

2025 年中考生物模拟试卷

请考生注意：

- 1. 请用 2B 铅笔将选择题答案涂填在答题纸相应位置上，请用 0.5 毫米及以上黑色字迹的钢笔或签字笔将主观题的答案写在答题纸相应的答题区内。写在试题卷、草稿纸上均无效。
- 2. 答题前，认真阅读答题纸上的《注意事项》，按规定答题。

- 1、下列关于生物技术的叙述，不正确的是（ ）
- A. 食品发酵技术是运用微生物对食品原料进行加工制作出新型食品的方法
 - B. 制作酸奶和酿造葡萄酒所需要的微生物都必须在无氧条件下才能生存
 - C. 景芝老白干的酿造过程先后需要利用两种微生物进行发酵
 - D. 食品保存的原理是杀死食品中的微生物或抑制微生物的生长繁殖
- 2、5 月 20 日是中国学生营养日，合理营养有助于青少年健康成长。下列饮食习惯及解释你不认同的是
- A. 多吃新鲜的蔬菜和水果可补充维生素
 - B. 每天喝一杯牛奶可获取蛋白质和钙
 - C. 多吃高能量的肯德基和麦当劳食品可促进身体快速发育
 - D. 多吃绿色食品可减少污染物的摄入

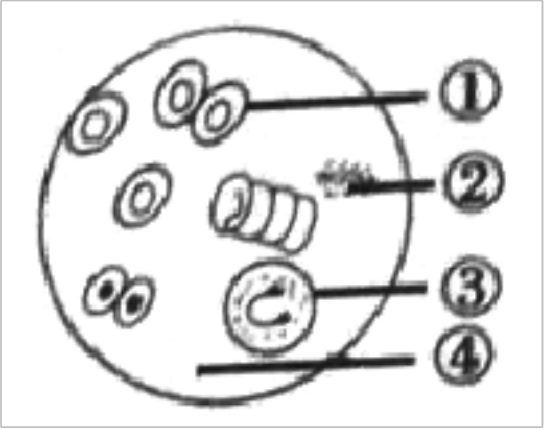
- 3、比较人与不同生物的细胞色素 C，得到下表数据：分析这些数据，错误的是（ ）

物种	黑猩猩	马	果蝇	小麦	向日葵	酵母菌
差异氨基酸数目	0	12	27	35	28	44

- A. 上表所示生物中，与人的亲缘关系最近的是黑猩猩
 - B. 这种研究生物进化的方法是比较法
 - C. 细胞色素 C 是一种蛋白质，其上储存有遗传信息
 - D. 由于人和这六种生物都存在细胞色素 C，所以他们之间存在亲缘关系
- 4、生物通过生殖发育不断地繁衍种族，下列关于生物生殖和发育的说法，错误的是（ ）
- A. 鸟卵的结构中胚盘是胚胎发育的场所
 - B. 用嫁接的方式可实现同一棵橘子树上结出不同口味的橘子
 - C. 男、女性最主要的性器官分别是睾丸和子宫
 - D. 毛毛虫长大后变成美丽的蝴蝶要经过蛹期
- 5、若某家族中的某个性状总是在男性个体中代代相传，在女性个体中从未出现，则可推测控制该性状的基因最可能位于
- A. X 染色体 B. Y 染色体 C. 常染色体 D. 细胞质

以家为家，以乡为乡，以国为国，以天下为天下。——《管子》

6、下图是光学显微镜下的人血涂片示意图，下列说法正确的是



- A. 图①可用于 DNA 鉴定，而②、③则不能
- B. 图中②的主要功能是运输氧
- C. 图中③具有凝血和止血功能
- D. 图中④能运载①、②、③，还能运输营养物质和废物

7、俗话说“大树底下好乘凉”，这说明了（ ）

- A. 环境改变生物
- B. 生物适应环境
- C. 生物影响环境
- D. 环境制约生物

8、下列描述的生物性状中，属于相对性状的是（ ）

- A. 猫的黑毛和狗的黄毛
- B. 鸡的玫瑰冠和单冠
- C. 兔的红眼球和短尾巴
- D. 人的体重和身高

9、在使用显微镜观察过程中，若对光时视野黑暗，不能通过调节下列哪个结构来获得白亮的视野？（ ）

- A. 反光镜
- B. 遮光器
- C. 目镜
- D. 转换器

10、调查是科学探究常用的方法之一，下列对调查方法的叙述，错误的是（ ）

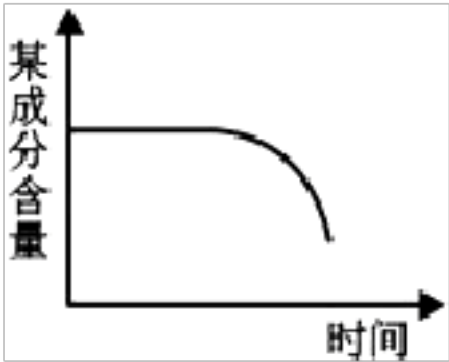
- A. 调查时首先要明确调查的目的
- B. 要制定合理的调查方案
- C. 调查时可凭个人感觉记录
- D. 调查结果要认真整理、分析

