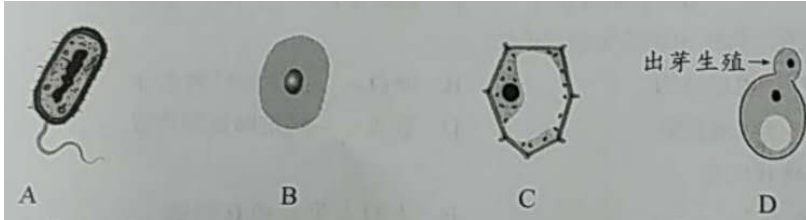


广东省 2018 年中考生物真题试题

1. 下列示意图能表示动物细胞的是 ()



A. A B. B C. C D. D

【答案】B

【解析】动植物细胞都有细胞质、细胞膜、细胞核；动物细胞没有细胞壁、叶绿体、液泡。

A 图细胞中没有成形的细胞核，故为细菌细胞；

B 图没有细胞壁，故为动物细胞；

C 图有细胞壁、液泡和叶绿体，故为植物细胞；

D 图细胞有细胞壁、液泡，但没有叶绿体，并可以进行出芽生殖，故为酵母菌。

2. 人体的血液和骨组织属于

A. 神经组织 B. 肌肉组织 C. 上皮组织 D. 结缔组织

【答案】D

【解析】神经组织主要有神经细胞构成，能够产生和传导兴奋。A 错误；

肌肉组织主要由肌细胞构成，具有收缩、舒张功能。如心肌、平滑肌、骨骼肌等。B 错误；

上皮组织具有保护、分泌等功能，如皮肤的上皮，腺上皮，消化道壁的内表面以及呼吸道粘膜等。C 错误；

结缔组织的种类很多，如骨组织、血液、肌腱、韧带、淋巴、皮下脂肪等，具有连接、支持、保护、营养的作用。D 正确。

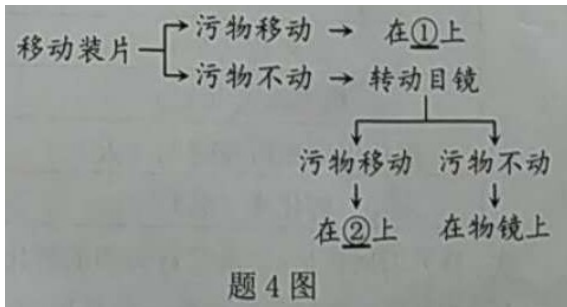
3. 检测发现:蒲草细胞内某种有毒物质的浓度远远低于其周围污水中该物质的浓度。发挥作用的主要结构是

A. 细胞壁 B. 细胞膜 C. 细胞质 D. 细胞核

【答案】B

【解析】细胞膜将细胞内部与外部的环境分隔开来，使细胞拥有一个比较稳定的内部环境。能够让细胞生活需要的物质进入细胞，而把有些物质挡在细胞外面，同时，还能把细胞内产生的废物排到细胞外。细胞壁起保护和支持细胞的作用，细胞质的流动加速了细胞与外界之间的物质交换，细胞核控制着生物的发育和遗传。故选 B。

4. 使用显微镜时,可参照题 4 图快速判断“污物”的位置,图中①②分别为



- A. 装片、目镜
 B. 装片、装片
 C. 目镜、目镜
 D. 目镜、装片

【答案】 A

【解析】 判断显微镜视野中污点的位置：先移动①装片，污点动说明在装片上，如果污点不动，说明不在装片上；然后转动目镜如果污点动说明在目镜上，如果不动说明污点在②物镜上。

5. 下列诗句包含生命现象的是

- A. 竹外桃花三两枝,春江水暖鸭先知
 B. 黄河之水天上来,奔流到海不复回
 C. 窗含西岭千秋雪,门泊东吴万里船
 D. 春江潮水连海平,海上明月共潮生

【答案】 A

【解析】 “竹外桃花三两枝,春江水暖鸭先知”描绘了桃花、水鸭的生命现象，A 正确；
 “黄河之水天上来,奔流到海不复回”描述的是我们黄河流域的景观，B 错误；
 “窗含西岭千秋雪,门泊东吴万里船”能反映地形因素对气候有影响，C 错误；
 “春江潮水连海平,海上明月共潮生”说的是潮汐形成的自然现象，D 错误。

6. “谷雨,谷得雨而生也。”谷雨前后适于播种和移栽植物,这说明

- A. 环境影响生物 B. 生物影响环境 C. 生物适应环境 D. 环境适应生物

【答案】 A

【解析】 谷雨是二十四节气之一，谷雨是春季最后一个节气，中国明代介绍栽培植物的著作《群芳谱》中有记载：“谷雨，谷得雨而生也”，谷雨前后，适于播种与移栽植物，这体现了非生物因素水分对生物的影响。

7. 下列关于农田生态系统的叙述,错误的是

- A. 阳光、空气和水都是其组成成分 B. 包含食物链:阳光→稻→虫→蛙
C. 能量沿着食物链和食物网流动 D. 农田中的腐生微生物属于分解者

【答案】B

【解析】生态系统是由非生物成分和生物成分两部分组成的。非生物部分包括阳光、空气、水和土壤等，他们为生物提供能量、营养和生存空间。生物部分生产者、消费者、分解者。故 A 正确；食物链反映的是生产者与消费者之间吃与被吃这种关系的，所以食物链中不应该出现非生物成分（阳光）。故 B 错误；

