

广东省初中学业水平考试生物模拟试卷(一)

一、选择题(本大题共 30 小题，每小题 2 分，共 60 分。在每小题列出的四个选项中，只有一个选项最符合题意要求)

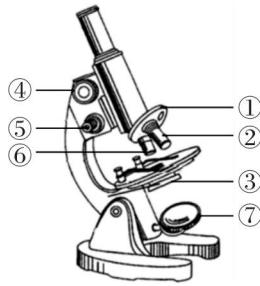
1. 下列关于细胞的叙述中，正确的是()
- A. 生物都具有细胞结构
B. 细胞通过分化使数量增多
C. 细胞的生活需要物质和能量
D. 动、植物细胞都具有细胞壁

2. 人体的四种基本组织中，具有接受、整合、传递信息功能的是()
- A. 神经组织
B. 肌肉组织
C. 上皮组织
D. 结缔组织

3. 狗是十二生肖之一，植物中名字带“狗”的有很多，如狗枣猕猴桃、狗尾草等，从结构层次上看，狗尾草属于()

- A. 细胞
B. 组织
C. 器官
D. 植物体

4. 显微镜是生物学研究中常用的观察仪器，下列有关光学显微镜使用的叙述，正确的是()



- A. 对光时，转动①使②对准通光孔
B. 视野过暗，应调节③和⑦
C. 要使视野中的物像更清晰，应调节④
D. 要将位于视野右上方的物像移到中央，应向左下方移动玻片

5. 下列关于植物的叙述，正确的是()

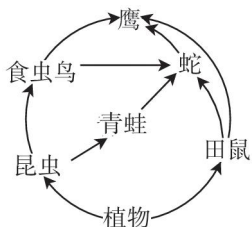
- A. 种子萌发时，胚根先突破种皮，发育成根
B. 幼根的生长只依靠伸长区细胞体积的增大
C. 植物的芽都能发育成枝条
D. 雌蕊中的子房将来发育成种子

6. 有些海葵附着在寄居蟹蟹壳上生活，海葵借助寄居蟹的运动得以快速转移，便于获得氧气和食物，而寄居蟹则借身上的海葵掩护自己，同时海葵触手上的刺细胞也是它们共同的防御武器。据此推测，海葵和寄居蟹之间的关系是()

- A. 共生
B. 竞争

- C. 捕食
D. 寄生
7. 在草原上，兔吃草，兔又会被狐狸和鹰捕食，这四种生物中属于生产者的是()
- A. 兔
B. 草
C. 狐狸
D. 鹰

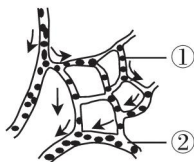
8. 生物课外活动小组在考察校园周边某生态系统时，记录到如图所示的食物网，下列说法错误的是()



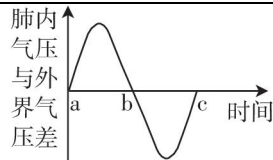
- A. 该生态系统的生物部分还应该包括分解者
B. 该生态系统如果被重金属污染，则体内有毒物质含量最多的是鹰
C. 此食物网中的所有生物和分解者一起组成了该生态系统
D. 图中包含蛇的食物链共有 3 条

9. 在植物茎内运输水分的结构是()
- A. 叶肉
B. 导管
C. 筛管
D. 气孔
10. 下列不属于绿色植物对生物圈的作用的是()
- A. 作为分解者参与物质循环
B. 为许多生物提供食物和能量
C. 参与了生物圈的水循环
D. 维持二氧化碳和氧气的相对平衡

11. 如图为小莉在观察小鱼尾鳍内血液的流动时看到的图像，她判断②为静脉血管，依据是()

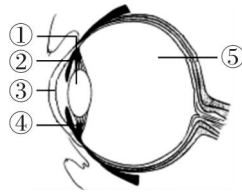


- A. 血液从分支血管流向主干血管
B. 血液从主干血管流向分支血管
C. 红细胞单行通过这支血管
D. 血液的流速非常快
12. 如图是人一次平静呼吸中肺内气压与外界气压差曲线，下列叙述正确的是()



- A. 在曲线 ab 段的变化中，肋间肌和膈肌处于收缩状态
- B. 在曲线 bc 段的变化中，胸廓的前后径和左右径由大变小
- C. b 点是本次呼吸中呼气结束的瞬间，此时肺内气体全部排出体外
- D. c 点是本次呼吸中吸气结束的瞬间，此时肺内气压等于外界气压

