

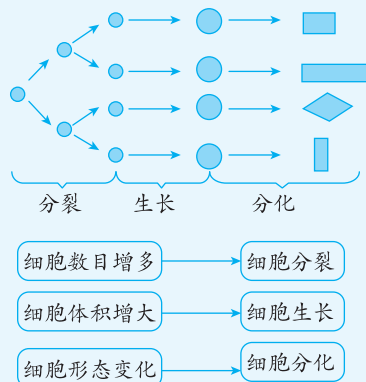
卷 3 重庆市 2025 年初中学业水平考试

1. **A** **解析** 本题考查植物的光合作用。绿色植物通过光合作用,能不断吸收大气中的二氧化碳。为力争在 2060 年前实现“碳中和”,我国开展了大规模植树造林活动,这是因为绿色植物能吸收二氧化碳。故选 A。
2. **B** **解析** 本题考查保护生物多样性的措施。出于保护的需,人们将某些濒危生物迁出原地,移入动物园、植物园、水族馆或繁育中心等,进行特殊的保护和管理;或者建立种质资源库(如植物的种子库、动物的精子库等),以保护珍贵的遗传资源。这些方法属于迁地保护(又称易地保护)。因此科学家选了 5 头江豚安置到湖北天鹅洲繁衍生息,对江豚的这种保护属于迁地(易地)保护。故选 B。
3. **D** **解析** 本题考查生物的分类。人和虎都属于哺乳动物,蚂蝗属于环节动物,鱼属于鱼类,鸳鸯属于鸟类,因此人和虎的亲缘关系最近。故选 D。
4. **D** **解析** 本题考查呼吸道的组成。呼吸道包括鼻、咽、喉、气管和支气管,肺不属于呼吸道。故选 D。
5. **A** **解析** 本题考查免疫的类型。黏膜属于人体的第一道防线,黏膜对人体的保护作用属于非特异性免疫,A 符合题意。
6. **A** **解析** 本题考查急救。由题表可知,大脑在心脏骤停后不受损伤的最长时间范围为 4~6 分钟,较其他器官短,为避免大脑损伤且减小其他组织器官受损程度,进行心肺复苏的最佳抢救时间是 4 分钟内。故选 A。
7. **C** **解析** 本题考查胸外按压的位置。胸外按压的按压部位应在人乳头连线与胸骨相交处,即位置③处,C 符合题意。
8. **D** **解析** 本题考查参与反射的器官。视网膜上有许多对光敏感的细胞,能将物像信息转变成神经冲动,因此该反射的感受器在受试者的视网膜上,眼睛参与该反射,A 不符合题意。该反射是由大脑皮层参与的条件反射,反射的神经中枢位于大脑皮层,B 不符合题意。该反射的效应器是受试者手指的肌肉,C 不符合题意。肾脏是形成尿液的器官,不直接参与该反射,D 符合题意。
9. **B** **解析** 本题考查男性生殖系统的结构及其功能。睾丸是男性的主要生殖器官,其功能是产生精子和分泌雄性激素,B 正确。
10. **C** **解析** 本题考查青春期的发育特点。身高突增和体重的迅速增长是青春期形态发育的显著特点,A 正确。生殖器官的发育是青春期的另一个显著特点,随着生殖器官的发育,男孩和女孩出现第二性征,男孩会出现遗精,女孩会出现月经,B、D 正确。身体完全发育成熟,是在青春之后逐渐完成的,C 错误。

11. **D** **解析** 本题考查细胞分化的结果。在个体发育过程中,一个或一种细胞通过细胞分裂产生的子代细胞,在形态、结构和生理功能上发生差异性的变化,这个过程叫作细胞分化。细胞分化产生了不同的细胞群,所以辣椒胚珠内的受精卵能形成多种类型的细胞,这一过程属于细胞分化。故选 D。

上分点拨

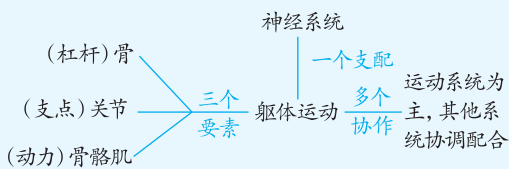
判断细胞分裂、生长、分化



12. **C** **解析** 本题考查绿色开花植物体的结构层次。辣椒果实是由不同的组织按照一定的次序组合在一起构成的行使一定的功能的结构,属于器官。故选 C。
13. **B** **解析** 本题考查无机盐对植物的作用。无机盐对植物的生长发育起着重要的作用,植物需要量最多的是含氮、磷、钾的无机盐,B 符合题意。
14. **D** **解析** 本题考查运动系统的组成和功能。骨骼肌受神经传来的刺激收缩时,就会牵动骨绕关节活动,于是躯体的相应部位就会产生运动。因此,打羽毛球过程中骨骼肌所起的作用是动力作用,D 符合题意。

