

2017年广东省中考真题生物

一、单项选择题，每小题2分，满分为100分

1. 与人体细胞相比，植物细胞特有的结构是()

- A. 细胞膜
- B. 细胞质
- C. 细胞核
- D. 细胞壁

解析：本题考查的是：动、植物细胞结构的相同点和不同点。

ABC、细胞膜、细胞质、细胞核，都是人体细胞、植物细胞都有的结构，不是植物细胞特有的结构，ABC 不正确；

D、细胞壁人体细胞没有、植物细胞有，因此与人体细胞相比，植物细胞特有的结构是细胞壁，D 正确。

答案：D

2. 心脏是人体血液循环的动力泵，从生物体的结构层次分析，心脏属于()

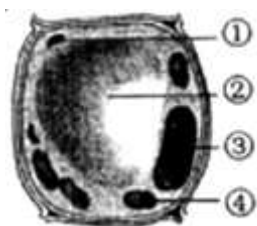
- A. 细胞
- B. 组织
- C. 器官
- D. 系统

解析：本题考查的是：动物体人体的结构层次。

器官是由不同的组织按照一定的次序结合在一起构成的。心脏是由上皮组织、肌肉组织、结缔组织和神经组织等按照一定的次序结合在一起构成的一个器官。

答案：C

3. 细胞是生物体结构和功能的基本单位，对图的描述，正确的是()



- A. ①能将光能转化为化学能
- B. ②存在于所有细胞中
- C. ③是细胞的控制中心
- D. ④为各种生命活动提供能量

解析：本题考查的是：植物细胞的基本结构。

A、①是线粒体，是进行呼吸作用的场所，能为各种生命活动提供能量，错误；

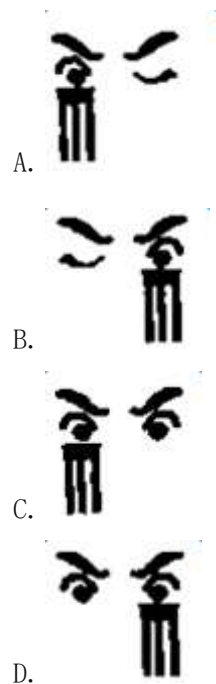
B、②是液泡，植物具有，但是动物细胞没有，错误；

C、③是细胞核，是遗传的控制中心，含有遗传物质，传递遗传信息，正确；

D、④是叶绿体，是进行光合作用的场所，能将光能转化成化学能，错误。

答案：C

4. 习惯用右手写字的人在使用显微镜时，眼睛和目镜的相对位置应该是()



解析：本题考查的是：显微镜的基本构造和使用方法。

用显微镜观察时，应一只眼注视目镜，另一只眼睁开会；习惯用右手写字的人，应左眼注视目镜，右眼睁开会，便于绘图。

答案：D

5. 下列不属于生命现象的是()

- A. 阿尔法狗机器人下棋
- B. 母鸡带领小鸡吃米
- C. 葵花朵朵向太阳
- D. 婴儿听优美的音乐

解析：本题考查的是：生物的特征。

阿尔法狗机器人不能呼吸、生活不需要营养，不属于生命现象，小鸡、葵花、婴儿的生活需要营养、能进行呼吸，都属于生物。

答案：A

6. 广东温暖潮湿，生物种类和数量比新疆要多，影响这一现象的非生物因素主要是()

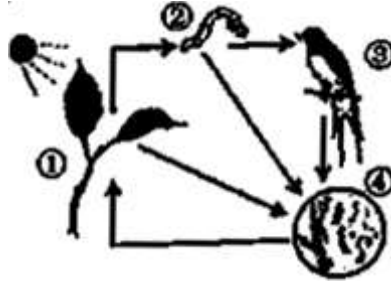
- A. 阳光
- B. 温度和水
- C. 植物
- D. 土壤和空气

解析：本题考查的是：环境对生物的影响。

在寒冷、干旱新疆与温暖、潮湿的广东，不同的主要生物因素是温度和水分。温暖潮湿的广东，温度适宜、水分充足，适宜生物的生长、繁殖，因此在寒冷、干旱的新疆，生物的种类和数量一般要比温暖、潮湿地区要少。

答案：B

7. 如图是生态系统几种生物的关系图，下列说法正确的是()



- A. ②③④是消费者
- B. ①②③④共同构成了生态系统
- C. 该生态系统具有自我调节能力
- D. 该图同时存在食物链和食物网

解析：本题考查的是：生态系统的组成及各部分的作用；生态系统中的食物链和食物网。

A、生态系统的生物部分包括生产者(绿色植物)、消费者(动物)、分解者(细菌和真菌)。所以①是生产者，②③是消费者，④是分解者，A 错误；

B、生态系统包括生物成分和非生物成分，图中①②③④构成了生物成分，但是还缺少非生物成分，B 错误；

C、生态系统具有一定的自我调节能力，C 正确；

D、多条食物链相互交织形成食物网，但是图中只有一条食物链，①→②→③，因此不存在食物网，D 错误。

答案：C

8. 探究“光对鼠妇生活的影响”实验，下列说法正确的是()