在农田生态系统中，如食物链：农作物→虫→食虫鸟，虫吃农作物，农作物进行光合作用储存的物质和能量就进入了虫的体内，食虫鸟吃虫，虫体内储存的物质和能量就到了食虫鸟的体内。因此生态系统中的物质能量就是沿着食物链和食物网流动的，故 C 正确；

农田中的腐生微生物会分解动植物遗体或动物的排泄物中取得有机物来生成无机物，供给植物进行光合作用，进入生态循环，属于分解者。故 D 正确。

8. 调查校园的植物种类时,做法错误的是

- A. 需要明确调查目的和调查对象 B. 需要制定合理的调查方案
C. 调查过程只记录自己喜欢的生物 D. 要对调查结果进行整理和分析

【答案】C

【解析】为了达到设想的目的，制定某一计划全面或比较全面地收集研究对象的某一方面情况的各种材料，并作出分析、综合，得到某一结论的研究方法，就是调查法。它的目的可以是全面把握当前的状况，也可以是为了揭示存在的问题，弄清前因后果，为进一步的研究或决策提供观点和论据。调查首先要明确调查的目的，要如实做好记录，活动时要注意安全，调查时观察要仔细。如果调查的范围很大，就要选取一部分调查对象作为样本。所以调查过程中不能只记录自己喜欢的生物。因此 C 项做法错误。

9. 榕树的根能够不断伸长,可达十几米,主要原因是

- ①根冠细胞增多 ②成熟区细胞长大 ③分生区细胞分裂 ④伸长区细胞伸长
A. ①② B. ③④ C. ①③ D. ②④

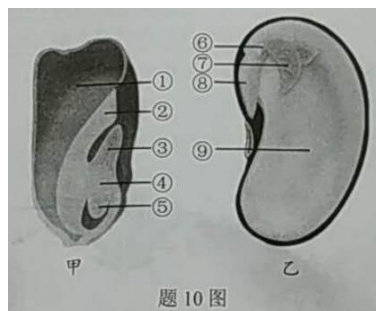
【答案】B

【解析】①根冠具有保护作用；②成熟区细胞停止伸长，并且开始分化，内部出现导管；表皮细胞一部分向外突起形成根毛，是根吸收水分和无机盐的主要部位；

根的长度不断增加，一方面依靠③分生区细胞不断分裂，使细胞数目增多；另一方面依靠④伸长区的细胞不断长大，使细胞体积增大，使根不断长长。B 正确。

10. 图为植物种子结构模式图，下列叙述正确的是

- A. 甲的胚包括①②③④⑤
 B. 乙表示单子叶植物的种子
 C. 豆浆的营养主要来自⑨
 D. ②和⑦将发育为茎和叶



题 10 图

【答案】 C

【解析】图甲为玉米种子结构示意图：①胚乳，②子叶，③胚芽，④胚轴，⑤胚根；
 图乙为菜豆种子结构示意图：⑥胚轴，⑦胚芽，⑧胚根，⑨子叶。
 无论是玉米种子还是菜豆种子，它们的胚都包括②子叶，③胚芽，④胚轴，⑤胚根，A 错误；
 图乙为菜豆种子结构示意图，表示双子叶植物的种子，B 错误；
 菜豆种子的子叶 2 片，肥厚，贮存着丰富的营养物质，因此豆浆的营养主要来自⑨子叶，C 正确；
 胚是新植物的幼体，胚根发育成根，③和⑦胚芽发育成茎和叶，胚轴发育成连接茎与根的部分，D 错误。

11. 下列有关植物参与自然界中水循环的叙述，错误的是

- A. 通过根吸收水分 B. 通过筛管运输水分
 C. 通过气孔散失水分 D. 蒸腾作用提高大气湿度

【答案】 B

【解析】植物主要通过根的成熟区吸收水分，A 正确；
 根吸收的水分、无机盐通过导管自下而上运输，有机物通过筛管自上而下运输，B 错误；
 蒸腾作用散失水分的“门户”是气孔，C 正确；
 蒸腾作用可以提高空气湿度，降低空气温度，增加降水量。D 正确。

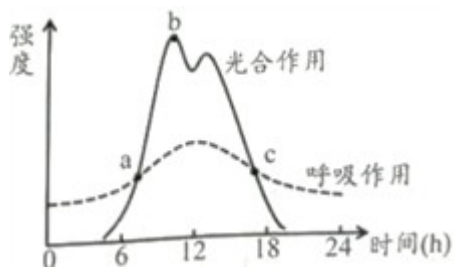
12. 有人说：“包括人类在内的其他生物是‘攀附’着植物的茎蔓才站在这个星球上的。”依据是光合作用：

- ①消耗二氧化碳 ②产生氧气 ③消耗水 ④产生有机物
 A. ①③ B. ②③ C. ③④ D. ②④

【答案】 D

【解析】绿色植物通过光合作用制造的有机物不仅能满足自身生长、发育和繁殖的需要，而且为生物圈中的其他生物提供了基本的食物来源，其产生的氧气是生物圈的氧气的来源。

13. 图两条曲线分别表示某植株一昼夜内光合作用和呼吸作用强度随时间的变化情况,分析错误的是



- A. 0 时附近,植物仍在进行呼吸作用
- B. a、c 点的光合作用和呼吸作用强度均相等
- C. 该植株一昼夜内在 b 点时有机物总量最多
- D. 12 时附近,光合作用强度有所下降