11、最晚出现的真正陆生无脊椎动物是（ ）

- A. 环节动物
- B. 节肢动物
- C. 软体动物
- D. 腔肠动物

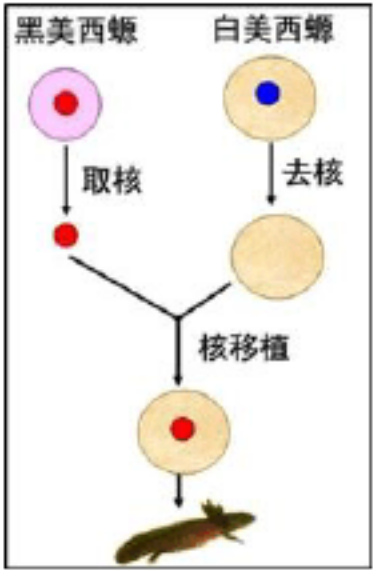
12、如图的曲线图表示血液中某种成分含量变化的趋势，该曲线不能表示（ ）

不飞则已，一飞冲天；不鸣则已，一鸣惊人。——《韩非子》



- A. 血液流经小肠时葡萄糖含量的变化
- B. 血液流经肺部时二氧化碳含量的变化
- C. 血液流经肌肉时氧气含量的变化
- D. 血液流经肾脏时尿素含量的变化

13、黑、白美西螈属于同一物种，科学家将黑色美西螈胚胎细胞的细胞核取出来，移植到白色美西螈去核的卵细胞中构成融合细胞，该融合细胞发育成的美西螈全部是黑色的，依据以上实例判断，下列说法错误的是（ ）



- A. 融合细胞中含有控制美西螈发育的遗传信息
- B. 融合细胞发育成的美西螈是通过无性生殖产生的
- C. 白色美西螈和黑色美西螈体细胞中染色体数量不相等
- D. 上述实例说明美西螈皮肤的颜色是受细胞核控制的

14、日常生活中，许多食品、药品的制作都要利用细菌或真菌。下列各项中属于人类对真菌利用的是（ ）

- ①制酸奶 ②酿酒 ③制醋 ④生产青霉素 ⑤做面食

- A. ①②④ B. ②④⑤ C. ①③④ D. ②③⑤

15、血吸虫病、H7N9 患者、艾滋病病毒（HIV）、注射抗蛇毒血清分别属于

- ①病原体 ②传染源 ③传染病 ④易感人群 ⑤抗体

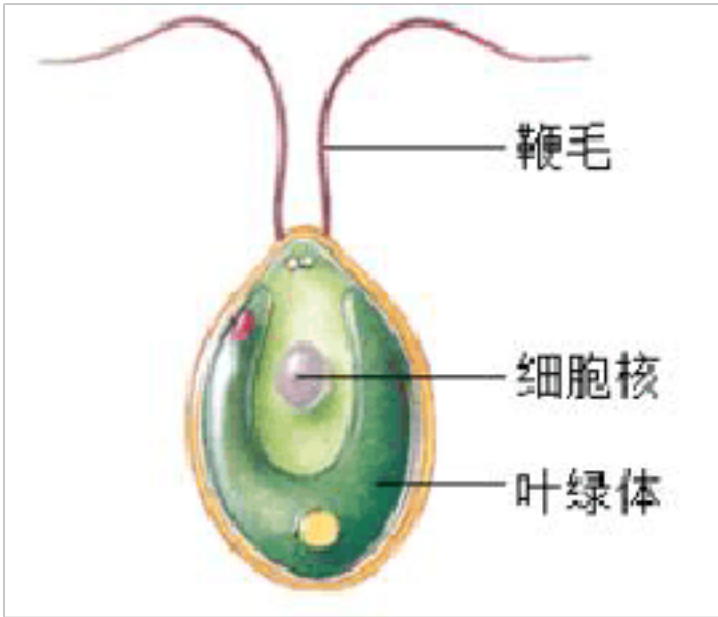
- A. ③②①⑤ B. ②③①⑤ C. ④①②⑤ D. ⑤②④①

16、植物根尖吸收水分的主要部位是

- A. 成熟区 B. 伸长区 C. 分生区 D. 根冠

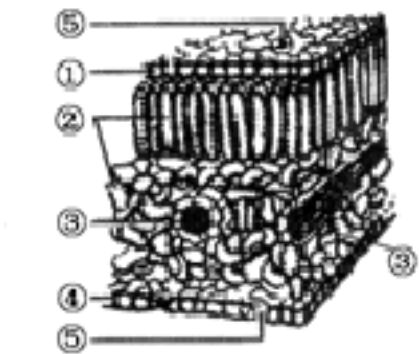
17、如图，衣藻是生活在水中的单细胞藻类能独立完成生命活动。下列叙述错误的是（ ）

