

二〇一四年东营市初中学生学业考试

生物试题

(总分 100 分 考试时间 60 分钟)

亲爱的同学,欢迎你参加本次考试。答题前,请仔细阅读以下说明:

1. 本试题分第 I 卷和第 II 卷两部分。第 I 卷为选择题,50 分;第 II 卷为非选择题,50 分;共 100 分。

2. 请清点试卷,并将姓名、座号和准考证号按要求填写在试卷和答题卡上的相应位置。

3. 第 I 卷每题选出答案后,须用 2B 铅笔把答题卡上对应题目的答案标号(ABCD)涂黑,如需改动,必须先用橡皮擦干净,再改涂其它答案。

4. 第 II 卷须用 0.5 毫米黑色签字笔书写到答题卡题号所指示的答题区域,不得超出预留范围。切记不要直接在试卷上答题。

祝充满自信的你,快乐答题,收获成功!

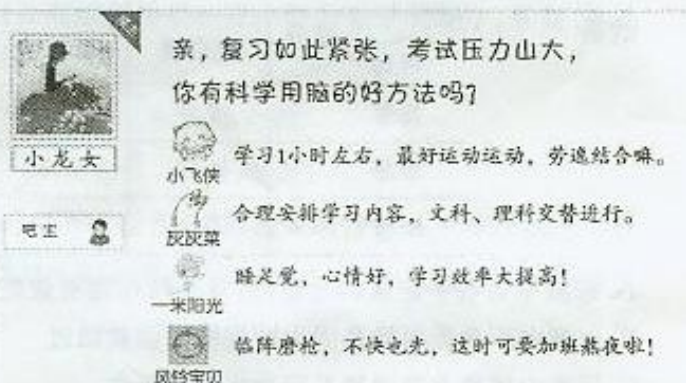
第 I 卷(选择题 共 50 分)

一、选择题:本大题共 25 小题,每小题 2 分,共 50 分。在每小题所列的四个选项中,只有一个是最符合题意的。

1. 图 1 为实验中学吧中同学们对“小龙女”的跟帖,你不认同谁的

发言? 不要给他点赞哦!

- A. 小飞侠
B. 灰灰菜
C. 一米阳光
D. 风铃宝贝



亲,复习如此紧张,考试压力山大,你有科学用脑的好方法吗?

小飞侠: 学习1小时左右,最好运动运动,劳逸结合嘛。

灰灰菜: 合理安排学习内容,文科、理科交替进行。

一米阳光: 睡足觉,心情好,学习效率大提高!

风铃宝贝: 临阵磨枪,不快也光,这时可要加班熬夜啦!

图 1

2. “一只雄黑猩猩飞快下了树,并且不慌不忙地向我走来。当走到离我还有三步远时,它站住了,毛发耸立起来,样子凶暴可怕……”,这是珍妮·古道尔对黑猩猩的一段记录。珍妮·古道尔运用了哪种研究方法?

- A. 观察法 B. 调查法 C. 实验法 D. 测量法

3. 美国宾州匹兹堡大学研究团队利用取自人类皮肤细胞得出的诱导性多功能干细胞, 制作出了心肌细胞, 向制造整个心脏迈出了重要一步。这主要体现了干细胞的哪项生理过程?
- A. 细胞分裂 B. 细胞生长 C. 细胞分化 D. 细胞成熟
4. 与水生环境相比, 陆地环境要复杂的多。一般来讲, 陆生动物适应陆地生活的结构特点有:
- ①体表具有防止水分散失的结构 ②有辅助呼吸的气囊 ③有能在空气中呼吸的器官
④有发达的感觉器官和神经系统 ⑤有支持躯体和运动的器官 ⑥有防寒皮毛
- A. ②③④⑥ B. ①③④⑤ C. ①③④⑥ D. ①②④⑤
5. 江河让大地葱茏, 热血使生命沸腾。以下有关血液的说法, 正确的是
- A. B 型血的病人可以接受 AB 型的血
B. 血液中血浆约占 25%, 淡黄色、半透明
C. 人体出现炎症时血液中白细胞会比红细胞多
D. 一个健康成年人一次可以献血 200~300ml
6. 图 2 是某同学在显微镜下观察到的草履虫图像, 则草履虫在临时装片上的状态是

