

2019年广东省广州市白云区教师招聘 考试高中生物真题试卷答案解析

第一部分 公共题

一、单项选择题

1. C【解析】所谓教育的原典精神是指“教育”概念创制时人们所赋予它的意义。从中西文“教育”概念的词源分析来看,教育的原典精神是“以‘人’为本”而非“以‘才’为本”,关注人作为人的生存及其意义,努力从内在方面“唤醒”人、“生成”人和“提升”人,而不是从外在方面“训练”人、“塑造”人和“培养”人。
2. D【解析】个体身心发展的差异性的表现之一不是不同儿童不同方面的发展存在差异,题干中亮亮和明明的不同优势即体现了个体身心发展的个别差异性。
3. C【解析】好孩子的道德定向阶段,这一阶段的儿童在进行道德评价时,总是考虑到社会对一个“好孩子”的期望和要求,并总是按照这种要求去展开思维。莉莉没有按照规定按时到校,不符合社会对一个“好孩子”的期望和要求,因此得出莉莉不是个好学生。此时的小明处于好孩子的道德定向阶段。
4. A【解析】略。
5. A【解析】略。
6. A【解析】略。
7. D【解析】题干中王老师提出一系列有趣问题的目的在于引起学生的学习动机。
8. C【解析】总结性评价也称为终结性评价,是在一个大的学习阶段、一个学期或一门课程结束时对学生学习结果的评价。总结性评价注重考查学生掌握某门学科的整体程度,概括水平较高,测验内容范围较广,常在学期中或学期末进行。期末考试即属于总结性评价。
9. A【解析】据研究,人们对处于不同位置内容的观察频度是不同的。对位于左上的内容的观察频度最高,其次是左下,右下最低。
10. B【解析】敌意性攻击是一种源自愤怒的行为,目的是将痛苦或伤害施加给别人。工具性攻击则是有伤害他人的意图,但这伤害是作为达成某种目的的手段,而非以造成痛苦为目的。小红为了拿走小兰的铅笔盒便打了小兰,是为了达成某种目的,该种行为属于工具性攻击。
11. B【解析】新一轮基础教育课程改革的理念包括:(1)为了学生的终身发展;(2)为了每位学生的发展;(3)为了学生的全面发展;(4)为了学生的个体发展。
12. D【解析】新授课关注的要点:(1)抓好教学各环节的过渡、衔接;(2)写明有效措施,便于突破难点。
13. B【解析】程序性知识即操作性知识,是一种经过学习后自动化了的关于行为步骤的知识,表现为在信息转换活动中进行具体操作。程序性知识学习的一般过程是从陈述性知识转化为自动化的技能的过程,它主要由陈述性阶段、程序化阶段、自动化阶段三个阶段构成。学习相似三

角形相关知识是程序性知识的陈述性阶段,知道如何证明并写出两个三角形相似是程序化阶段。王雨的学习属于程序性知识的学习。

14. C【解析】豁然期是指创造者经过长期酝酿,新假设产生或对考虑的问题豁然开朗。题干表述体现的是创造性思维的豁然阶段。
15. B【解析】定势(即心向)是指重复先前的操作所引起的一种心理准备状态。在定势的影响下,人们会以某种习惯的方式对刺激情境做出反应。学生只想到横着拼,而忽略了另一种方法,这是受到思维定势的影响。
16. A【解析】有意义学习的本质就是以符号为代表的新观念与学习者认知结构中已有的适当观念建立起非人为的和实质性的联系的过程,是原有观念对新观念加以同化的过程。小单把要学习的单词与其谐音通过想象联系在一起,这种学习属于有意义学习。
17. A【解析】替代强化是指观察者因看到榜样的行为被强化而受到强化。小红因看到小龙的行为被表扬而受到强化,这种强化是受到替代强化。
18. B【解析】场独立型的学生对客观事物的判断常以自己的内部线索(经验、价值观)为依据,不易受到周围环境因素的影响和干扰,倾向于对事物的独立判断。题干表述体现洋洋的认知方式属于场独立型。
19. D【解析】题干的描述表明教师对于学生的影响具有深远性。
20. A【解析】同化是指有机体在面对一个新的刺激情境时,把刺激整合到已有的图式或认知结构中。学会抓握的儿童,看到什么都用抓握的方式,这属于同化。
21. D【解析】处于关注学生阶段的教师,将考虑学生的个别差异,认识到不同发展水平的学生有不同的需要。题干表述说明李老师处于教师成长的关注学生阶段。
22. B【解析】领会是在知识记忆的基础上对知识的掌握,能抓住事物的实质,把握材料的主题和意义。王老师的要求体现出要求学生达到布鲁姆认知目标的领会水平。
23. D【解析】兴趣型课堂管理,教学过程中,教师往往采用新颖、别致而富有吸引力的“导语”、“故事”、“例子”等来展开教学,而且教学方法灵活