去留无意，闲看庭前花开花落；宠辱不惊，漫随天外云卷云舒。——《幽窗小记》



- A. 可在水中自由活动
- B. 通过神经进行调节
- C. 自己制造有机营养
- D. 能够排出代谢废物

18、如图为叶片结构示意图，对相关结构和功能叙述不正确的是（ ）



- A. ①④为上皮组织，具有保护作用
- B. ②为营养组织，能制造营养物质
- C. ③为输导组织，起运输养料的作用
- D. ⑤为气孔，是植物蒸腾失水的“门户”

19、雷鸟的羽毛会随季节的改变而发生变化。关于这种现象，说法正确的是（ ）

- A. 环境改变生物
- B. 环境影响生物
- C. 生物影响环境
- D. 生物适应环境

20、下列关于恒温动物的叙述不正确的是（ ）

- A. 恒温动物产热能力强
- B. 恒温动物心脏都是四个腔
- C. 恒温动物可适应一切不良环境
- D. 恒温动物都有专门的保温结构

21、甜瓜含有丰富的营养物质，是人们喜爱的瓜果。下列叙述错误的是（ ）

- A. 在结构层次上，甜瓜的瓜皮和瓜子都属于组织
- B. 甜瓜细胞有细胞壁，人体细胞没有细胞壁
- C. 甜瓜甜甜的汁液主要存在于细胞的液泡中
- D. 甜瓜植株生长离不开细胞的分裂、生长和分化

乐民之乐者，民亦乐其乐；忧民之忧者，民亦忧其忧。——《孟子》

22、下列生物中只有一种能量转换器的是（ ）

- A. 衣藻
- B. 墙藓
- C. 肾蕨
- D. 小狗

23、图示为光合作用示意图，其中 2 与 4 为两种气体，下列说法错误的是（ ）

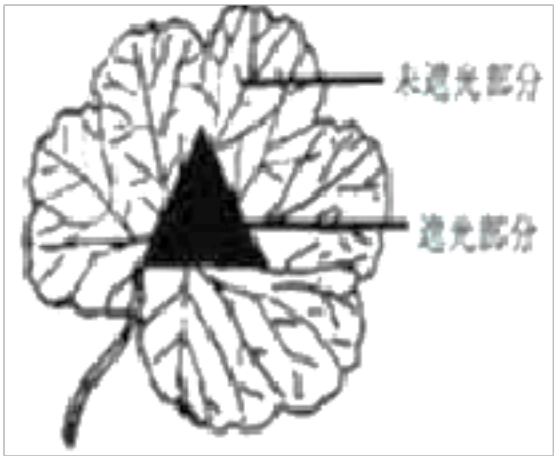


- A. 2 为氧气
- B. 4 为二氧化碳
- C. A 为叶绿体
- D. 3 为有机物

24、刚装修完的房间中含有较多的苯、甲醛等有害气体，除去这些有害气体的方法合理的是（ ）

- A. 关闭门窗，放置大量的茶叶
- B. 喷大量空气清新剂
- C. 关闭门窗，放置大量绿色植物
- D. 打开门窗，通风透气

25、将盆栽天竺葵放在黑暗环境一昼夜后，用黑纸片将叶片的一部分从上下两面遮盖起来（如图所示），置于阳光下照射一段时间后，摘下叶片，经脱色后滴加碘液，发现叶片的未遮光部分变为蓝色．下面分析，你认为正确的是（ ）



- A. 把盆栽天竺葵放在黑暗处一昼夜的目的是通过光合作用消耗掉原有的有机物
- B. 本实验可以证明光合作用是在叶绿体中进行的
- C. 滴加碘液后发现，叶片未遮光部分变为蓝色，说明光合作用产生了淀粉
- D. 该实验不能证明光合作用需要光