上分总结

运动的形成条件



15. **C** **解析** 本题考查病毒的形态结构及其生命活动特点。病毒没有细胞结构,由蛋白质外壳和内部的遗传物质组成,A 错误,C 正确。病毒个体非常微小,在低倍显微镜下无法直接观察,借助电子显微镜才能看清楚病毒的形态结构,B 错误。病毒不能独立生活,只能寄生在其他生物的细胞内,D 错误。
16. **A** **解析** 本题考查碘液在各实验中的作用。观察人的口腔上皮细胞实验中,使用碘液给细胞染色,便于观察,

没有利用“淀粉遇碘变蓝”的原理,A符合题意。玉米种子存储的营养物质主要是淀粉,淀粉有遇碘变蓝的特性,因此在玉米种子的纵剖面上滴碘液,会变蓝的部分是胚乳,B不符合题意。探究唾液对淀粉的消化作用的实验中,根据淀粉遇碘变蓝的特性,检验淀粉有没有被彻底分解,C不符合题意。在检验绿叶在光下制造淀粉的实验中,向叶片上滴加碘液的目的是根据淀粉遇碘变蓝的特性,检验是否产生淀粉,D不符合题意。

17. **A** **解析** 本题考查细菌的形态结构。细菌是一类没有成形的细胞核的生物,A不正确。细菌细胞内没有叶绿体,B正确。细菌的个体十分微小,需要用高倍显微镜或电子显微镜才能观察到细菌的形态,C正确。细菌细胞内含有遗传物质,D正确。
18. **B** **解析** 本题考查节肢动物的生长发育。箭环蝶属于节肢动物,体表有外骨骼,A正确。箭环蝶发育过程经历了卵、幼虫、蛹、成虫四个时期,属于完全变态发育,B不正确。箭环蝶为体内受精,C正确。箭环蝶可以帮助植物传粉,D正确。

上分提醒 昆虫的完全变态发育和不完全变态发育

不同点	完全变态发育		不完全变态发育
	时期	四个	三个
	过程	卵、幼虫、蛹、成虫	卵、若虫、成虫
	特点	幼体与成体的形态结构和生活习性有显著差异	幼体与成体的形态结构、生活习性相似
相同点		有性生殖、卵生、体内受精、变态发育	

19. **D** **解析** 本题考查健康的生活方式。暴饮暴食,沉迷网络游戏,不是健康的生活方式,会对身心造成危害,D错误。
20. **B** **解析** 本题考查安全用药。该药品生产日期是2020年4月,有效期为36个月,则目前该药品已经过了保质期,A错误。药品的注意事项中有服药后不得驾驶机、车、船,说明开车时不能服用该药品,B正确。该药品有OTC标识,属于非处方药,C错误。药品的规格为每支装10毫升,用量是一次5~10毫升,一日2次,即每次服用0.5~1支,D错误。
21. (1)风力 子房 (2)胚乳 细胞膜 (3)杂交 转基因
- 解析** 本题考查传粉和受精;种子的结构及其功能;细胞膜的功能;育种技术。(1)海水稻的花没有鲜艳花瓣,花粉量多且轻,属于风媒花,其主要借助风力传粉。传粉受精后,子房发育成果实,胚珠发育成种子。(2)海水稻稻米的营养物质主要储存在种子的胚乳中。细胞膜有控制物质进出的功能,海水稻虽然生长在盐碱地,品尝其稻米却发现并没有咸味,是因为海水稻生长时细胞的细胞膜

能控制盐分进入细胞质。(3)耐盐碱高产海水稻的培育主要有两种方式:一是以耐盐碱低产野生海水稻为基础,育种过程如题图所示,该过程属于杂交育种方式。转基因技术是把一种生物的某个基因,利用生物技术转入另一种生物的细胞中,培育出的转基因生物有可能表现出转入基因所控制的性状。故将盐碱地区其他生物的耐盐碱、高产基因导入普通水稻,该技术属于转基因技术。

22. (1)乳酸菌 蔬菜表面(或空气) (2)无氧 抑制 (3)在泡菜水中加入维生素C(或延长发酵时间) 食用发酵8天后的泡菜(或尽量少吃泡菜)