【答案】 C

【解析】 活细胞时时刻刻都在进行呼吸作用，A 正确；

a、c 点表示吸收二氧化碳的量和释放二氧化碳的量相等，即光合作用和呼吸作用强度均相等，B 正确；该植株一昼夜内在 b 点时光合作用最强，但 c 点进行了 6—18 时约 12 个小时的光合作用，有机物总量积累最多，C 错误；

12 时附近,由于温度太高，光照太强，部分气孔关闭，二氧化碳供应不足，因此光合作用强度有所下降，D 正确。

14. 肾小球毛细血管壁上有许多孔隙,有利于代谢物的滤出。正常人体不能滤出的物质是

- A. 尿素
- B. 葡萄糖
- C. 无机盐
- D. 大分子蛋白质

【答案】 D

【解析】 当血液流经肾小球时，除了血细胞和大分子的蛋白质外。其余一切水溶性物质（如血浆中的一部分水、无机盐、葡萄糖和尿素等）都可以过滤到肾小囊的腔内，形成原尿。所以，不能透过肾小球孔隙的是血细胞和大分子蛋白质。

15. 饥饿的时候，我们有时会听到肚子咕咕叫；吃饱的时候，我们有时感觉很撑。形成饥饿或饱腹感的器官是

- A. 大脑
- B. 脊髓
- C. 胃
- D. 小肠

【答案】 A

【解析】 在消化道内，胃呈囊状，具有较大的伸展性，成年人的胃能容纳 2 升左右的食物。胃内有胃腺，能分泌胃液，胃液里面含有胃蛋白酶，能对蛋白质进行初步消化。胃的功能有两个：贮存食物；对食物进行初步消化，所有饥饿的时候，我们有时会听到肚子咕咕叫；吃饱的时候，我们有时感觉很撑。形成饥饿或饱腹感的器官是胃。

16. “绿水青山就是金山银山”,下列不符合此理念的是

- A. 垃圾分类,变废为宝 B. 节能减排,绿色出行
C. 绿化造林,净化空气 D. 围湖造田,扩展用地

【答案】D

【解析】“垃圾分类,变废为宝”、“节能减排,绿色出行”、“绿化造林,净化空气”都能够减少能量的消耗,减少二氧化碳的排放,防止环境污染,符合“绿色、低碳、环保”理念;

围湖造田,导致蓄洪能力减弱,易发生洪涝灾害;扩展用地,造成耕地面积日益减少,都不符合“绿色、低碳、环保”理念。故D符合题意。

17. “绿叶在光下制造有机物”实验中,操作与目的有误的是

选项	操作	目的
A	将天竺葵放在暗处一昼夜	消耗植物体内原有的淀粉
B	将叶片一部分上下两面用黑纸片遮盖起来设置有光和无光的对照	设置有光和无光的对照
C	C 将叶片放入盛有酒精的小烧杯中直接加热脱去叶片中的叶绿素	脱去叶片中的叶绿素
D	D 向漂洗干净的叶片上滴加碘液	检验淀粉的生成

- A. A B. B C. C D. D

【答案】C

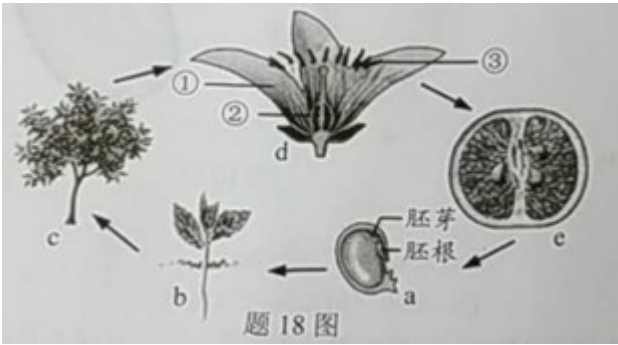
【解析】选作实验的植物实验前已经进行了光合作用,里面储存了丰富的有机物淀粉。如不除去会对实验结果造成影响。所以实验前应将植物放在黑暗处一昼夜,消耗掉叶片内原有的有机物,A正确;

用黑纸片把叶片的一部分从上下两面遮盖起来,设置以光照为变量的对照实验,B正确;

酒精能溶解叶绿素,而且酒精是易燃、易挥发的物质,直接加热容易引起燃烧发生危险。使用水对酒精进行加热,起到控温作用,以免酒精燃烧发生危险。因把叶片放入装有酒精的小杯中,隔水加热而不是直接加热,C错误;

叶片遮光部分缺乏光没有进行光合作用制造淀粉,因此滴加碘液后叶片不变蓝色,还是黄白色;叶片见光部分能进行光合作用制造淀粉,因此滴加碘液后叶片后变蓝色。所以向叶片上滴加碘液是为了检验淀粉的生成,D正确。