26、下列关于激素的叙述中错误的是（ ）

- A. 激素是人体内的一些腺体分泌的一类物质
- B. 激素能调节人体的生长发育
- C. 激素在人体内含量少、作用大
- D. 各种激素对人体的作用是相同的

27、下列实验中不需要使用碘液的是

- A. 观察酵母菌
- B. 探究馒头在口腔中的变化
- C. 观察洋葱鳞片叶内表皮细胞
- D. 观察鸡卵的结构

28、下列各种营养物质，能直接被消化道吸收的是（ ）

- A. 水

海纳百川，有容乃大；壁立千仞，无欲则刚。——林则徐

B. 脂肪

C. 糖类

D. 蛋白质

29、生物课堂让我们丰富了对生殖系统的认识。判断以下不属于生殖器官的一项是（ ）

A. 睾丸 B. 子宫 C. 前列腺 D. 乳房

30、下面能正确表示人体听觉形成过程的是（ ）

A. 外界声波→耳廓、外耳道→鼓膜→听小骨→耳蜗（听觉细胞）→听觉神经→大脑的听觉中枢

B. 外界声波→耳廓、外耳道→鼓膜→耳蜗（听觉细胞）→听小骨→听觉神经→大脑的听觉中枢

C. 外界声波→耳廓、外耳道→鼓膜→听小骨→听觉神经→耳蜗（听觉细胞）→大脑的听觉中枢

D. 外界声波→耳廓、外耳道→听小骨→鼓膜→耳蜗（听觉细胞）→听觉神经→大脑的听觉中枢

31、研究人员把抗稻瘟病的基因连接到易感染稻瘟病的水稻细胞的 DNA 分子上，培育出抗稻瘟病水稻。这种生物技术是（ ）

A. 转基因技术 B. 克隆技术 C. 微生物发酵 D. 仿生技术

32、以下属于复杂反射的是（ ）

A. 望梅止渴 B. 眨眼反射 C. 缩手反射 D. 膝跳反射

33、下列哪项不是蝗虫的特点（ ）

A. 身体由体节构成 B. 体表有外骨骼

C. 用鳃呼吸 D. 足和触角分节

34、下列关于植物类群的叙述，错误的是（ ）

A. 藻类植物没有根、茎、叶的分化，主要生活在水中

B. 苔藓的茎、叶内没有输导组织，植株矮小

C. 苔藓靠孢子繁殖后代，蕨类靠种子繁殖后代

D. 裸子植物的生殖摆脱了对水环境的依赖

35、人类起源于古猿，从古猿到人的进化过程中，最先发展的是

A. 制造工具 B. 直立行走 C. 学会用火 D. 使用语言

36、分析资料，回答问题：

资料一 武夷山自然保护区以山貌雄伟和生物多样性而闻名于世。保护区内的动植物资源丰富，其中高等植物有 267 科 1 028 属 2 466 种，野生脊椎动物有 5 纲 35 目 103 科 475 种，昆虫大约有两万种。