13. 山东省眼科医院院长史伟云教授用动物角膜代替人角膜让万名患者复明，获得了山东省科学技术最高奖，如图中角膜是()



- A. ①
- B. ②
- C. ③
- D. ⑤

14. 下列反射活动中，属于简单反射的是()

- A. 鹦鹉学舌
- B. 膝跳反射
- C. 望梅止渴
- D. 惊弓之鸟

15. 在 2019 年 4 月的乒乓球世界锦标赛中，中国选手的快速进攻总能引起观众的兴奋和欢呼。下列有关描述正确的是()

- A. 骨骼肌收缩，推动骨完成快攻动作
- B. 运动系统由骨、骨连结、骨骼肌组成
- C. 观众兴奋和欢呼仅由肾上腺素参与完成
- D. 屈肘时肱二头肌舒张，肱三头肌收缩

16. 下列动物与其运动方式相匹配的是()

- A. 蚯蚓——爬行
- B. 鲨鱼——游泳
- C. 蟒蛇——蠕动
- D. 蜗牛——行走

17. 下列动物行为中属于学习行为的是()

- A. 喜鹊筑巢
- B. 导盲犬引领盲人过马路
- C. 蜘蛛结网
- D. 刚出生的婴儿就会吃奶

18. 保存不当的食品和衣物表面很容易发霉，霉菌的生活受哪些环境因素的影响呢？某实验小组进行了如表探究，有关叙述正确的是()

组别	甲	乙	丙
----	---	---	---

实验处理	将烤干的橘皮置于塑料袋中，扎紧袋口，放在25℃环境里	将新鲜的橘皮置于塑料袋中，扎紧袋口，放在25℃环境里	将新鲜的橘皮置于塑料袋中，扎紧袋口，放在0℃环境里
实验结果	不发霉	发霉	不发霉

- A. 甲、乙两组实验探究的是温度对霉菌生活的影响
- B. 甲、丙两组实验的结论是霉菌的生活需要适宜的温度
- C. 该实验提示我们，低温和干燥有利于食品的保存
- D. 乙、丙两组实验的结论是霉菌的生活需要适宜的水分

19. 下列关于脊椎动物生殖发育的叙述，不正确的是()

- A. 哺乳类的繁殖特征有利于提高其后代的成活率
- B. 两栖类的“抱对”行为有利于提高其体外受精的成功率
- C. 爬行类体内受精有利于其生殖过程摆脱对水环境的依赖
- D. 鸟类的生殖发育过程都包括求偶、筑巢、交配、产卵和育雏五个阶段

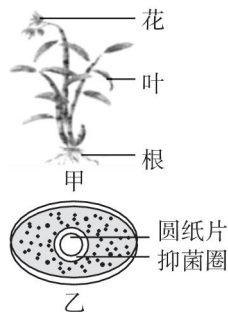
20. 在植物界中，等级最高、种类最多、分布最广的植物类群是()

- A. 藻类植物
- B. 苔藓植物
- C. 蕨类植物
- D. 被子植物

21. 破伤风杆菌是一种适于在缺氧条件下生存和繁殖的生物，感染人体后会使人患破伤风。破伤风杆菌具有的特点是()

- A. 没有成形的细胞核
- B. 与酵母菌的细胞结构相同
- C. 同流感病毒一样无细胞结构
- D. 没有 DNA

22. 铁皮石斛是我国传统的名贵中药材(如图甲)，生于较高海拔的阴湿岩石上。某兴趣小组为探究其对金黄色葡萄球菌生长的影响，取5个直径相同的已灭菌的圆纸片分别置于不同浓度的铁皮石斛匀浆液和蒸馏水中浸泡2h后，放置在涂布有金黄色葡萄球菌的培养基上，一段时间后结果如表。下列说法错误的是()



圆纸片类型	平均抑菌圈直径/mm
蒸馏水	0

10%铁皮石斛匀浆液	5.6
20%铁皮石斛匀浆液	8.5
40%铁皮石斛匀浆液	10.7
80%铁皮石斛匀浆液	12.5

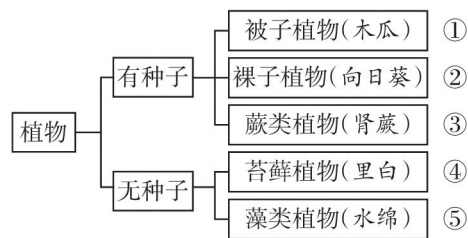
- A. 铁皮石斛生活在阴湿环境中，属于苔藓植物
- B. 本实验的变量是铁皮石斛匀浆液的浓度
- C. 浸泡蒸馏水的圆纸片组起对照作用
- D. 铁皮石斛对金黄色葡萄球菌的生长有抑制作用