18. 桔作为吉祥物常用作贺年赠品,图为桔的生命周期,以下说法错误的是



- A. a 萌发时胚芽先突破种皮 B. b 的营养器官生长到一定程度才会开花
 C. d 中的②将发育为 e D. 开花后,成熟的花粉从 d 中的③散出

【答案】A

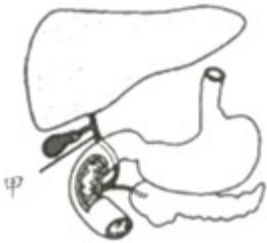
【解析】a 种子萌发时胚根首先突破种皮发育成根，A 错误；

b 幼苗的营养器官生长到一定程度才会开花，B 正确；

d 花的②子房经过传粉和受精，将发育为 e 果实，C 正确；

开花后,成熟的花粉从 d 中雄蕊的③花药里散出，落到雌蕊柱头上完成传粉，D 正确。

19. 图为人体部分消化器官的示意图,甲处阻塞,最可能发生的是

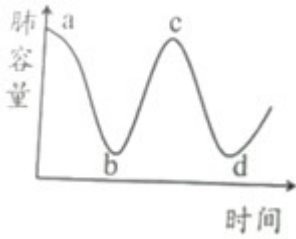


- A. 胰腺无法分泌胰液 B. 胃液无法分解蛋白质
 C. 消化脂肪的功能下降 D. 吸收氨基酸的功能下降

【答案】C

【解析】肝脏是人体最大的消化腺，能够分泌胆汁。分泌的胆汁中不含有消化酶，对脂肪起乳化作用，进行物理性消化。所以老王体内的甲处（胆管）发生阻塞，胆汁将不能流入十二指肠，因此他的消化及吸收营养物质功能中，最可能发生的是消化脂肪的功能下降。

20. 图是人体在呼吸时肺内气体容量变化示意图。下列叙述正确的是



- A. a→b时:呼气,膈顶下降 B. b→c时:吸气,膈肌收缩
 C. c→d时:胸廓容积扩大 D. c→d时:外界气压>肺内气压

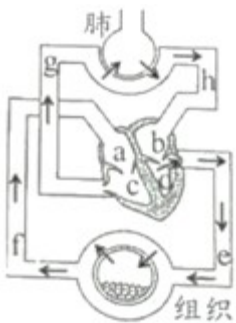
【答案】 B

【解析】 曲线 a→b 段表示肺内气体容量由大变小，表示呼气，此时肋间肌和膈肌舒张，膈顶部上升，A 错误；

曲线 b→c 段表示肺内气体容量由小变大，表示吸气，此时肋间肌和膈肌收缩，膈顶部下降，B 正确；

曲线 c→d 时和曲线 a→b 段表示的相似，都是呼气状态，此时肋间肌和膈肌舒张，使胸廓的上下、左右、前后径变小，这样胸廓的容积就变小，肺也随之回缩，导致外界气压 < 气管气压 < 肺内气压，肺内气体通过呼吸道排出体外，完成呼气。CD 错误。

21. 图是人体血液循环示意图。有关叙述错误的是



- A. 肺循环和体循环同时进行 B. a、e 中流的是动脉血
 C. 体循环的起点为 d D. 肺循环的终点为 b

【答案】 B

【解析】 人体的血液循环可以分为体循环和肺循环，两者同时进行，通过心脏连通在一起，组成一条完整的血液循环途径。A 正确；

e 主动脉内流着动脉血，在流经组织细胞时，血液中的氧气和营养进入细胞，细胞产生的二氧化碳等代谢废物进入血液，血液由动脉血变成静脉血，由 f 上下腔静脉流回 a 右心房，B 错误；

体循环的路线是：d 左心室→e 主动脉→身体各部分的毛细血管网→f 上、下腔静脉→a 右心房，C 正确；

肺循环的路线是：c 右心室→g 肺动脉→肺部毛细血管→h 肺静脉→b 左心房，D 正确。

22. 关于人体生命活动调节的说法,错误的是

- A. 主要受神经系统的调节 B. 望梅止渴属于条件反射
C. 甲状腺激素缺乏导致侏儒症 D. 语言中枢位于大脑皮层

【答案】C

【解析】人体生命活动靠神经系统和激素调节的影响,但主要受神经系统的调节。A正确;
“望梅止渴”是在非条件反射的基础上,经过一定的过程,在大脑皮层参与下完成的,属于条件反射,B正确;

幼年时期甲状腺激素缺乏导致患呆小症;生长激素缺乏导致患侏儒症,C错误;

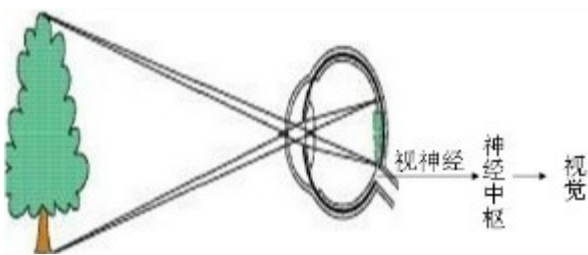
大脑皮层除了对外部世界感知,还具有语言、学习、记忆和思维方面的高级功能,这是因为大脑皮层内有人类特有的语言中枢,D正确。

23. 通过屏蔽蓝光可降低电子屏幕辐射身对眼球成像部位的影响,该部位是

- A. 视网膜 B. 角膜 C. 视神经 D. 晶状体

【答案】A

【解析】视觉的形成过程是外界物体反射的光线经过角膜、房水,由瞳孔进入眼球内部,再经过晶状体和玻璃体的折射作用,在视网膜上能形成清晰的物像,物象刺激了视网膜上的感光细胞,这些感光细胞产生的神经冲动,沿着视神经传到大脑皮层的视觉中枢,就形成视觉。如图所示:



所以。视觉形成的过程中,眼球成像的部位是视网膜。

24. 探究“食物在口腔内的消化”,先向试管中加入适量的馒头碎屑,然后按照下表进行实验。一段时间后滴加碘液,最不可能变蓝的是

试管	A	B	C	D
清水或唾液(2mL)	清水	唾液	清水	唾液
温度(°C)	37	37	0	0

A. A B. B C. C D. D

【答案】B

【解析】A 试管中清水对淀粉没有分解作用，因此滴加碘液变蓝；B 试管中唾液淀粉酶将馒头中的淀粉全部分解成麦芽糖，因此滴加碘液不变蓝；C 试管中温度低，而且清水对淀粉没有分解作用，因此滴加碘液变蓝；D 试管中温度低，唾液淀粉酶的活性下降，不能把淀粉全部消化，因此滴加碘液变蓝色。所以推测滴加碘液后不变蓝的试管是 B。

25. 划龙舟是端午节的传统活动,划桨动作包括:① 相应的骨受到牵引,② 骨绕关节活动③骨骼肌接受神经传来的刺激,④ 骨骼肌收缩。这些步骤发生的正确顺序是

A. ①②③④ B. ②①③④ C. ③④①② D. ④①②③

【答案】C

【解析】骨骼肌有受刺激而收缩的特性，当骨骼肌受神经传来的刺激收缩时，就会牵动着它所附着的骨，绕着关节活动，于是躯体就产生了运动。在运动中，神经系统起调节作用，骨起杠杆的作用，关节起支点作用，骨骼肌起动力作用。因此当你做任何一个动作时，都会包括以下步骤：③骨骼肌接受神经传来的兴奋、④骨骼肌收缩、①相应的骨受到牵引、②骨绕关节转动。

26. 下列动物行为不属于先天性行为的是

A. 蜻蜓点水 B. 孔雀开屏 C. 鹦鹉学舌 D. 金鸡报晓

【答案】C

【解析】“蜻蜓点水”是产卵，“孔雀开屏”是求偶，“金鸡报晓”是节律行为，都是动物生来就有的，由体内的遗传物质决定的先天性行为；

“鹦鹉学舌”，是出生后，通过生活经验和学习建立起来的学习行为。所以，不属于先天性行为的是“鹦鹉学舌”。

27. 下列有关鸟卵的结构和功能匹配错误的是

A. 卵壳—保护内部结构 B. 卵白—提供养料和水分
C. 卵黄—提供主要营养 D. 胚盘—固定卵黄的位置

【答案】D

【解析】卵壳起保护作用，A 正确；

卵白既有保护卵细胞又有为胚胎发育提供营养和水分，B 正确；

卵黄为胚胎发育提供营养，C 正确；

卵黄上的小白点叫做胚盘，含有细胞核，内有遗传物质，将来发育成胚胎，D 错误。

28. 下列属于相对性状的是

- A. 狗的短毛和直毛 B. 人的A型血和B型血
C. 玉米的黄粒和圆粒 D. 小麦的抗病和不抗倒伏

【答案】B

【解析】狗的短毛与狗的直毛，是两种性状，不是相对性状，A不符合题意；
人的A血型和B型血是同种生物同一性状的不同表现形式，是相对性状，B符合题意；
玉米的黄粒和圆粒，是玉米粒的颜色和形状不同，是两种性状，不是相对性状，C不符合题意；
小麦的抗倒伏和不抗倒伏是一对相对性状，抗病和不抗病是一对相对性状，D不符合题意。

29. 对男孩小明性染色体的分析,错误的是

- A. 小明的性染色体组成为XY B. X染色体不可能来源于奶奶
C. Y染色体一定来源于爷爷 D. X染色体一定来源于外婆

【答案】D

【解析】男性的性染色体是XY，A正确；
小明的X染色体一定是来自母亲，因此不可能来源于奶奶，B正确；
小明的Y染色体一定来源于爸爸，爸爸的Y染色体一定来源于爷爷，C正确；
小明的X染色体一定来源于妈妈，但妈妈的X染色体可能来源于外婆，也可能来源于外公，D错误。

30. 下表为家蚕卵孵化实验的记录,分析错误的是

组别	①	②	③
蚕卵数(个)	100	100	100
培养温度(°C)	16	20	30
孵化出幼虫所需时间(天)	10	9	8
孵化率(%)	90	98	68

- A. 探究的问题是：“温度对蚕卵的孵化有影响吗？”
B. 控制蚕卵数相同符合单一变量原则
C. “孵化出幼虫所需时间”和“孵化率”是实验结果
D. 由表可知,家蚕卵孵化的最佳温度为16°C

【答案】D

【解析】该实验的唯一变量是温度，其它皆相同，因此实验是为探究温度对家蚕卵孵化率的影响，A 正确；实验的唯一变量是温度，其它皆相同且适宜如蚕卵数、培养湿度等。B 正确；根据“孵化出幼虫所需时间”和“孵化率”可以观察到实验结果，C 正确；表格中温度是 20℃时家蚕卵孵化率最高 98%。因此从实验结果来看，最适宜蚕卵孵化的温度是 20℃，D 错误。

31. 人体精子与卵细胞结合的场所是

- A. 阴道 B. 子宫 C. 输卵管 D. 卵巢

【答案】C

【解析】卵巢产生卵细胞，精子和卵细胞在输卵管结合形成受精卵并进行细胞分裂形成早期胚胎，然后移植到子宫内膜，胚胎和胎儿的发育在子宫内并通过胎盘从母体中获得营养，胎儿产生的废物通过胎盘从母体排出，胎儿发育成熟即从阴道产出。因此正常情况下，人体的精子和卵细胞结合的场所是输卵管。