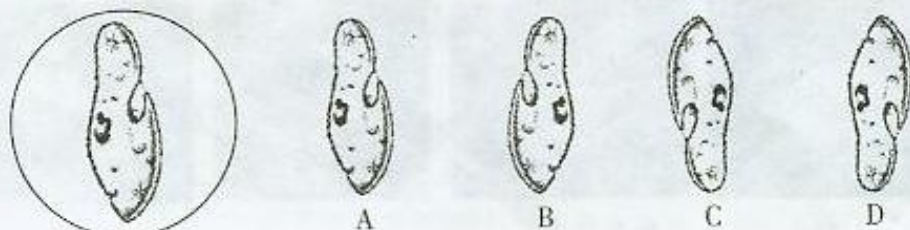


图 2

7. 2014 年 4 月 15 日, 中央国家安全委员会明确将生态安全纳入国家安全体系。下列关于我国境内发生的几个生态事件的叙述, 错误的是
- A. 水葫芦原产南美, 引入到我国江南种植后, 出现疯长, 改变了当地的生物多样性
B. 麋鹿原产我国, 后来在国内绝迹, 从欧洲引入并在江苏大丰建立自然保护区, 属于生物入侵
C. 小龙虾原产美洲, 经日本引入我国后迅速扩散, 对农田造成了危害, 说明小龙虾既能适应环境, 也能影响环境
D. 丹顶鹤在我国东北等地繁殖, 迁徙到江苏沿海滩涂越冬, 在盐城建立自然保护区实行就地保护
8. 河口梁家苹果是东营特色农产品, 已申报国家工商局地理标志证明商标注册, “地理标志”将为其打上鲜明的东营地域烙印。图 3 示切开的梁家苹果, 有关叙述正确的是



图 3

- A. ①由雌蕊发育而来 B. ②由受精卵发育而来
C. ②内胚有两片子叶 D. ①为②的发育提供营养
9. 近来, “狗患”问题日益突出。据东营市卫生局统计, 我市 2014 年 1~2 月犬致伤 1853 人。如果不幸被疯狗咬伤, 应及时就医并注射抗狂犬病血清。所注射的物质和采取的措施分别是
- A. 抗体 切断传播途径 B. 抗体 保护易感人群
C. 抗原 切断传播途径 D. 抗原 保护易感人群

10. 水是生命之源。欧盟建议 9~13 岁的孩子,每天喝水 1.68 升;14~18 岁的少年,每天饮水量要达到 2 升。以下有关叙述,错误的是
- A. 人体内的水分通过泌尿、排汗两条途径排出体外
- B. 天气炎热时或剧烈运动后,需要及时补充淡盐水
- C. 人体产生的代谢废物,需要溶解在水中才能排出体外
- D. 水参与人体的物质运输、体温调节等重要生理活动
11. 松、竹、梅都有不畏严寒的高洁品格,被誉为“岁寒三友”。以下对它们的叙述,不正确的是
- A. 都能产生种子,属于种子植物
- B. 茎中都有形成层,能不断长粗
- C. 竹笋长成新竹子,属于无性生殖
- D. 松的种子裸露,外面没有果皮包被
12. 桑蚕全身都是宝——蚕粉可用来治疗糖尿病,蚕蜕皮是手术线的原料,蚕蛹虫草可作为冬虫夏草的替代品。图 4 是家蚕生殖发育不同阶段的形态图,下列有关家蚕发育类型及发育顺序的叙述,正确的是