多变,教学语言富有启发性、趣味性、节奏感,通过吸引学生,达到课堂管理的目的。黄老师的课堂管理类型是兴趣型。

24. D【解析】略。
25. A【解析】《新时代中小学教师职业行为十项准则》中传播优秀文化即带头践行社会主义核心价值观,弘扬真善美,传递正能量;不得通过课堂、论坛、讲座、信息网络及其他渠道发表、转发错误观点,或编造散布虚假信息、不良信息。题干中霍老师的行为即体现了其对传播优秀文化的践行。
26. D【解析】中小学教师必须养成的八个职业道德习惯是:(1)热情主动——教师走向成功必备的第一心态;(2)端庄大方——教师形象塑造的基本要求;(3)规范得体——教师礼仪修养的基本要求;(4)宽容公正——教师对待学生的核心原则;(5)沟通合作——教师与家长真诚交流的基本原则;(6)双赢思维——教师之间协作的首要原则;(7)关注细节——教师课堂教学必须养成的重要习惯;(8)不断更新——教师走向终身发展的基本原则。
27. A【解析】略。
28. A【解析】根据《中小学班主任工作规定》第七条规定,选聘班主任应当在教师任职条件的基础上突出考查以下条件:(1)作风正派,心理健康,为人师表;(2)热爱学生,善于与学生、学生家长及其他任课教师沟通;(3)爱岗敬业,具有较强的教育引导和组织管理能力。
29. B【解析】根据《教育行政处罚暂行实施办法》第二十五条规定,当事人在收到《教育行政处罚告知书》后七日内,有权向教育行政部门以书面方式提出陈述、申辩意见以及相应的事实、理由和证据。
30. A【解析】略。

二、多项选择题

31. ABCD【解析】略。
32. ABD【解析】C项说法错误,应是教师关注认知目标多,关注学生多方面发展少。
33. AC【解析】根据小群体所追求的目标和遵循的规范,可将班级中的小群体分为四种类型:亲社会型、中性型、偏集体型、反集体型。亲社会型、中性型的小群体对学生的个性发展具有积极的意

义,反集体型和偏集体型的小群体对学生积极个性的形成和发展起着消极作用。

34. BC【解析】改善教师职业倦怠,可以从社会因素、组织因素和个人因素三方面进行。改善学校领导方式是通过改善组织因素来缓解教师职业压力的有效途径,学校领导可以邀请专家给教师进行咨询或组织培训,让教师学习一些积极的应对策略,让他们感受到组织的支持与关怀,以帮助他们平稳度过心理的危机期。B、C两项是通过改善组织因素来改善教师职业倦怠的方式。A项是通过改善个人因素改善教师职业倦怠,D项是通过改善社会因素改善教师职业倦怠。
35. AD【解析】根据《中华人民共和国未成年人保护法》第十三条规定,父母或者其他监护人应当尊重未成年人受教育的权利,必须使适龄未成年人依法入学接受并完成义务教育,不得使接受义务教育的未成年人辍学。小刚的父母觉得他继续上学也不会有前途,就送他到一家商场当服务员。这种做法违反了《中华人民共和国未成年人保护法》,所以,A项表述错误。根据《中华人民共和国未成年人保护法》第五条规定,保护未成年人的工作,应当遵循下列原则:(1)尊重未成年人的人格尊严;(2)适应未成年人身心发展的规律和特点;(3)教育与保护相结合。班主任让全班学生进行无记名投票,违反了《中华人民共和国未成年人保护法》,D项表述错误。