32. 下列植物的繁殖方式属于有性生殖的是

- A. 扦插 B. 嫁接 C. 组织培养 D. 人工授粉

【答案】D

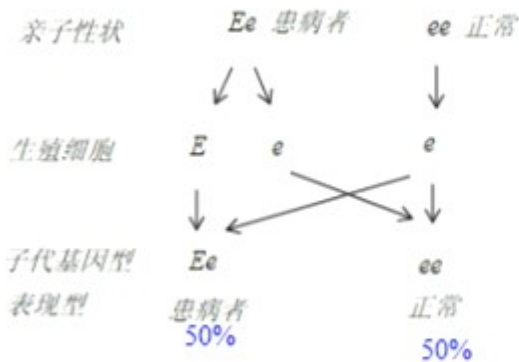
【解析】扦插、嫁接、组织培养都没有经过两性生殖细胞的结合，因此都属于无性生殖，ABC 不符合题意；人工授粉是将雄蕊花药里的花粉散落到雌蕊柱头上，有利于两性生殖细胞的结合，属于有性生殖。D 符合题意。

33. 家族性多发性结肠息肉是显性遗传病(致病基因为 E),父亲患病(基因组成为 Ee),母亲表现正常,孩子患病的概率及其基因组成为

- A. 25%、Ee B. 50%、Ee C. 25%、ee D. 50%、ee

【答案】B

【解析】父亲是基因组成为 Ee 的患病者，母亲表现正常 ee，所生孩子的遗传图解如图：



从遗传图解看出，他们的孩子以后患病的可能性是 50%，其基因组成为 Ee。

34. “海水稻”是沿海滩涂和盐碱地开发利用的首选粮食作物,开发海水稻具有极其重要的战略意义。下列说法错误的是

- A. 海水稻耐盐碱的性状是由盐碱环境决定的
- B. 耐盐碱基因最可能位于细胞核中的染色体上
- C. 耐盐碱基因使海水稻在盐碱环境具有竞争优势
- D. 可以通过杂交或转基因等技术培育高产海水稻

【答案】A

【解析】生物体的各种性状都是由基因控制的，性状的遗传实质上是亲代通过生殖细胞（精子和卵细胞）把控制性状的基因传递给了子代，随着生物的传种接代，基因能一代代地传递，A 错误。