23. 某生物兴趣小组同学在一次实验考察中观察到如图几种动物，下列说法中错误的是()



- A. ①是环节动物，没有脊椎
- B. ②是节肢动物，有外套膜
- C. ③是鸟类，用肺呼吸，气囊辅助呼吸
- D. ④是哺乳动物，具有体表被毛、体温恒定等特点

24. 如图为某同学归纳的学习笔记，内容包含植物分类及其代表植物。根据所学知识，判断下列选项正确的是()



- A. ①③
- B. ②④
- C. ①⑤
- D. ①②③④⑤

25. 下列有关人类性别遗传的叙述，你认同的是()

- A. 自然状况下，生男孩的几率大于生女孩的几率
- B. 男性的每一个体细胞都只有 X、Y 两条染色体
- C. 含 Y 染色体的精子与卵细胞结合形成的后代是女性
- D. 从形态上看，X 染色体大于 Y 染色体

26. 农药使用一段时间后，杀虫效果下降。用达尔文进化论观点解释此现象，说法正确的是()

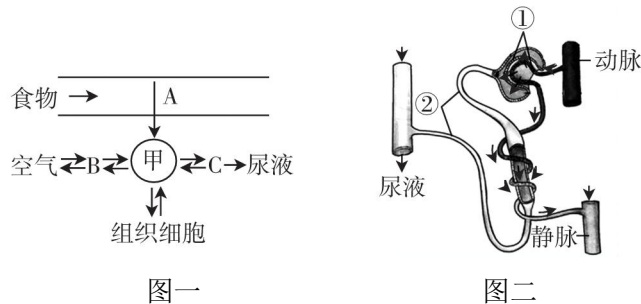
- A. 具有抗药性的害虫繁殖能力更强

- B. 抗药性强的害虫食量更大，更利于生存
- C. 农药使害虫产生抗药性变异
- D. 害虫抗药性增强，是农药选择的结果
- 27. 世界上没有完全一样的两个人，这体现了生物多样性中的()
 - A. 物种多样性
 - B. 数量多样性
 - C. 遗传多样性
 - D. 生态系统多样性
- 28. 制作米酒的操作中错误的是()
 - A. 将洗净泡好的糯米蒸熟
 - B. 把蒸熟的糯米饭冷却至 0 ℃
 - C. 将“酒曲”与冷却的糯米饭均匀混合后压实
 - D. 在混合后的糯米饭中央挖一凹坑，加盖后置于适当地方保温
- 29. 研究人员把抗稻瘟病的基因转入普通水稻的过程利用了()
 - A. 转基因技术
 - B. 克隆技术
 - C. 发酵技术
 - D. 仿生技术
- 30. 在我国，心血管病死亡率居首位。下列说法错误的是()
 - A. 心血管病是心脏、血管疾病的统称
 - B. 高血压、吸烟和肥胖等是导致心血管病的危险因素
 - C. 偶尔的醉酒对心血管不会产生影响
 - D. 健康的生活方式会降低心血管病的发病率

二、非选择题(本大题含读图理解、资料分析、实验探究、综合应用 4 小题，共 40 分)

31. 读图理解(10 分)

如图一是人体部分生理活动示意图，A、B、C 表示器官，甲表示某系统；图二是图一中 C 的结构和功能单位的示意图。请据图回答问题。



- (1)参与消化食物中蛋白质的消化液有_____，蛋白质的消化终产物在图一中[A]_____处被吸收进入甲中。
- (2)图一中空气进入[B]_____后，氧气透过肺泡壁和毛细血管壁进入甲中，同时甲中的二氧化碳也通过这些结构进入[B]，随_____过程排出体外，血液流经 B 后变成_____血。
- (3)通过消化系统和呼吸系统的作用，进入到图一甲中的_____经血液循环到

达组织细胞，最后在组织细胞内的_____处被利用。

(4)图一甲中的尿素等废物主要通过图二中[①]_____的过滤作用和[②]_____的重吸收作用形成尿液，经输尿管流入膀胱暂时储存，最后从_____排出体外。

32. 资料分析(10分)

天花是一种由天花病毒引起的传染病。病重者常因感染引起的败血症而死亡。清代医学家吴谦在他的著作《种痘心法要旨》中记载有“人痘法”：“取痘粒之浆种之”“服痘儿之衣”“以痘痂屑干吹入鼻中”“以痘痂屑湿纳入鼻孔”，即将症状较轻的天花病人的痘浆接种到健康人身上，以此来预防天花。