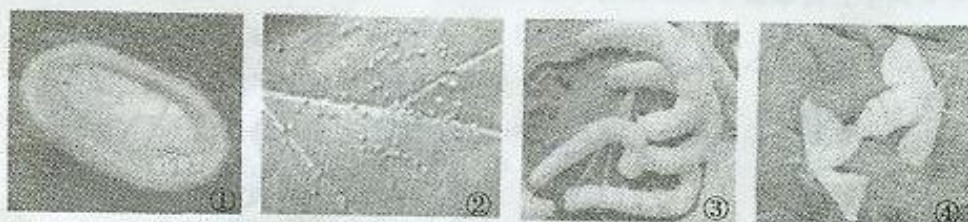


图 4

- A. 完全变态 ②③①④
- B. 不完全变态 ②③①④
- C. 完全变态 ②①③④
- D. 不完全变态 ②①③④
13. 学习了绿色植物的主要类群后,有位同学进行了如下梳理总结,其中正确的是
- A. 海带是藻类植物,依靠它的根固着在浅海岩石上
- B. 墙藓的茎、叶内有较为发达的输导组织,只能生活在阴湿的陆地上
- C. 肾蕨有假根、茎、叶的分化,适应陆地生活能力较强
- D. 种子比孢子的生命力强,是种子植物更适应于陆地生活的重要原因
14. 图 5 为植物繁殖的几种方式,有关叙述不正确的是

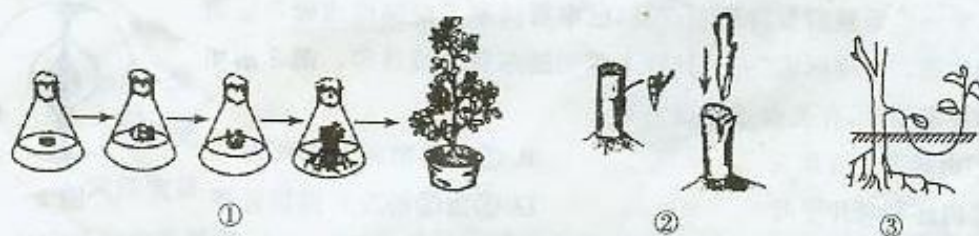


图 5

- A. ①是组织培养,可以培育植物新品种
- B. ②是嫁接,属于人工营养繁殖
- C. ③是压条,能保留母体的优良性状
- D. ①②③都是无性生殖

15. 北京官方微博@平安北京提醒网友: 寄粽需谨慎、且吃且珍惜。德国、法国等 20 多个国家和地区, 是禁止各类粽子携带或邮寄入境的。这是因为一些品种的粽子含有肉类成分, 可能会有虫卵和微生物。若外来有害生物流入境内, 可能出现的结果是

- ①引起传染病流行传播 ②丰富当地生物多样性 ③威胁当地生物多样性
④破坏当地生态系统 ⑤增加当地生态系统的稳定性

A. ①②⑤ B. ①②④ C. ①③④ D. ①③⑤

16. “舌尖上的安全, 味蕾上的健康”, 越来越被人们关注。以下生活中常见的做法, 合理的是

- A. 土豆发芽后, 掰掉芽就可放心食用
B. 吃剩后异味不大的饭菜下顿直接食用
C. 腌黄瓜容易腐烂, 可以多加些防腐剂
D. 购买包装食品时注意识别生产日期和保质期

17. 中国种业功勋人物李登海, 两次刷新世界夏玉米高产纪录, 他培育的紧凑型杂交玉米使我国每亩土地由养活 1 个人提升到 4.5 个人。下面关于紧凑型玉米的叙述, 不正确的是

- A. 紧凑型玉米种子的胚由胚芽、胚轴、胚根、子叶组成
B. 在紧凑型玉米种子的纵剖面上滴加碘液, 变蓝的部分是胚乳
C. 紧凑型玉米为雌雄同株植物, 借助昆虫完成异花传粉
D. 紧凑型玉米的叶片与茎的夹角小, 减少植株间相互遮光, 提高光合效率

18. 番茄果皮红色(D)对黄色(d)为显性, 若将红色番茄(Dd)的花粉授到黄色番茄(dd)的柱头上, 则黄色番茄上所结果实的颜色和种子中胚的基因组成分别是

- A. 黄色 Dd 或 dd B. 红色 Dd
C. 红色 Dd 或 dd D. 红色和黄色 Dd 或 dd

19. 下表是某成年人血浆、原尿和尿液的部分成分及含量(克/100 毫升)。下列分析不正确的是

成分 液体	蛋白质	葡萄糖	尿素	无机盐
血浆	7.5	0.1	0.02	0.9
原尿	0.15	0.1	0.02	0.9
尿液	0.1	0.0	1.8	1.1

- A. 尿液中含有一定量的蛋白质, 肾小球可能有炎症
B. 尿液中不含葡萄糖是因为葡萄糖不能被滤过
C. 尿液中尿素含量增高是因为水被重吸收
D. 血浆经过肾小球和肾小囊内壁的滤过作用形成原尿