每条染色体包含一个 DNA 分子，每个 DNA 分子上有许多基因，基因是 DNA 上具有特定遗传信息的小分子片段，基因是遗传物质的基本单位，B 正确。

海水稻就是具有耐盐碱性的高产水稻，它可以在含盐量 1% 的海水灌溉条件下正常发育生长。C 正确。

中国高产“海水稻”试种成功就是改变了原水稻的遗传物质，是通过杂交或转基因等技术培育获得的，D 正确。

35. 细菌和真菌在生产实践中的应用,正确的是

- A. 醋酸菌—酸奶
- B. 大肠杆菌—沼气
- C. 霉菌——泡菜
- D. 酵母菌——馒头

【答案】D

【解析】制醋要用到醋酸杆菌，制酸奶要用到乳酸菌，A 错误。

在无氧的环境中，甲烷菌等细菌通过发酵把一些物质分解，产生沼气，可以燃烧，用于照明、取暖等，是一种清洁的能源，B 错误。

制作泡菜要用到乳酸菌，C 错误；

利用酵母菌酿酒，可以制馒头和面包，D 正确。

36. 肝炎是由病毒引起的疾病,关于肝炎病毒说法正确的是

- A. 属于细菌病毒 B. 遗传物质在细胞核
C. 观察结构需用电子显微镜 D. 可以寄生或独立生活

【答案】C

【解析】肝炎病毒属于动物病毒，宿主是动物，A 错误；

病毒没有细胞结构，仅由蛋白质外壳和内部的遗传物质组成，没有细胞核，B 错误；

病毒个体微小，观察时要借助于电子显微镜才能看到，而不是肉眼可见，C 正确；

病毒不能独立生存，只有寄生在其他活细胞里才能进行生命活动，一旦离开就会变成结晶体，D 错误。

37. 下列植物由低等到高等的顺序是



- A. ①②③④ B. ④③②① C. ①③②④ D. ④②③①

【答案】C

【解析】图中：①是藻类植物，②是蕨类植物，③是苔藓植物，④是被子植物。

下列植物由低等到高等的顺序是：藻类植物→苔藓植物→蕨类植物→被子植物。

38. 下列动物与特征对应正确的是

- A. 蜗牛——呼吸器官是肺 B. 蝴蝶——身体和附肢都分节
C. 水螅——身体呈两侧对称 D. 蚯蚓——运动器官是足

【答案】B

【解析】蜗牛的身体柔软，有外套膜，贝壳退化，靠外套膜呼吸。A 错误。

蝴蝶的身体由体节构成，触角和足均分节，有外骨骼，是节肢动物，B 正确。

水螅的身体呈辐射对称，有口无肛门。C 错误。

蚯蚓的身体由许多环状体节构成，刚毛辅助运动，无专门的运动器官。D 错误。

39. 下列动物属于鱼类的是

- A. 鲍鱼 B. 鳄鱼 C. 鲨鱼 D. 鲸鱼

【答案】 C

【解析】 鲍鱼身体柔软，有外套膜，属于软体动物，A 错误；

鳄鱼体表覆盖角质鳞片，用肺呼吸，心脏只有三个腔，心室里有不完全的隔膜，属于爬行动物，B 错误；

金鱼生活在水中，用鳃呼吸，用鳍游泳，属于鱼类，C 正确；

鲸鱼用肺呼吸，胎生哺乳，因此属于哺乳动物，不是鱼类，D 错误。

40. 学者研究红腹灰雀取食时发现,城里的鸟比乡村的鸟能更快地打开抽屉。该行为属于

- A. 攻击行为 B. 学习行为 C. 社会行为 D. 节律行为

【答案】 B

【解析】 动物行为按获得途径不同可分为先天性行为和学习行为。先天性行为指动物生来就有的、由体内遗传物质决定的行为，对维持最基本的生存必不可少；而学习行为则是指在遗传因素的基础上，通过环境因素的作用，由生活经验和学习而获得的行为。

“城里的鸟比乡村的鸟能更快地打开抽屉”是在成长过程中，通过环境因素的作用，由生活经验和学习而获得的学习行为。

41. 港珠澳大桥项目直接投入国家一级保护动物中华白海豚的保护费用达八千万元,是海洋开发和环境保护结合的范例。保护中华白海豚最有效的措施是

- A. 移入海洋馆 B. 建立自然保护区 C. 完善法律法规 D. 建立种质库

【答案】 B

【解析】 建立自然保护区是保护生物多样性最为有效的措施，自然保护区是人们把包含保护对象在内的一定面积的陆地或水体划分出来，进行保护和管理。保护中华白海豚最有效的措施是建立自然保护区。

42. 下列有关生命起源和生物进化的叙述,错误的是

- A. 生命起源于原始陆地 B. 化石是研究进化的重要证据
C. 人类的祖先是森林古猿 D. 生物多样性是自然选择的结果

【答案】 A

【解析】 原始的海洋就像一盆稀薄的热汤，其中所含的有机物，不断的相互作用，经过及其漫长的岁月，逐渐形成了原始生命，因此原始海洋是原始生命的摇篮，A 错误；

化石是研究生物进化最重要的、比较全面的证据，化石在地层中出现的先后顺序，说明了生物的进化历程和进化趋势：由简单到复杂、由低等到高等、由水生到陆生逐渐进化而来的。B 正确。

人类和现代类人猿的共同祖先是森林古猿，C 正确；

达尔文进化论认为，生物多样性是生物进化的结果，生物进化是自然选择的结果，D 正确。

43. “海淘”药品(通过网络购买的海外药品)越来越受关注,安全用药不容忽视。相关说法不恰当的是

- A. 药品可分为处方药和非处方药 B. “海淘”有风险,用药需谨慎
C. 出现不良反应时应当及时就医 D. 病情加重时可自行加大用药剂量

【答案】D

【解析】药物可以分为处方药和非处方药，非处方药是不需要医师处方、即可自行判断、购买和使用的药品，简称 OTC；处方药是必须凭执业医师或执助理医师才可调配、购买和使用的药品，简称 Rx，A 正确。安全用药是指根据病情需要，正确选择药物的品种、剂量和服用时间等，以充分发挥最佳效果，尽量避免药物对人体产生的不良作用或危害。B 正确。

出现不良反应时应当立即停止用药并及时就医，C 正确；

患病用药时应注意安全用药，以充分发挥最佳效果，凡是药物都带有一定的毒性或副作用，所以要根据病情需要，正确选择药物的品种、剂量和服用时间等，并不是剂量越大越好，D 错误。

44. 下列食品保存方法不当的是

- A. 真空保存香肠 B. 用防腐剂保存酸奶
C. 脱水保存木耳 D. 腌制保存鱼类

【答案】B

【解析】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，传统的食品保存方法有盐腌、糖渍、干制、酒泡等。现代的贮存方法主要有罐藏、脱水、冷冻、真空包装、添加防腐剂等。

香肠使用了真空包装法，隔绝空气，破坏需氧菌类的生存环境，抑制其生长和繁殖，A 正确；

袋装酸奶使用了巴氏消毒法，高温灭菌密封防止与空气接触，B 错误；

木耳使用了脱水法，脱去水分，抑制微生物繁殖，C 正确；

咸鱼采用的是腌制法，利用盐除去食品中的水分，抑制微生物的繁殖而不是降低食品表面细菌的繁殖速度，D 正确。

45. 下列关于现代生物技术的说法,错误的是

- A. 通过有性生殖产生“克隆猴” B. 通过植物组织培养大量繁殖香蕉苗
C. 通过转基因技术培育“抗虫棉” D. 通过体外受精技术产生“试管婴儿”

【答案】A

【解析】克隆技术没有精子与卵细胞两性生殖细胞的结合，属于无性生殖，A 错误；

组织培养繁殖速度快，可以在短时间内大批量地培育出所需要的植物新个体，因此可以通过植物组织培养大量繁殖香蕉苗，B 正确；

通过转基因技术培育出了一种能抵抗病虫害的抗虫棉，从而提高了棉花的产量，C 正确；

试管婴儿又称体外受精---胚胎移植，具体地说是借助内窥镜或在 B 超指引下，从患有不孕症妇女的卵巢内取出成熟的卵子，将精子、卵子一起放入试管，体外培养三天左右，使卵子受精，然后再在 B 超监视下将其送到母亲子宫，使之逐步发育成胎儿的过程，可见该过程中有精子和卵细胞结合成受精卵的过程，其原理是有性生殖。D 正确。

