者为了提高生菜的品质和产量可以选择LED光源的最佳组合是_____。

- A. 普通荧光灯
- B. 75%蓝光+25%红光
- C. 100%红光
- D. 50%蓝光+50%红光

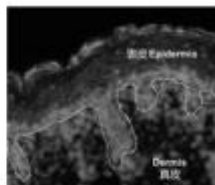
40. 阅读科普文回答下列问题

最近的“基因编辑婴儿”事件，让“基因编辑”这样一个离日常生活有些遥远的技术，进入了大众视线。对“基因编辑婴儿”事件的批评中，还有一部分火力朝向的是技术本身。然而，科学和技术都是中立的，它们被赞扬还是批评，都取决于运用的具体事件。

哈森这个小男孩，患有一种先天遗传病，叫交界型大疱性表皮松解症（JEB）。他的全身上下的皮肤几乎都是破损、水泡和感染的，最严重时失去了80%的皮肤。靠注射吗啡，才能略为缓解他的痛苦。他的每一天，都如履薄冰，任何一次大面积感染，都可能要了他的命。

得了这种病的孩子，40%没有活过青春期。这是一种不治之症。

皮肤最外层是表皮，然后是真皮，在表皮与真皮之间有一层“细胞外间质”，把表皮牢牢地“粘”在真皮之上（如图40-1所示）。



细胞外间质

细胞外间质中有一种蛋白，叫层黏连蛋白-332，编码这种蛋白的有两个基因，其中一个叫LAMB3基因，另一个是β3亚基。

哈桑正是LAMB3基因出了问题。

意大利科学家在两个JEB患者身上试了基因疗法，过程如图40-2所示。哈桑父母最后选择了这种方法。

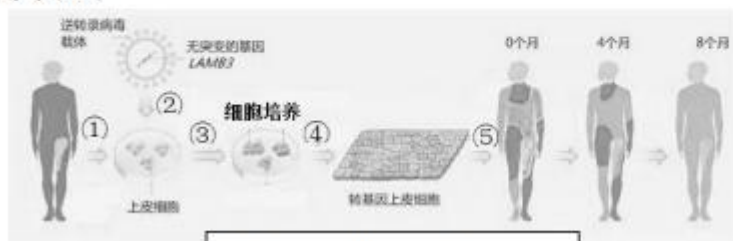


图 40-2 基因疗法的过程

2015年10月，哈森经历了三次手术，5周后，所有的“人皮拼图”终于各归其位，覆盖了哈桑80%的皮肤。没有排异反应出现，免疫系统毫无反抗地接受了新皮肤。2016年2月，哈桑痊愈出院。

术后4个月、8个月、21个月，医生分别从哈桑身上取了三次皮肤组织做活检，每次都得出同一个结论：基因修改过的皮肤细胞，功能良好。那些新皮肤长出了汗毛与汗腺，有韧性，有弹性，和正常人的皮肤没什么两样。

现在，9岁的哈桑（图40-3）过着一个正常孩子的生活，他上学，踢足球，跟小伙伴打闹，在阳光下奔跑，有时跌倒，但受伤的皮肤会正常痊愈。曾经会让他痛苦的碰触，他现在已经能微笑着接受。这些都是他此前从未享受过的生活。



图40-3 健康快乐的哈森

德国医生和意大利科学家全力合作，救了一个小男孩——这真是一个科学故事所能有的最好结局。

- (1) 交界型大疱性表皮松懈症（JEB），主要病因是_____基因出现了问题，属于_____病。
- (2) 皮肤属于人体的_____（人体结构层次），具有屏障作用，对_____（多种或是某一种）病原体有防御功能，所以属于_____免疫。
- (3) 哈森移植的皮肤很容易产生排异反应，从免疫的概念分析，移植的皮肤相当于_____。
A. 抗原 B. 抗体 C. 病原体 D. 疫苗
- (4) 在基因疗法的过程中，细胞培养通过细胞_____过程产生更多数量的细胞，通过细胞的_____过程形成了皮肤的各种细胞。
- (5) 对“基因编辑婴儿”事件的批评中，还有一部分火力朝向的是技术本身，但是你读了今天哈森的故事后，你是否赞同这个技术的应用？_____；说出你的理由_____。



微信扫一扫，快速关注