20. 我国《机动车驾驶证申领和使用规定》中关于道路交通安全违法行为记分分值明示, 饮酒后驾驶机动车的一次记 12 分。酒后驾车明显表现为反应慢、动作不协调, 从而影响各项操作。这主要是因为酒精麻醉了驾车人的

- A. 大脑 B. 小脑 C. 脑干 D. 脊髓

21. 利用分子生物学技术比较不同生物体内同一种蛋白质的分子结构, 可根据其差异程度, 来判断生物之间的亲缘关系。图 6 为不同生物体内细胞色素 C 的氨基酸序列差异比较, 下列关于亲缘关系最近的两种生物的判断, 正确的是

- A. 鸡与大袋鼠
B. 金枪鱼与链孢霉
C. 海龟与火鸡
D. 响尾蛇与猴

[illegible]

图 6

22. 消毒可大幅降低手术的感染率,外科手术器械的消毒,以能够杀死哪种生物或结构为标准?

- A. 球菌 B. 杆菌 C. 荚膜 D. 芽孢

23. 图 7 反映某生理过程或现象, 以下叙述不正确的是

- A. 若 x 表示家庭酿造葡萄酒时的温度变化, 则曲线表示产酒量与温度变化的关系
- B. 若 y 表示饭后血液中葡萄糖含量变化, 则 BC 段曲线是由于胰岛素的作用, 血液中部分葡萄糖转化为糖原
- C. 在草→兔→狼的封闭草原生态系统中, 若大量捕杀狼群, 曲线表示一定时间内兔的数量变化

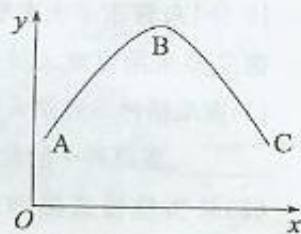


图 7

- D. 曲线表示菜豆种子在萌发成幼苗的过程中有机物含量的变化情况

24. 学习了“遗传的物质基础”后,小路同学找来一根白色长绳,在长绳上用红橙黄绿等颜色涂出了长短不一的区段,之后,把长绳处理成短棒状。在小路的动手活动中,长绳、各色区段、短棒分别代表的是

- A. DNA、染色体、基因
B. DNA、基因、染色体
C. 基因、DNA、染色体
D. 染色体、DNA、基因

25. “世纪瘟疫”艾滋病,目前还没有可临床使用的疫苗,因此所有可能直接或间接接触到传染源的人都是易感人群。图 8“艾滋病离我们有多远”宣传画中,有关艾滋病传播途径的描述,不正确的是



与艾滋病病毒感染者共用游泳池,浴缸不会得艾滋病



与艾滋病病毒感染者同
桌吃饭不会得艾滋病



与艾滋病病毒感染者共用注射器不会得艾滋病



蚊子叮咬不会传播艾滋病

图 8

第Ⅱ卷(非选择题 共50分)

二、简答题:本大题包括7个小题,每空1分,共50分。

26. (7分)东营市北临渤海,海岸线全长412.67公里。渤海以其博大辽阔孕育了丰富的动物资源,其中,浮游动物100多种,底栖动物140多种,游泳动物120余种,代表种类有水母、黄海葵、三疣梭子蟹、泥螺、毛蚶、沙蚕、文蛤、褶牡蛎、中国对虾、脊尾白虾、黄鲫鱼、鲈鱼、海豚等。请分析回答:

