

教师资格之中学生物学科知识与教学能力模拟考试 B 卷带答案打印版

单选题（共 50 题）

1、影响青少年辩证逻辑思维的因素包括（ ）。多选

- A.掌握知识的程度
- B.形式逻辑的发展水平
- C.社会性发展水平
- D.个体思维品质

【答案】 A

2、下列关于动物细胞工程和胚胎工程的叙述，正确的是（ ）

- A.乳腺细胞比乳腺癌细胞更容易进行离体培养
- B.细胞核移植主要在同种动物、同种组织的细胞之间进行
- C.采用胚胎分割技术产生同卵多胚的数量是有限的
- D.培养早期胚胎的培养液中含维生素、激素等多种能源物质

【答案】 C

3、下列属于原核生物的是（ ）。

- A.细菌
- B.酵母菌
- C.衣藻

D.草履虫

【答案】 A

4、在生物教学中，要培养学生“基于生物学的认识，参与个人与社会事务的讨论，做出理性判断，解决生产生活问题的担当和能力”指的是生物学科核心素养中的（ ）。

A.生命观念

B.科学思维

C.科学探究

D.社会责任

【答案】 D

5、测定泡菜样品中亚硝酸盐的含量时，氢氧化铝乳液的作用是（ ）

A.与亚硝酸盐发生颜色反应

B.吸附泡菜汁中的杂质，使泡菜汁透明澄清

C.提取泡菜样品中的亚硝酸盐

D.用于制备标准显色液

【答案】 B

6、下列有关环境容纳量的叙述，正确的是（ ）。

A.改变环境条件，K值一定不变

B.指特定环境所能容纳群落数量的最大值

- C.种群的种内斗争不会改变环境容纳量的大小
- D.在理想条件下，影响种群数量增长的因素主要是环境容纳量

【答案】 C

7、某中学生物教师发现自己所教班级近几次的生物小测验结果都不理想，他认为是这几个单元的生物知识过于抽象而学校又没有相应的可以利用的直观教具导致的，同时也认为应对自己的教学方法进行反思。为了查明原因以提高学生成绩，这位教师宜采用的教学研究方法（ ）。

- A.文献研究法
- B.教育观察法
- C.教育调查法
- D.行动研究法

【答案】 C

8、使表现型不同的母牛生育出基因型完全相同的小牛，最重要的技术是（ ）。

- A.人工授精
- B.细胞培养
- C.胚胎分割移植
- D.显微注射技术

【答案】 C

9、关于生物大分子的说法正确的是（ ）。

- A.生物大分子都是在核糖体上合成的
- B.核酸的特异性取决于特定的空间结构
- C.蛋白质功能的多样性取决于碳链的多样性
- D.构成 DNA 的单体在不同物种中通用

【答案】 D

10、植物体细胞杂交与动物细胞工程中所用技术与原理不相符的是（ ）。

- A.纤维素酶、果胶酶处理和胰蛋白酶处理——酶的专一性
- B.植物组织培养和动物细胞培养——细胞的全能性
- C.原生质体融合和动物细胞融合——生物膜的流动性
- D.紫草细胞培养和杂交瘤细胞的培养——细胞增殖

【答案】 B

11、正常人体内的胰岛素、呼吸酶和抗体，这三类物质都是（ ）。

- A.在 B 细胞中合成
- B.通过胞吐的方式释放
- C.与特定的分子结合后发挥作用
- D.在细胞间进行信息交流

【答案】 C

12、如果自然生长的生物种群增长率为 0，可能出现（ ）。

- A.种群数量增加，并出现激烈的食物和栖息地的竞争
- B.种群数量增加，寄生和捕食的情况增加
- C.种群数量会因有毒废物的积累而减少
- D.种群数量接近 K 值

【答案】 D

13、高一新学期开始，某生物教师为了掌握新生的生物学基础、学习兴趣等信息，以便对学生进行分组、安排教学，于是对全班学生展开了一次测试。该测试属于（ ）。

- A.配置性评价
- B.诊断性评价
- C.形成性评价
- D.终结性评价

【答案】 A

14、下列关于动物细胞工程和胚胎工程的叙述，正确的是（ ）

- A.乳腺细胞比乳腺癌细胞更容易进行离体培养
- B.细胞核移植主要在同种动物、同种组织的细胞之间进行
- C.采用胚胎分割技术产生同卵多胚的数量是有限的
- D.培养早期胚胎的培养液中含维生素、激素等多种能源物质