三、判断题

36. √【解析】略。
37. √【解析】略。
38. ×【解析】福禄培尔认为激励儿童自发的自我活动和自我表现的最佳手段是游戏,它是教师能够用来组织儿童活动、释放儿童内在能力的最好工具。
39. ×【解析】螺旋式的逻辑依据,是人的认识逻辑或认识发展过程的规律,即人的认识遵循着由简单到复杂、由低级到高级,逐步深化发展的规律。
40. ×【解析】教学设计一般只是备课的一个组成部分。此外教师备课要做好三方面的工作:备教材、备学生、备教法;要写好三种计划,即学年(或学期)教学计划、课题(或单元)教学计划、课时计划(教案)。故题干说法错误。
41. ×【解析】同质分班可以缩小学生间的差异,便于以统一的进度和方法进行教学。
42. ×【解析】一个好的教师必须意识到,应小心谨慎地保护学生在同伴心目中的地位。而不是随时变换学生在同伴心目中的地位,所以,题干表述错误。
43. √【解析】当我们看到自己是一名足球队员、工程师或者教师时,我们具有团体中的身份。
44. √【解析】根据《校园突发事件处理程序及办法》第十三条规定,如遇校外人员冲击学校正常教学秩序,门卫及在现场的教工应及时做好疏导劝解工作;情况严重的,应立即向学校汇报或向公安部门报案;必要时,要进行现场摄像和拍照。题干表述正确。
45. ×【解析】略。

第二部分 专业题

一、单项选择题

1. B【解析】①乳酸菌、③硝化细菌、⑤颤藻都是原核生物,原核生物与真核生物相比,最大的区别是原核细胞没有核膜包被的成形的细胞核;④噬菌体是病毒,没有细胞结构,不存在核膜;②酵母菌、⑥水绵、⑦黑藻都是真核生物,都具有核膜,故选B。
2. B【解析】生物膜系统是由细胞膜、细胞核膜以及细胞器膜等结构共同构成,其中细胞器膜包括所有具膜细胞器的膜,而不仅仅是内质网膜,B项错误。
3. C【解析】色素主要吸收红光和蓝紫光,对绿光吸收最少,用绿色塑料薄膜代替无色塑料薄膜,只允许绿光透过,反而会降低蔬菜的光合作用速率,C项错误。
4. B【解析】a和f箭头表示的是 CO_2 进出细胞的过程,A项错误;以 C^{18}O_2 作为原料进行光合作用, ^{18}O 出现在葡萄糖中,而呼吸作用中的葡萄糖中的 ^{18}O 出现在二氧化碳中,d表示呼吸作用产生的二氧化碳,B项正确;晴朗夏天的上午10点左右,光照充足,水稻叶片光合作用旺盛,水稻叶肉细胞中f少于a,C项错误;水稻植株长时间处于黑暗中时只进行呼吸作用,a、b阶段不会发生,D项错误。
5. C【解析】已知mRNA分子中A和U碱基分别占全部碱基的32%和16%,即A+U占48%,根据碱基

互补配对原则,控制该 mRNA 分子合成的 DNA 片段中 A+T 也占 48%,则 G+C 占 52%,G=C,鸟嘌呤 G 占 26%。

6. C【解析】突变体Ⅲ中发生了染色体结构变异(易位),导致基因 A 和 a 不在一对同源染色体上,因此它们的分离不再符合基因的分离定律,C 项正确。
7. B【解析】离地最低的 ddee 植株和离地最高的 DDEE 植株高度相差 62 厘米,因此每个显性基因增加的高度是 $62 \div 4 = 15.5$ 厘米,每增加一个显性基因,植株离地高度增加 15.5 厘米,因此 DdEe 自交产生的后代中,存在的情况有:没有显性基因;一个显性基因;两个显性基因;三个显性基因;四个显性基因;比例为 1:4:6:4:1,故选 B。
8. B【解析】在单侧光的作用下,生长素会发生横向运输,而不是极性运输,A 项错误;若 d 点对应的浓度为 c,则 e 点不对应 a 点的浓度,C 项错误;生长素的两重性是指生长素浓度相对较低时可促进植物生长,浓度相对较高时可抑制生长,胚芽鞘的生长不能说明生长素具有双重性,D 项错误。故选 B。
9. A【解析】细胞内 K^+ 浓度高,细胞外 K^+ 浓度低,所以 K^+ 以协助扩散的方式外流形成静息电位,A 项错误。
10. B【解析】通过增加营养和延长光照时间以提高家禽的产蛋率,其中的光照属于物理信息,B 项错误。

二、综合题(参考答案)

1. (1)植物
(2)DNA;b
(3)有丝分裂末期开始时;有丝分裂末期完成时
(4)④①③⑤②⑥
(5)分裂间期
(6)②③④
- 【解析】(1)从该细胞的分裂图像发现,图像呈方形且有细胞板结构,无中心粒结构,应为植物细胞;
(2)实线 ABCD 表示的是在细胞周期中 DNA 数量的变化,虚线 abcd 表示的是染色体数量的变化;在虚线 abcd 中,从点 b 开始,染色体加倍,着丝粒分裂,细胞进入分裂后期;
(3)因为在有丝分裂的末期,先形成细胞核,后分