解析 本题考查发酵食品的制作。(1)泡菜发酵需要的主要微生物是来自蔬菜表面或空气中的乳酸菌。(2)泡菜坛独有的“水封”设计创造的无氧条件,以及乳酸菌产生的大量乳酸能抑制其他多种微生物的生长,有利于泡菜的发酵和保存。(3)对比1号坛和2号坛的亚硝酸盐含量曲线,一段时间内,2号坛(加维生素C)比1号坛(不加维生素C)的亚硝酸盐含量低,最终趋于相同。故从制作方面来看,可以在泡菜水中加入维生素C以降低亚硝酸盐含量。不同时期泡菜中的亚硝酸盐含量不同,泡菜中的亚硝酸盐含量随发酵天数增加呈现的变化趋势是先上升后下降。故从制作方面来看,延长泡菜的发酵时间使其充分发酵也可以降低亚硝酸盐含量。由曲线图可知,1号坛和2号坛的亚硝酸盐含量均在第8天达到最低值,故从食用方面来看,食用发酵8天后的泡菜或尽量少吃泡菜可以减少亚硝酸盐的危害。

23. (1)糖类 大于 (2)胰岛素 动力 (3)合理膳食(或少吃高脂食物) 加强体育锻炼

解析 本题考查人体需要的主要能源物质;激素的功能及其分泌异常时的表现;心脏的功能;生活方式对健康的影响。(1)人体生命活动所需要的能量,主要是由糖类提供的。人体肥胖的原因是摄入的能量大于身体消耗的能量,导致能源物质转化为脂肪堆积。(2)胰岛素能降低血糖浓度,肥胖会使人体代谢失衡,比如影响胰岛素的分泌,诱发糖尿病。心脏主要由肌肉组织构成,能够收缩和舒张,为血液循环提供动力。(3)阶段Ⅰ:由图可知,第11周时高脂饲料组小鼠的体重远高于标准饲料组,故对控制体重的建议是合理膳食或少吃高脂食物。阶段Ⅱ:由图可知,甲组小鼠的体重持续增加,乙组小鼠的体重逐渐降低,故对减肥的建议是加强体育锻炼。

24. (1)雄性 42 (2)可遗传 (3)相对性状 Bb、Bb (4)自然选择(或进化)

解析 本题考查染色体的组成和性别遗传;生物的变异类型;相对性状;基因的显性和隐性以及它们与性状表现之间的关系;自然选择学说。(1)由题图乙可知,“七仔”的性染色体组成为XY,则“七仔”的性别为雄性,其体细胞中的染色体数量为21对,即42条。(2)“七仔”棕白色毛

发的棕色是由 1 号染色体上的隐性基因控制的性状,是由遗传物质的变化引起的变异,属于可遗传变异。(3)一种生物的同一种性状的不同表现类型,叫作相对性状。在遗传学中把黑白色大熊猫毛发中的“黑色”与棕白色大熊猫毛发中的“棕色”称为一对相对性状。“七仔”父母的体色都是黑白色,“七仔”的体色为棕白色。在一对相对性状的遗传过程中,亲代性状相同,子代中出现了亲代没有的性状,则新出现的性状是隐性性状,亲代所表现的性状是显性性状,亲代的基因组成是杂合的。由此判断,其父母细胞中决定毛发黑色的基因组成是 Bb、Bb。(4)自然界中的生物,通过激烈的生存斗争,适应者生存,不适应者被淘汰,这就是自然选择。生物通过遗传、变异和自然选择,不断进化。大熊猫的这些适应特征都是长期自然选择或进化的结果。

25. (1)非生物 (2)光合 蓝藻→鲢鱼→人(或蓝藻→鳙鱼→人) (3)消除 预防 (4)利用生物治污,保护生态

环境(合理即可)

解析 本题考查生态因素;光合作用;食物链的书写;对照实验。(1)氮、磷属于影响蓝藻大量生长繁殖的非生物因素。(2)在夏季高温、高光照条件下蓝藻能通过光合作用产生大量有机物而快速繁殖。鲢鱼、鳙鱼能取食蓝藻,鲢鱼、鳙鱼被人食用,故描述中的食物链有蓝藻→鲢鱼→人、蓝藻→鳙鱼→人。(3)由题图可知,水域 A 和水域 B 均出现水华后,水域 B 投放鲢鱼、鳙鱼,一段时间后水华消失,水域 A 仍有水华,则得出的结论是放养鲢鱼、鳙鱼可以消除水华;水域 C 在没有水华时投放鲢鱼、鳙鱼,在水域 A 出现水华时,水域 C 没有水华,则得出的结论是放养鲢鱼、鳙鱼可以预防水华。(4)鲢鱼和鳙鱼能将湖泊中的部分氮、磷通过食物链移出水体,由实验结果可知,放养鲢鱼、鳙鱼可以预防、消除水华。“鲢鳙控藻”的益处有利用生物治污,保护生态环境、增加经济效益等。