【答案】 C

15、制作口腔上皮细胞的临时装片时，要滴生理盐水的作用是（ ）。

- A.消毒用
- B.染色用
- C.为细胞提供营养
- D.保持细胞形态

【答案】 D

16、下列关于基因工程的叙述，错误的是（ ）。

- A.目的基因和受体细胞均可来自动、植物或微生物
- B.限制性核酸内切酶和 **DNA**连接酶是两类常用的工具酶
- C.人胰岛素原基因在大肠杆菌中表达的胰岛素原无生物活性
- D.载体上的抗性基因有利于筛选含重组 **DNA**的细胞和促进目的基因的表达

【答案】 D

17、下列关于真核细胞结构与功能的叙述，错误的是（ ）。

- A.核仁与 **DNA**中的基因表达有关
- B.纤维类组成的细胞骨架与细胞形态的维持有关
- C.线粒体与有氧呼吸的二氧化碳和水的产生有关

D.溶酶体中的各种水解酶与靶细胞的裂解、死亡有关

【答案】 B

18、在生物教学中，评价是日常教学中不可缺少的重要环节，是教师了解教学过程、提高教学质量的重要手段。下列关于生物教学评价的叙述，不正确的是（ ）。

A.评价应遵循立德树人的指导思想，重视学生爱国主义情操和社会责任感的形成

B.评价时关注学生对生物学大概念的理解和融会贯通

C.评价应指向学生生物学科核心素养的发展

D.评价方式应从生物知识学习和实验操作两个方面来进行

【答案】 D

19、与菠菜叶肉细胞相比，蓝细菌细胞内（ ）。

A.只含有 DNA 不含 RNA

B.无线粒体，只能进行无氧呼吸

C.无叶绿体，无光合色素

D.mRNA尚未完全合成即可与核糖体结合

【答案】 D

20、有性生殖的存在使生物多样性得到极大体现。下列说法正确的是（ ）。

- A.基因重组发生在受精过程，为生物进化提供原材料
- B.单倍体育种过程不参与受精，不属于有性生殖
- C.自然界中存在单倍体动物，也能产生后代
- D.原核生物能进行有性生殖

【答案】 C

21、教师就自己设计的一个教案在生物学教师论坛上征求同行的意见，其利用的资源属于（ ）。

- A.社区资源
- B.网络资源
- C.学生资源
- D.教师资源

【答案】 B

22、用含 ^{32}P 的磷酸盐培养液培养动物细胞，一段时间后，细胞的结构及化合物中可能具有放射性的是（ ）。

- A.①③
- B.①③⑤
- C.②③⑤
- D.②③④⑤

【答案】 C

23、自然水域比封闭式鱼塘更适合家鱼产卵，其原因是具有较强的水流刺激，其过程垂体分泌的激素是()。

- A.性激素
- B.孕激素
- C.促性激素
- D.促肾上腺激素

【答案】 C

24、经甲基绿-吡罗红染色处理后的人口腔上皮细胞，其细胞核大部分呈()。

- A.红色
- B.蓝紫色
- C.绿色
- D.蓝色

【答案】 C

25、患者，女性，26岁。面部红斑，光过敏，关节肿痛，多种抗生素治疗不见好转，尿蛋白检查阳性，激素治疗有效。

- A.免疫学检测
- B.过敏试验
- C.X线片检查关节
- D.红斑皮肤真菌检查

【答案】 A

26、静脉注射的药物，随血液循环首先进入病人心脏的（ ）。

- A.左心房
- B.右心房
- C.左心室
- D.右心室

【答案】 B

27、下列可以看做物质进入内环境的是（ ）。

- A.喝牛奶进入胃中
- B.精子进入输卵管与卵细胞结合
- C.口服抗菌药物
- D.肌肉注射青霉素

【答案】 D

28、水母发光蛋白由 236 个氨基酸组成，其中有 3 种氨基酸构成发光环，现已将这种蛋白质的基因作为生物转基因的标记。在转基因技术中，这种蛋白质的作用是（ ）

- A.促使目的基因导入宿主细胞中
- B.促使目的基因在宿主细胞中复制
- C.使目的基因容易被检测出来

【答案】 C

29、下列关于真核细胞结构与功能的叙述，错误的是（ ）。

- A.核仁与 DNA 中的基因表达有关
- B.纤维类组成的细胞骨架与细胞形态的维持有关
- C.线粒体与有氧呼吸的二氧化碳和水的产生有关
- D.溶酶体中的各种水解酶与靶细胞的裂解、死亡有关