裂成两个子细胞,所以细胞核内的数目减半是在有丝分裂末期开始时,而细胞内的数目减半是在末期完成时;

- (4)根据植物细胞有丝分裂的过程,结合图像,分裂的顺序应为④①③⑤②⑥;
(5)由于分裂间期时间比分裂期长,所以处于有丝分裂间期的细胞多;
(6)②③④都是高度分化的细胞,不再进行细胞分裂,不具有细胞周期。
2. (1)降低化学;bc
(2)上
(3)专一性;不变
(4)蛋白质;胃蛋白酶
- 【解析】(1)酶的作用机理是通过降低化学反应活化能来促进催化反应的进行;由于酶降低了化学反应的活化能,所以图中 bc 段是有酶的催化条件下,物质 M 生成物质 N 反应发生需要的活化能;
(2)由于酶的催化效率比无机催化剂的高得多,所以酶降低的活化能也比无机催化剂降低得多,所以无机催化剂催化时化学能要比 bc 段大,b 点要上升;
(3)图 2 表示酶具有专一性;酶在作用前后其自身化学性质不变;
(4)胰岛素是一种蛋白质,易被胃蛋白酶分解,所以不能口服。
3. (1)自然选择;种群基因频率;生殖隔离
(2)表现型;种群
(3)单倍体育种;植物体细胞杂交;多倍体育种
(4)0.32
(5)遗传

【解析】(1) I 代表自然选择,作用于突变和基因重组; II 代表种群基因频率;基因库的差别会导致 III 生殖隔离的产生;
(2)生物进化过程中,直接受选择的是生物的表现型,现代生物进化理论的基本单位是种群;
(3)将一株基因型为 DdEE 的水稻分别转变为基因型是①dE、②DdEEF、③DDddEEEE 的植株,需要的方法依次是单倍体育种、植物体细胞杂交和多倍体育种;
(4)根据题意知,基因型 Dd 个体(抗倒伏)40 株, dd 个体(倒伏)60 株,那么 D 的基因频率是 $40 \div (100 \times 2) = 0.2$,则 d 的基因频率是 $1 - 0.2 = 0.8$,所以

Dd的基因型频率是 $2 \times 0.2 \times 0.8 = 0.32$;

(5)生物多样性包括遗传多样性、物种多样性和生态系统多样性,遗传多样性能有效增大种群基因库,有利于物种适应环境变化而长期生存。

4. (1)隐

(2)Mm;Mm

(3)0

(4) $\frac{1}{420}$

【解析】(1)3号和4号都正常,但他们有一个患病的女儿,即“无中生有为隐性”,所以该病为常染色体隐性遗传病;

(2)因为该病为常染色体隐性遗传病,由于5号患病,2号基因型一定是Mm,同样地,由于11号患病,8号基因型一定是Mm;

(3)由于11号患病,则7号个体的基因型为Mm,6号和7号为同卵双生,其基因型也为Mm,所以6号为纯合子的概率为0;

(4)9号个体的基因型为 $\frac{1}{3}MM$ 或 $\frac{2}{3}Mm$,表型正常的女子的基因型为Mm的概率是 $\frac{1}{70}$,则后代是患病孩子的概率是 $\frac{2}{3} \times \frac{1}{70} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{420}$ 。

5. (1)②③④

(2)自由扩散

(3)6;6

(4)神经—体液—免疫

(5)血浆渗透压降低

【解析】图中①为组织细胞,②血浆,③组织液,④淋巴,⑤红细胞,A为毛细血管的动脉端,B为毛细血管的静脉端。

(1)内环境主要包括血浆、组织液和淋巴,是图中的②③④;

(2) CO_2 是细胞的代谢产物,通过自由扩散方式运输到组织细胞外;

(3)红细胞所携带的氧气要穿过红细胞膜、毛细血管壁细胞(2层膜)、组织细胞膜、线粒体膜(2层膜),共6层细胞膜;血糖要经过毛细血管壁细胞(2层膜)、组织细胞膜,共3层膜,6层磷脂双分子层;

(4)神经—体液—免疫调节网络是维持机体稳态的主要调节机制;

(5)由于营养不良导致血浆蛋白质减少,血浆渗透压下降,水分进入到组织液,造成组织水肿。