资料二 保护区内被列为重点保护的珍稀动物有三港雨蛙、崇安髭蟾、蝶螈、大头平胸龟、白鹇、白背啄木鸟、毛冠鹿、华南虎等。

穷则独善其身，达则兼善天下。——《孟子》



资料中体现了生物多样性中的_____多样性。生物分类单位中，最基本的单位是

_____。三港雨蛙和崇安髭蟾属于如图“脊椎动物进化系统树”中的生物类群①，它们是_____动物。生物类群②特有的生殖方式是_____。保护武夷山珍稀动植物资源最为有效的措施是_____。

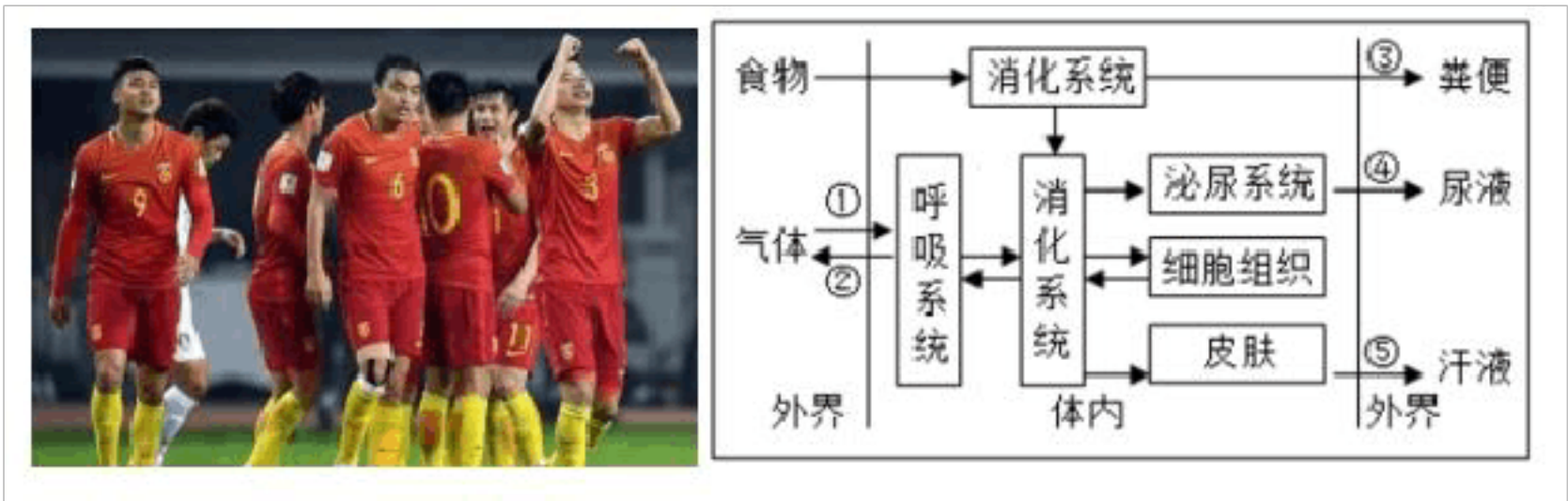
37、请分析下面的资料，并回答问题。

资料一 老鼠和猫本是一对天敌，然而某户人家养的一只大白猫却和一只小老鼠和睦相处，并且这只刚产崽的母猫还给小老鼠喂奶吃。

资料二 蓬莱海洋极地世界里，海豚表演的跳高顶球、跳迪斯科、转呼啦圈等节目往往赢得观众的热烈掌声。

资料三 白蚁中有蚁后、蚁王、工蚁和兵蚁之分，蚁后专职产卵；蚁王具有生殖能力，主要负责与蚁后的交配；工蚁承担了觅食、筑巢、照料蚁后产下的卵和饲喂白蚁等大部分工作；兵蚁专司蚁巢的保卫工作。从行为获得的途径来看，资料一中的母猫喂养小老鼠的行为于__，该行为是由母猫体内的__所决定的。在资料二中，海豚的表演属于__行为。动物的这种行为可以使动物更好地适应复杂环境的变化。一般来说，动物越__，该行为就越强、越复杂。由资料三判断，白蚁是具有__行为的动物。判断的依据是它们的成员之间有明确的__、形成一定的__，它们是营__生活的动物。

38、北京时间 2017 年 3 月 23 日，凭借于大宝在第 35 分钟的进球为中国男足打破僵局，中国队以 1－0 战胜韩国队，夺得了 12 强赛首场胜利。



球员听到裁判员的哨声立

刻停止踢球，此过程称为_____，这也是神经调节的基本方式。球员要看到队友传来的球，需要不断调节眼球内的晶状体，并最终在_____（选填“视网膜”或“大脑皮层”）形成视觉。球员进行如图所示的过程①时，膈顶部_____（填“上升”或“下降”）；空气中的氧气经过肺泡壁和毛细血管壁进入血液，通过血液循环输送到运动员的腿部肌肉处毛细血管网，经过的主要路径依次是_____（填选项）。

a. 左心室 b. 肺静脉 c. 主动脉 d. 左心房 e. 各级动脉

A. a→b→c→d→e B. b→d→a→c→e C. c→e→d→a→b D. e→d→c→b→a 关于球员运动的能量来

志不强者智不达，言不信者行不果。——墨翟

源，说法正确的是_____。

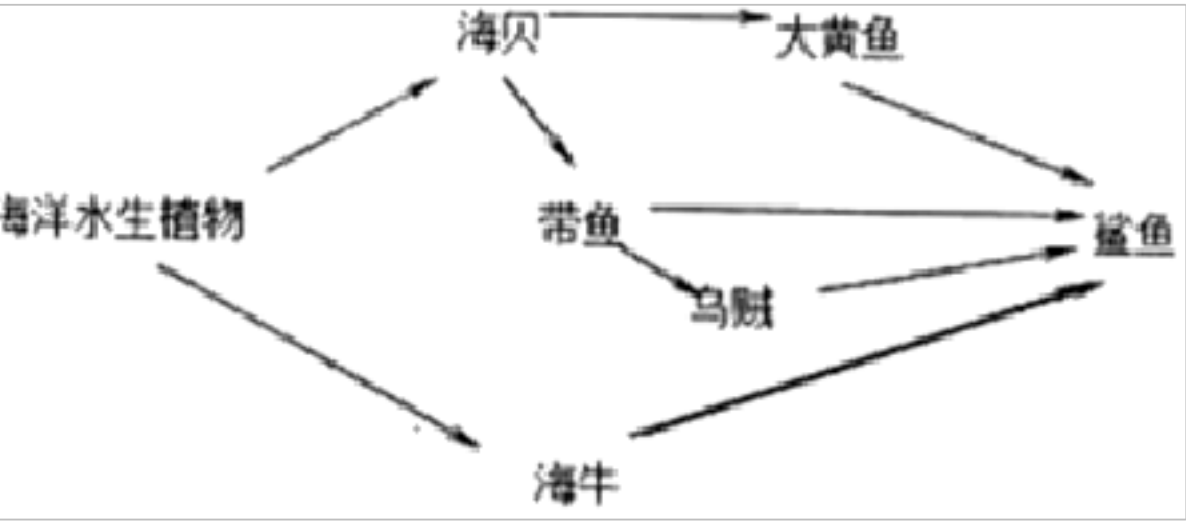
- A. 人体所需能量的 70% 由蛋白质提供
- B. 呼吸作用释放出的能量都转化为热能
- C. 运动的能量直接来源于食物
- D. 人体细胞进行呼吸作用释放的能量
- 运动员体内细胞产生的代谢废物排出体外的途径有_____（填选项）。