- (1)动物学家通常将以上动物分成两大类,其分类的主要依据是_____。
- (2)水母、黄海葵属于腔肠动物,它们身体呈圆筒状,体壁由_____组成。
- (3)文蛤身体柔软,以水中的微小生物为食,其运动器官为_____。
- (4)中华对虾、三疣梭子蟹的共同特征是身体分部,_____,体表有外骨骼。
- (5)鲈鱼为温水性近海中下层鱼类,用_____呼吸,常结成小群活动。
- (6)海豚是聪明伶俐的海洋哺乳动物,已被有关国家训练成海豚兵,能够识别、侦查、摧毁敌方战舰,这属于_____行为。
- (7)人们对渤海生物资源的过度开发利用,已对海洋生物多样性造成破坏。保护生物多样性,首先要保护_____,保护生态系统的多样性。

27. (8分)2014年5月23日,教育部发布新规定,学生每年进行一次体质健康测试,并将结果记入档案,作为升初中以上学校的重要依据,其中1000米跑(男)、800米跑(女)、引体向上(男)、1分钟仰卧起坐(女)等是重要的测试项目。请联系有关知识回答下列问题:

- (1)做引体向上动作时,受到神经传来的兴奋刺激,肱二头肌和肱三头肌_____,牵引身体向上运动。骨骼肌一般要跨越一个或几个关节,由_____附着在相邻的骨上。
- (2)做仰卧起坐时,髋关节在运动中起_____作用。
- (3)跑1000米时,身体需要大量的氧气,外界气体进入肺泡是通过_____实现的。氧气通过_____作用进入肺泡周围的毛细血管后,经血液循环到达心脏,依次经过心脏的_____,最后到达骨骼肌细胞。氧气在骨骼肌细胞的_____中,分解有机物,释放能量,供生命活动需要。
- (4)由此可见,任何一个动作的完成都是由骨骼肌、骨和关节三者协调配合,在_____完成的。

28. (8分)随着《舌尖上的中国2》的热播,水煎包成为人们追捧的美食。已有百余年历史的地方名吃天津水煎包,以其“色泽金黄、一面焦脆、三面嫩软、馅多皮薄、香而不腻”而倍受青睐。让我们一起品尝一下:

- (1)用筷子拦腰夹起,一口咬下去,泡松柔软,感觉是发面。包子皮暄软多孔是由于发面时_____。
- (2)接下来是视觉与嗅觉的盛宴——酱红的精肉、翠绿的韭菜、质朴的面味、浓郁的肉香……我们闻到香味是由于_____能够感受化学气味的刺激;_____能够感受光的刺激,形成视觉。

(3)再继续往下吃,浓厚的味道绕舌回环,爽心的咀嚼感悠然而绵长。精肉的基本组成单位是_____。精肉消化和吸收的主要场所是_____,与其相适应的结构特点是_____。

(4)尽管水煎包美味绝佳,也不要狼吞虎咽哟!原因是_____。

(5)说了这么多,你一定对水煎包印象深刻了吧!以后再谈到水煎包,你就会垂涎欲滴。这在生物学上属于_____。

29. (8分)《来吧孩子》是2014年母亲节前夜深圳卫视播出的纪实真人秀节目。节目将镜头对准在最平凡却又最伟大的孕妇身上,科学地记录了生命奇迹诞生的全过程,引起人们最温暖,最感动的共鸣。

(1)卵巢是女性主要的生殖器官,其作用是_____。

(2)在_____内完成受精作用的受精卵是新生命的第一个细胞。如果一个含Y染色体的精子和卵细胞结合,则受精卵的染色体组成是_____,将来发育成_____孩。

(3)胚胎在子宫发育至第8周末,成为初具人形的胎儿。脐带将母亲与胎儿连接在一起,胎儿通过_____从母体获取营养。

(4)大约40周左右,胎儿就发育成熟。产妇垂体释放的催产素随着血液循环输送到全身各处,引起子宫收缩,促进分娩,这种特殊的调节方式称为_____。

(5)子宫收缩引起的剧烈阵痛将会贯穿整个分娩过程,痛觉形成的部位是_____。

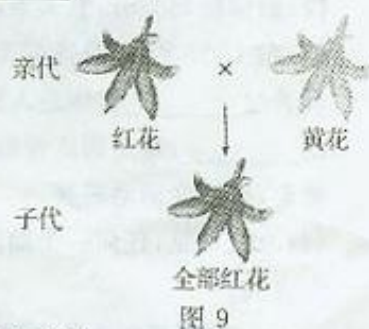
(6)一位孕妇在怀孕期间体重增加了14千克。其中,胎儿4千克,羊水1千克,子宫1千克,乳腺1千克……说说你对母亲怀孕有什么新的认识?