18世纪初，英国医生詹纳发明了接种牛痘来预防天花的方法。天花病毒和牛痘病毒是两种不同的病毒，前者可以致人死亡，后者只带来轻微感染，人接种了牛痘后产生的抗体也可以与天花病毒结合，从而有效地控制天花病毒的蔓延。

(1)引起天花的病原体为_____。它侵入人体后，刺激淋巴细胞产生了一种抵抗该病原体的特殊蛋白质，称为_____。

(2)从免疫类型看，“人痘法”获得的是_____免疫。

(3)根据《种痘心法要旨》的记载，推测天花病毒的传播途径是_____和_____。相比于“人痘法”，“牛痘法”的优势是_____。(2分)。

(4)保护易感人群是预防传染病措施中最重要的一环，请举一例。_____。(3分)

33. 实验探究(每空2分，共10分)

甲物质常作为水产动物养殖的饲料添加剂。为探究甲物质对鱼塘水体藻类植物光合作用的影响，某研究小组进行了如下实验。

(1)实验材料：带盖玻璃缸若干个、池塘水(内含多种藻类植物)、清水、基础培养液(含植物生长必需的多种无机盐)、水体溶氧量检测仪、适宜浓度的甲物质溶液等。

(2)实验步骤：

①取6个相同体积的带盖玻璃缸，随机均分成两组，编号A、B。

②A、B两组均加入等量且适量的_____，检测每组玻璃缸中的水体溶氧量，并计算平均值。

③向A组玻璃缸中加入适量适宜浓度的甲物质溶液，向B组玻璃缸中加入_____作为对照。

④用玻璃棒搅匀，加盖、密闭，置于相同且适宜的条件下培养。

⑤24小时后，检测每组玻璃缸中的_____，并计算平均值。

(3)实验结果记录如下表：

项目 \ 组别	A 组玻璃缸				B 组玻璃缸			
	1	2	3	平均值	4	5	6	平均值
初始溶氧量 (mg/L)	10	10	10	10	10	10	10	10
24 h 后溶氧量 (mg/L)	24	28	26	26	16	17	18	17

(4)得出结论：_____。

(5)实验中取 6 个相同体积的带盖玻璃缸，而不是 2 个，原因是_____。

34. 综合应用(10 分)

果蝇因具有繁殖周期短、繁殖能力强、染色体数目少等特点，常作为遗传学实验的材料。请分析回答下列有关问题：

(1)遗传学家摩尔根在红眼的果蝇群体中发现了一只异常的白眼雄性果蝇，究其根本原因是基因发生了改变，由此说明基因是_____的基本单位。(2 分)

(2)果蝇体细胞中有四对染色体，其性别决定方式与人类相同，请写出雄果蝇生殖细胞的染色体组成：_____。(2 分)

(3)果蝇的灰身与黑身由一对基因控制(相关基因用 B、b 表示)，一对灰身果蝇交配后产下的子代中有黑身果蝇。据此可知_____是隐性性状，子代灰身果蝇的基因组成是_____。

(4)果蝇的发育过程是_____。(用文字和箭头表示)。(3 分)

(5)蝗虫与果蝇同属于昆虫，但蝗虫的发育过程比果蝇的少了_____期。

参考答案

1.C 2.A 3.D 4.B 5.A 6.A 7.B 8.C 9.B 10.A 11.A 12.D 13.C 14.B
15.B 16.B 17.B 18.C 19.D 20.D 21.A 22.A 23.B 24.C 25.D 26.D 27.C
28.B 29.A 30.C

31.(1)胃液、肠液、胰液 小肠

(2)肺 呼气 动脉

(3)氧和营养物质 线粒体

(4)肾小球和肾小囊内壁 肾小管 尿道

32.(1)天花病毒 抗体

(2)特异性

(3)飞沫吸入 直接接触 牛痘病毒只带来轻微感染，但刺激人体产生的抗体可与天花

病毒有效结合

(4)积极参加体育运动，锻炼身体，增强抗病的能力

33.(2)池塘水和基础培养液 等量清水 水体溶氧量

(4)甲物质可以促进鱼塘水体藻类植物的光合作用

(5)减少实验误差，使实验结果更加准确

34.(1)控制生物性状

(2)3 条+X 或 3 条+Y

(3)黑身 BB 或 Bb

(4)卵→幼虫→蛹→成虫

(5)蛹