46. 艾滋病是由 HIV 引起的传染病。下列有关说法错误的是

- A. 与艾滋病患者握手不易被传染
- B. HIV 是艾滋病传播的病原体 and 传染源
- C. HIV 侵犯免疫系统降低免疫功能
- D. 人类对艾滋病还没有特效的治疗方法

【答案】 B

【解析】 与艾滋病患者握手、共同进餐并不容易被感染，A 正确；

艾滋病是由 HIV 引起的传染病，因此 HIV 是病原体，但不是传染源，传染源是携带 HIV 的人或动物，B 错误；

艾滋病是人类免疫缺陷病毒（HIV）引起的一种传染病，HIV 主要侵犯免疫系统而使患者免疫功能下降，C 正确；

目前还没有研制出艾滋病疫苗和药物，因此人类对艾滋病还没有特效的治疗方法，阻断传播途径是预防艾滋病的有效措施，D 正确。

47. 人被携带狂犬病病毒的动物咬伤后就可能感染狂犬病,发病后死亡率几乎 100%,全世界每年有数万人死于狂犬病。下列有关说法错误的是

- A. 被咬伤后要及时注射抗毒血清和狂犬病疫苗
- B. 抗毒血清含有抗体,狂犬病疫苗属于抗原
- C. 家里饲养的狗、猫等宠物应及时接种疫苗
- D. 被狗、猫咬伤后注射疫苗属于非特异性免疫

【答案】 D

【解析】 被咬伤后要及时正确的处理伤口，并及时注射抗毒血清和狂犬病疫苗，A 正确；

抗毒血清含有特异性抗体，是对于某种毒素抵抗或可以使毒性减弱、消失的血清；狂犬疫苗属于抗原，可引起淋巴细胞产生相应的抗体，B 正确；

时下，饲养狗、猫等宠物成为时尚，同时也带来了狂犬病传播的隐患，人一旦被狗、猫咬伤容易感染狂犬病，因此家里饲养的狗、猫等宠物应及时接种疫苗，C 正确；

被狗、猫咬伤后注射疫苗可引起淋巴细胞产生相应的抗体，属于特异性免疫，D 错误。

48. 青少年时期是形成健康生活方式的关键时期,下列做法不当的是

- A. 按时作息,坚持锻炼
- B. 合理营养,平衡膳食

C. 远离烟酒,拒绝毒品 D. 沉湎网络,游戏人生

【答案】D

【解析】按时作息,坚持体育锻炼属于健康的生活方式,A正确;

不挑食、不偏食,合理营养,平衡膳食属于健康的生活方式,B正确;

青少年正处在青春期,应该远离烟酒和毒品,保持良好的生活习惯,C正确。

废寝忘食,通宵达旦玩网络游戏会使得大脑没有充分的休息时间,造成大脑疲劳从而影响学习和工作效率。

D错误。

49. 为探究饮水机中细菌数量的变化,分别定时从冷、热水口接等量的水,测定结果如下。分析错误的是

测定时间	第一天	第四天	第七天	第十天
冷水口细菌数(个)	34	560	935	1220
热水口细菌数(个)	15	3	25	46

A. 冷水口接的饮用水细菌数量随时间延长而增多

B. 使用饮水机喝热水比喝冷水更有利于身体健康

C. 本实验只探究时间对饮水机中细菌数量的影响

D. 使用饮水机,应在保质期内尽快将整桶水喝完

【答案】C

【解析】从表格中看出,冷水口接的饮用水中细菌数量随时间延长而增多,A正确;

从表格中看出,冷水口细菌数比热水口细菌数多,因此使用饮水机喝热水比喝冷水更有利于身体健康,B正确;

本实验不仅能探究时间对饮水机中细菌生存的影响,还能探究温度对饮水机中细菌生存的影响,而不是只能探究时间对饮水机中细菌生存的影响,C错误;

从表格中看出,第七天热水口和冷水口细菌数都大量增多,因此若使用饮水机,应在保质期内尽快将整桶水喝完,D正确。

50. 特定人群往往需要特定饮食方案。相关说法不合理的是

A. 婴幼儿在补钙时应补充维生素D B. 坏血病患者要补充新鲜水果蔬菜

C. 高血压患者饮食要清淡、忌油腻 D. 糖尿病患者需要补充高糖食物

【答案】D

【解析】因为维生素D能促进钙的吸收,所以婴幼儿在补钙时应补充维生素D,A合理;

坏血病是由于体内缺乏维生素 C 引起的，在新鲜的水果和蔬菜含有较多的维生素 C，尤其是新鲜的柑橘；因此坏血症患者要补充新鲜的水果蔬菜，B 合理；

膳食多盐，会使人体摄入的钠盐过多，容易诱发高血压；摄食太油腻，容易造成脂肪在体内堆积导致肥胖，引发多种疾病。因此，高血压患者饮食要清淡、忌油腻，C 合理；

人体内胰岛素分泌不足时，血糖合成糖元和血糖分解的作用就会减弱，结果会导致血糖浓度升高而超过正常值，一部分血糖就会随尿排出体外，形成糖尿。糖尿是糖尿病的特征之一。患糖尿病的人在饮食上要注意少吃含糖高的食物，D 不合理。