30. (5分)电影《阿凡达》中的发光植物为我们打造了一幅绚丽、梦幻的外星世界景观。现在,这种会自发光的植物已经被科学家带到了现实生活中。据报道,美国科学家近来利用生物技术成功培育出了名为“星光阿凡达”的发光烟草,它甚至可以代替灯泡来照明。

(1)科学家将海洋发光细菌的DNA片段引入烟草中,对烟草进行了基因改良,使其能够自然、主动、持续的发光,这种技术称为_____。

(2)自发光是烟草通过生物技术获得的性状,说明生物的性状受_____控制。

(3)烟草花色的红色和黄色是一对相对性状。红花烟草和黄花烟草杂交,后代全部是红花烟草(图9),由此判断_____是显性性状。



(4)烟草花叶病毒能够引起烟草叶出现黄绿相间的病斑,即烟草花叶病。该病毒结构简单,仅由蛋白质外壳和RNA(核糖核酸)组成。以下是烟草花叶病毒侵染烟叶的实验:

烟草花叶病毒 $\xrightarrow{\text{侵染}}$ 烟叶 $\xrightarrow{\text{结果}}$ 烟叶出现病斑 $\xrightarrow{\text{提取}}$ 烟草花叶病毒

烟草花叶病毒的蛋白质外壳 $\xrightarrow{\text{侵染}}$ 烟叶 $\xrightarrow{\text{结果}}$ 正常烟叶 $\xrightarrow{\text{提取}}$ 无烟草花叶病毒

烟草花叶病毒的RNA $\xrightarrow{\text{侵染}}$ 烟叶 $\xrightarrow{\text{结果}}$ 烟叶出现病斑 $\xrightarrow{\text{提取}}$ 烟草花叶病毒

以上实验结果说明:烟草花叶病毒的遗传物质是_____。

(5)如果烟草花叶病毒侵染“星光阿凡达”发光烟草,理论上发光烟草是否会感染烟草花叶病? _____

31. (6分) 我市广饶县是全国旱涝保收高标准农田建设示范县, 全县粮食亩产近千公斤。实验学校生物兴趣小组同学对某农田生态系统进行了调查分析, 并绘出了如图 10 所示的食物网。请据图回答:

(1) 此农田生态系统的食物网中有 _____ 条食物链。该食物网中蛇占有的营养级有 _____ 个。

(2) 请写出蛇获得能量最多的一条食物链 _____。

(3) 夏季, 农民经常在农田里除草、灭虫。从生态系统能量流动的角度, 这样做的目的是 _____。

(4) 收获季节, 人们往往在农田焚烧农作物的秸秆, 这样做很不科学。针对这一现象, 同学们向有关部门建议, 要遵循生态系统的物质循环和能量流动的基本原理, 进行无废料生产, 该生产模式应该是 _____。

(5) 该生态系统容易遭到破坏的原因是 _____。

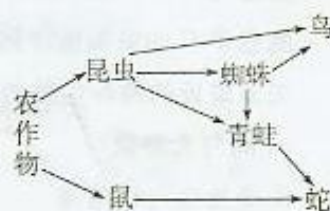


图 10

32. (8分) 东营市十大名优农产品“临合蜜瓜”, 香甜清脆, 瓜肉肥厚, 深受消费者喜爱。临合蜜瓜多采用温室大棚栽培, 春末上市(图 11)。请联系相关知识回答下列问题:

(1) 蜜瓜播种后通常采用地膜覆盖, 其目的是 _____, 提高种子的萌发率。

(2) 果实慢慢成熟的过程中, 需要大量的水分和无机盐, 它们主要通过植株根尖的 _____ 吸收, 吸收的水分主要用于 _____。



图 11

(3) 图 12 是温室从 0 点开始持续密封 24 小时, 测得的温室内氧气浓度的变化情况。曲线 AB 段大幅度上升的原因是 _____; 曲线 BC 段下降的原因是 _____。