A. ②③④

B. ③④⑤

C. ②④⑤跑完步后，若不及时保暖，身体容易受到外来病毒侵染，例如流感病毒。流感疫苗则是灭活的病毒，能刺激淋巴细胞产生相应的抗体，这种免疫类型属于_____免疫。带领孩子经常参加体育锻炼，有利于增强体质，预防传染病，这属于传染病预防措施中的_____。

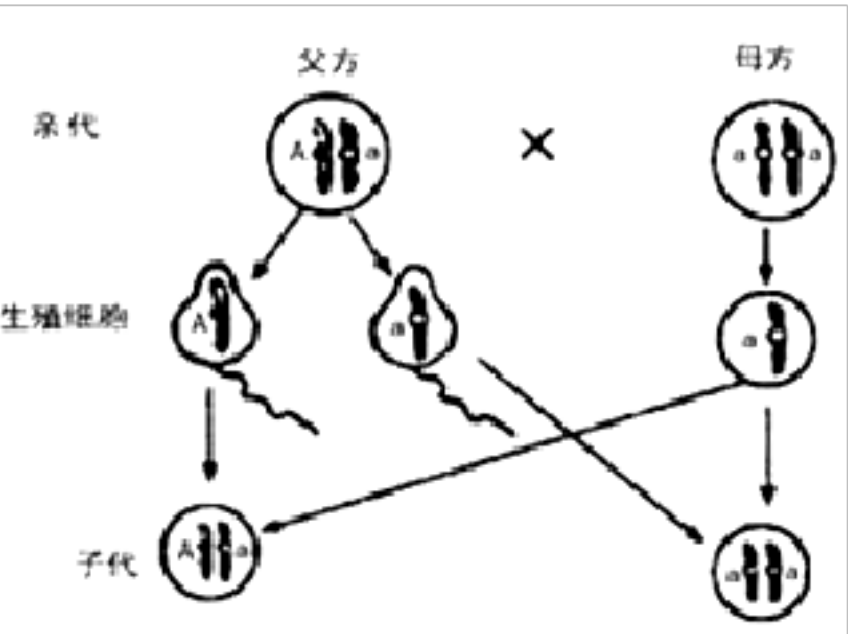
39、微塑料是指粒径小于 5 毫米的塑料颗粒。如今，微塑料的分布区域已遍及地球各个角落，从近岸河口区域到大洋、从赤道海域到南北极、从海洋的表层到大洋的超深渊带，环境污染问题不容小觑。如图是部分海洋生态系统食物网的示意图，请据图回答下列问题。



该食物网有_____条食物链，其中最短的一条食物链

为_____。该食物网中，海贝和_____（填动物名）属同一类动物。该生态系统中，_____（填动物名）的消化道中会累积最多的微塑料，无法被消化也不容易排出体外，从而导致营养不良甚至因无法摄食而死亡。生物圈中，海洋虽然是最大的生态系统，但其具有的_____能力也是有一定限度的。