【答案】 B

30、下列说法错误的是（ ）。

- A.高中生物课程分为必修和选修两个部分
- B.必修包括 1.“分子与细胞”2.“遗传与进化”和3.“稳态与环境”三个模块
- C.必修选择的是生物学的核心内容，必须按顺序讲授
- D.选修是为了满足学生需要

【答案】 C

31、由 M 个氨基酸构成的一个蛋白质分子，含 N 条肽链，其中 Z 条是环状多肽。这个蛋白质至少含有多少个氧原子？（ ）

- A. $M-N+Z$
- B. $M-N-Z$

Z

D.M+N+Z

【答案】 C

32、玉米糯质胚乳 WX 和黑绿菌基因 V 通常是连锁(即位于同一条染色体上)遗传的。然而一位学者发现一个品种中也能有自由组合，其原因是 ()。

- A.染色体缺失
- B.染色体重复
- C.染色体侧位
- D.染色体易位

【答案】 D

33、() 含有众多酶系，是细胞中含酶较多的由两层膜包被的细胞器。

- A.线粒体
- B.溶酶体
- C.高尔基体
- D.内质网

【答案】 A

34、某教师在“基因工程及其应用”一节中设置了三维教学目标，其

习科学知识造福社会的决心”要求学生达到的目标层次水平分别是 。

- A.了解、领悟
- B.了解、反应
- C.理解、反应
- D.理解、领悟

【答案】 A

35、某版本高中生物教材中选做实验“水质污染对生物的影响”的教学要求是既要将“环境因素（水质污染）对生物的生活有影响”这一结论、探究的过程与方法和珍爱生命与保护环境的情感教育三者结合起来，又要突出对学生探究能力的培养。这体现了研究性学习的（ ）特点。

- A.学习目标的全面性和多元性
- B.学习内容的综合性和开放性
- C.学习过程的主动性和探究性
- D.学习形式的多样性和自主性

【答案】 A

36、下列观点不符合现代生物进化理论的是（ ）。

- A.种群中个体的死亡可使种群基因库发生一些变化
- B.环境变化可引起种群基因频率发生定向改变

D.野兔的保护色和鹰锐利的目光是共同进化的结果

【答案】 C

37、选择正确的实验试剂是实验成功的关键，下列实验能够与所用试剂对应的是()。

A.观察洋葱表皮细胞质壁分离——0.5g/ml 的蔗糖溶液

B.探究酵母菌的呼吸方式——BTB(溴代麝香草酚蓝)溶液

C.叶绿体色素的分离——无水乙醇

D.观察细胞的有丝分裂中染色体行为——苏丹III染液

【答案】 B

38、下列属于第一道防线的是（ ）

A.②⑤

B.④⑤

C.①②④⑤

D.②③⑤⑥⑦

【答案】 C

39、下列关于遗传信息传递和表达的叙述，正确的是（ ）

A.①②⑤

B.②③⑤

D.②③④

【答案】 B

40、下列教学目标中，属于《普通高中生物学课程标准（2017 年版 2020 年修订）》中的“社会责任”素养的最高级水平的是 0。

- A.知道新型冠状病毒性肺炎的防控情况
- B.关注并参与预防新型冠状病毒性肺炎的讨论
- C.向他人宣传新型冠状病毒性肺炎的防控措施
- D.制订适合自己的健康生活计划

【答案】 C

41、下列有关植物激素调节的叙述，不正确的是（ ）。

- A.在形成无子番茄过程中生长素没有改变细胞的染色体数目
- B.生长素和赤霉素都能促进果实的发育
- C.用一定浓度的脱落酸来处理种子可提高发芽率
- D.植物的生长发育是多种植物激素相互作用共同调节的结果

【答案】 C

42、在植物细胞周期中，与染色体的运动和细胞板的形成有关的细胞器是()。

- A.叶绿体和线粒体

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/806132005042010224>