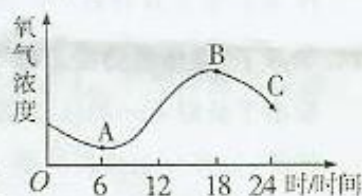


图 12

(4) 学习了物理光学的有关知识后, 生物兴趣小组的同学产生了疑问, 既然日光由红、蓝、黄等七色光构成, 那么不同的单色光对植物光合作用的影响相同吗? 带着这个问题,

实验小组的同学广泛查阅资料, 得知叶绿体中的色素对红光和蓝紫光的吸收量最大。实验小组设计了如下的方案, 来探究不同的单色光对植物光合作用的影响。

- ① 选择一棵生长旺盛的植株, _____。
 - ② 将红色、蓝紫色、黄色半透明玻璃纸和不透光的黑纸剪成相同形状的小纸片。(注: 某种颜色半透明玻璃纸只允许该种颜色单色光透过)
 - ③ 将这四种不同颜色的小纸片 _____。
 - ④ 光下照射几小时后, 将实验叶片放入盛有酒精的小烧杯中, 隔水加热, 使叶片脱色。
 - ⑤ 清水漂洗叶片, 滴加碘液, 观察实验部位颜色变化。
- 请预测实验现象: _____

温馨提示:

都答完了吗?
再仔细检查一下哟!

生物试题参考答案及评分标准

一、选择题:(本大题共 25 小题,每小题 2 分,共 50 分。在每小题所列的四个选项中,只有一个是最符合题意的。)

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

二、简答题:(本大题包括 7 个小题,每空 1 分,共 50 分)

26. (7 分)(1)体内是否有由脊椎骨组成的脊柱 (2)内外两层细胞
(3)斧足 (4)足和触角均分节 (5)鳃 (6)学习(或后天性)
(7)生物的栖息环境(栖息地)

27. (8 分)(1)(同时)收缩 肌腱 (2)支点
(3)呼吸运动 扩散作用 左心房、左心室(顺序不能错) 线粒体
(4)神经系统的支配和其他系统的辅助下

28. (8 分)(1)酵母菌发酵产生的二氧化碳遇热膨胀
(2)鼻腔内的嗅黏膜 视网膜上的感光细胞
(3)氨基酸 小肠 ①小肠长约 6 米 ②小肠内表面有大量环形皱襞 ③小肠皱襞上有许多小肠绒毛 ④小肠内有多种消化液 ⑤绒毛壁和毛细血管壁都很薄,只由一层上皮细胞组成(答出三条即可得分)
(4)咀嚼不充分,会增加胃的负担 (5)条件反射

29. (8 分)(1)产生卵细胞和分泌雌性激素(缺一不可)
(2)输卵管 22 对+XY(或 44+XY) 男 (3)胎盘
(4)激素调节 (5)大脑皮层 (6)合理即可

30. (5 分)(1)转基因技术 (2)基因 (3)红色
(4)RNA(核糖核酸) (5)会

31. (6 分)(1)5 3 (2)农作物→鼠→蛇
(3)调整能量流动方向,使能量更多地流向农作物
(4)将农作物秸秆做饲料喂牲畜,让牲畜粪便进入沼气池,再将发酵产生的沼气做燃料,沼气池中的沼渣作肥料(其它合理答案也可)
(5)生物种类少,营养结构简单,自我调节能力差

32. (8 分)(1)提高(地表)温度 (2)成熟区(或根毛区) 蒸腾作用
(3)植物进行光合作用产生了大量氧气 植物进行呼吸作用消耗了氧气
(4)①将其套上不透明物品进行暗处理 24 小时
③遮住同一叶片的不同部位(或生长状况相同的不同叶片)
实验现象:黑色纸片遮盖的部位不变蓝,红色、蓝紫色纸片遮盖的部位蓝色最深,黄色纸片遮盖的部位蓝色较浅(或红色、蓝紫色、黄色纸片遮盖的部位变蓝,但蓝色深浅不同)
说明:本答案仅供参考,如果考生答出其它正确答案,请参考本评分标准赋分