40、如图为人体某对染色体上基因(A、a 为染色体上的基因)的遗传图解。据图回答：



(1)父方形成生殖细胞的过程发生在_____

A. 卵巢

子曰：“知者不惑，仁者不忧，勇者不惧。”——《论语》

- B. 精巢
- C. 输精管
- D. 子宫

(2)从图中可看出生殖细胞中的染色体数目为亲代体细胞中的_____，子代体细胞中的染色体数目与亲代体细胞_____。

(3)若 A 为控制双眼皮的基因，则父方和母方的眼皮性状分别为_____。其子代出现单眼皮、双眼皮性状的机会_____。

参考答案

1、B

【解析】

微生物的发酵在食品的制作中具有重要意义，如制馒头、面包、酿酒要用到酵母菌，制酸奶要用到乳酸菌。

【详解】

运用微生物对食品原料进行加工并制作出新型食品的方法，就是食品的发酵技术，A 正确；乳酸菌是厌氧菌，有氧条件下无法生长繁殖。酵母菌虽然是兼性厌氧菌，酵母菌在有氧无氧条件下都能生存，但是在有氧条件下不发酵，只在无氧条件下才会把葡萄糖发酵成酒精，B 错误；酿酒一定要加入酒曲，酒曲中的微生物主要是酵母菌和霉菌，其中霉菌主要起到糖化的作用，把米中的淀粉转化成葡萄糖，酵母菌在无氧的条件下，再把葡萄糖分解成酒精和二氧化碳，C 正确；因食物腐败变质是由于微生物的生长和大量繁殖而引起的，根据食物腐败变质的原因，食品保存就要尽量的杀死或抑制微生物的生长和大量繁殖，D 正确。

【点睛】

熟练掌握制作馒头、酸奶的原理，同时也要注意其它的发酵产品的知识。

2、C

【解析】

试题分析：A、新鲜的蔬菜和水果中含有维生素，因此多吃新鲜的蔬菜和水果可补充维生素，A 正确；B、蛋白质是构成人体细胞的基本物质；人体的生长发育、组织的更新等都离不开蛋白质；青少年正处于生长发育的关键时期，因此每天喝一杯牛奶可获取蛋白质和钙，B 正确；C、肯德基、麦当劳快餐食品多数是油炸的，食品高温过程破坏维生素，

子曰：“知者不惑，仁者不忧，勇者不惧。”——《论语》

生素，使蛋白质变性， 错误；D、绿色食品是指在不污染的环境下种植、养殖、施有机肥料、不用高毒性、高残留农药、在标准环境、生产技术、卫生标准下加工生产、经权威机构认定并使用专门标志的安全、优质、营养类食品的统称，因此，多吃绿色食品可减少污染物的摄入，D 正确。故选 C。

考点：此题考查的是注意合理营养。

3、C

【解析】

分析表格信息可知，与人亲缘关系越近的生物，其细胞色素 C 的氨基酸组成的差异越小，与人亲缘关系越远的生物，其细胞色素 C 的氨基酸组成的差异越大。

【详解】

由表可知，与人的亲缘关系最近的动物是黑猩猩，细胞色素 C 的差异最小是 0，A 正确；

通过比较人与不同生物的细胞色素 C，得出这种研究生物进化的方法是——比较法，B 正确；

细胞色素 C 是一种蛋白质，不含有遗传信息，C 错误；

由于人和这六种生物存在细胞色素 C，所以他们之间存在亲缘关系，D 正确。

【点睛】

解答此类题目的关键是提高学生接受信息、分析处理信息的能力。

4、C

【解析】

卵黄上的小白点叫胚盘，含有细胞核，内有遗传物质，是进行胚胎发育的部位，A 正确；已知嫁接属于无性繁殖，没有精子和卵细胞结合成受精卵的过程，因而后代一般不会出现变异，能保持嫁接上去的接穗优良性状的稳定，用嫁接的方式可实现同一棵橘子树上结出不同口味的橘子，B 正确；卵巢和睾丸分别是女性和男性的主要生殖器官，C 错误；发育经过受精卵 幼虫→蛹→成虫，属于完全变态发育，毛毛虫长大后变成美丽的蝴蝶要经过蛹期，D 正确。

5、B

【解析】

试题分析：从性别遗传图解看出，父亲 Y 染色体一定传给儿子，儿子的 Y 染色体一定传给孙子。因此“若某家族中的某个性状总是在男性个体中代代相传，在女性个体中从未出现”，则可推测控制该性状的基因最可能位于 Y 染色体。故 B 符合题意。

基因的显性与隐性以及它们与性状表现之间的关系

【名师点睛】本题主要考查了基因的显性与隐性以及它们与性状表现之间的关系，解答此类题目的关键是理解掌握性别遗传过程以及会借助人体的性别遗传图解分析解答此类问题。

6、D

古之立大事者，不惟有超世之才，亦必有坚忍不拔之志。——苏轼

图中①是红细胞，②是血小板，③是白细胞，④是血浆。

【详解】

A、①红细胞是血细胞中数量最多的细胞，无细胞核，没有遗传物质，不能用于 DNA 鉴定， A 错误。B、②是血小板，其主要功能是促进止血、加速凝血，B 错误。C、③是白细胞，①是红细胞呈两面凹的圆饼状，没有细胞核，主要功能是运输氧，C 错误。D、④血浆能运载血细胞，运输营养物质和废物，D 正确。故选 D

【点睛】

本题主要考查血液包括血浆和血细胞，血细胞又包括红细胞、白细胞和血小板。要求学生要熟记血液各组成成分的功能。

7、C

【解析】

蒸腾作用是水分从活的植物体表面（主要是叶子）以水蒸气状态通过气孔散失到大气中的过程。蒸腾作用为大气提供大量的水蒸气，增加空气湿度，降雨量增多；蒸腾作用散失水分，吸收热量，使气温降低；夏天大树还能遮挡阳光，降低温度；此外大树还能进行光合作用，释放氧气，使空气清新宜人。因此树荫下，空气湿润、凉爽、清新宜人。

【详解】

“大树底下好乘凉”是因为植物通过蒸腾作用，向空气中散发水分，带走大树周围的一些热量，从而降低了大树周围的温度，使得大树底下比较凉爽。这说明大树影响了周围环境的温度，属于生物影响环境。

故选 C

【点睛】

能用所学的生物学知识解释一些常见的自然现象是解答此题的关键。

8、B

【解析】猫的黑毛和狗的黄毛不符合“同种生物”，A 错误；鸡的玫瑰冠和单冠符合“同种生物”和“同一性状”，属于相对性状，B 正确；兔的红眼球和短尾巴、人的体重和身高符合“同种生物”但不属于“同一性状”，C、D 错误。

点睛：相对性状是指同种生物相同性状的不同表现类型，判断生物的性状是否属于相对性状，需要扣住关键词“同种生物”和“同一性状”。

9、C

【解析】

对光后看不到白亮的视野，有两种情况，一种是对光不正确；另一种是物镜镜头没有正对通光孔，若物镜没有对准通光孔，转动转换器使低倍物镜对准通光孔即可；若是对光不正确，主要调节遮光器和反光镜，有时还需要更换低倍物镜。

【详解】

其身正，不令而行；其身不正，虽令不从。——《论语》

光圈通过的光线多视野亮，故该选项不符合题意；转动目镜，目镜的放大倍数不变，不能改变视野亮度，故该选项符合题意；转动转换器能使物镜对准通光孔，还能更换放大倍数不同的物镜，换用低倍镜视野变亮，故该选项不符合题意，故选。

【点睛】

理解显微镜视野亮度的调节．能改变视野光线强弱的结构有反光镜、遮光器和物镜。

10、C

【解析】

调查时首先要明确调查的目的和对象、要制定合理的调查方案、对调查的结果要认真整理、分析，有时还需要进行数学统计，都符合调查的要求；调查时要如实记录，而不是可凭个人感觉记录。

【详解】

调查法的步骤：一、明确调查问题，确定调查范围及对象；二、选择调查方式，不同的调查课题应采用不同的调查方式。调查法包括抽样调查和全面调查，选择普查还是抽样调查要根据所要考查的对象的特征灵活选用，一般来说，对于具有破坏性的调查、无法进行普查、普查的意义或价值不大时，应选择抽样调查，对于精确度要求高的调查，事关重大的调查往往选用普查。三、制定调查提纲及项目。四、实施调查。五、调查材料及数据的处理。六、撰写调查报告。另外全班同学在调查开始前要分组分工，调查时：认真观察，如实记录；不要伤害动植物和破坏生物的生存环境；注意安全等。调查时首先要明确调查的目的和对象、要制定合理的调查方案、对调查的结果要认真整理、分析，有时还需要进行数学统计，都符合调查的要求；调查时要如实记录，而不是可凭个人感觉记录。

故选 C。

11、B

【解析】

试题分析：生活在海洋中的原始单细胞动物，经过极其漫长的年代，逐渐进化成为种类繁多的原始的无脊柱动物，包括原生动物，腔肠动物、扁形动物、线形动物、软体动物、环节动物等，这几类动物的结构越来越复杂，但是它们大多都需要生活在有水的环境中，后来发展到了原始的节肢动物，它们有外骨骼和分节的足，比如昆虫等，对陆地环境的适应能力强，脱离了水环境，是最晚出的真正陆生无脊椎动物。故选 B。

考点：本题考查最晚出现的真正陆生无脊椎动物是节肢动物。

12、A

【解析】

血液在心脏和全部血管组成的管道中进行的循环流动叫做血液循环，根据循环途径的不同将血液循环分为体循环和肺循环两部分。体循环是指血液由左心室进入主动脉，再流经全身的各级动脉、毛细血管网、各级静脉，最后汇集到上、下腔静脉，流回右心房的循环，在体循环中，血液由动脉血变成静脉血；肺循环是指血液由右心室流入肺动脉，流经

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/477045015045010023>