- A. 光照条件是实验的变量
- B. 可以用 1 只鼠妇完成
- C. 只有光影响鼠妇的生活
- D. 在一个盒子进行，不用设置对照

解析：本题考查的是：探究影响鼠妇分布的环境因素。

A、对照实验所要探究的条件就是实验的唯一变量，因此，“探究光对鼠妇生活的影响”实验变量是光照，A 正确；

B、一只鼠妇数量太少，存在偶然性，如采集的鼠妇生病、或受其它非生物因素的影响、处于特殊生长时期等都会导致实验结论出错。因此用一只鼠妇不能得出正确结论，B 错误；

C、除光照外，其他条件如温度、土壤湿度等都会影响鼠妇的生活，C 错误；

D、在探究“光对鼠妇生活影响”的实验中，将实验盒一边遮光，另一边不遮光，这样就形成了以光照为唯一变量的对照组，目的是为了探究光照对鼠妇生活的影响，D 错误。

答案：A

9. 下列有关玉米种子的说法，正确的是()

- A. 胚由胚芽、胚根、子叶组成
- B. 胚是玉米新植株的幼体
- C. 酒精能使玉米种子的纵切面变蓝
- D. 种子中的子叶发育为叶

解析：本题考查的是：菜豆种子和玉米种子结构的异同。

- A、玉米种子的胚由胚芽、胚轴、胚根和子叶组成，A 错误。
- B、胚是新植物的幼体，B 正确。
- C、淀粉遇碘变蓝，能使玉米种子的纵切面变蓝的是碘液，而不是酒精，C 错误。
- D、种子中的子叶主要是储存营养物质，胚芽发育成茎和叶，D 错误。

答案：B

10. 如图为某花的结构示意图，对该图描述正确的是()



- A. ①②是花的主要结构
- B. 所有的花都具有①②③④
- C. 完成受精后③能继续发育
- D. 完成受精后④发育成果实

解析：本题考查的是：果实和种子的形成。

- A、雌蕊和雄蕊与果实和种子的形成有直接的关系，它们是花的主要结构，①花药和②花丝构成了雄蕊，A 错误。
- B、并不是所有的花都具有①②③④，如雄花就没有③子房④胚珠，B 错误。
- C、完成受精后，③子房能继续发育，C 正确；
- D、完成受精后③子房发育成果实，④胚珠发育成种子，D 错误。

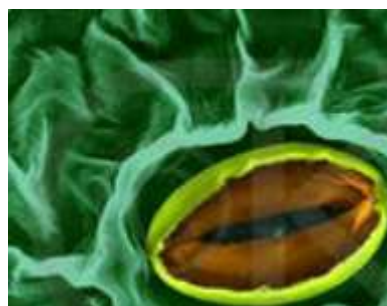
答案：C

11. 叶片与外界环境之间气体交换的“门户”是()

- A. 表皮
- B. 气孔
- C. 叶脉
- D. 保卫细胞

解析：本题考查的是：气孔的功能结构及开闭原理。

气孔是由保卫细胞之间形成的小孔，它也是叶片与外界相通的唯一通道。如图：



气孔在光合、呼吸、蒸腾作用等气体代谢中，成为空气和水蒸汽的通路，在生理上具有重要的意义。被称为植物蒸腾失水的“门户”，也是气体交换的“窗口”。

答案：B

12. 下列有关植物光合作用的说法，正确的是()

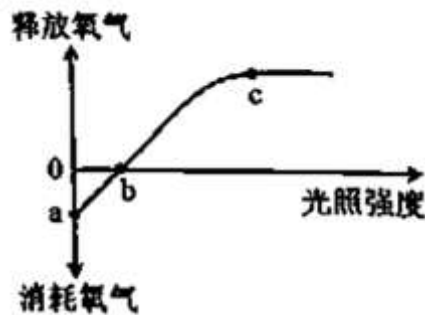
- A. 叶绿素是植物进行光合作用的主要场所
- B. 植物细胞进行光合作用的原料是二氧化碳和光
- C. 绿色植物制造的有机物养育了生物圈中的其他生物
- D. 农作物种植越密，对光利用越充分，产量就越高

解析：本题考查的是：光合作用的意义。

- A、由分析可见：光合作用的场所是叶绿体，而不是叶绿素，A 错误；
- B、由分析可见：光合作用的原料是二氧化碳和水，条件是光，B 错误；
- C、光合作用把无机物转变成有机物，一部分用来构成植物体的自身，另外其它生物直接或间接以植物为食，所以也为其它生物提供了基本的食物来源，同时释放氧气供生物呼吸利用，C 正确；
- D、合理密植是增加作物产量的重要措施。种植农作物时，如果过稀，使阳光照到地面，造成浪费，会减产；如果过密，植物叶片互相遮挡，不能充分进行光合作用，也会减产。所以应合理密植。D 错误。

答案：C

13. 如图曲线表示绿色植物在不同光照强度下，释放氧气与消耗氧气的情况，下列有关分析错误的是()



- A. a 点表示呼吸作用消耗的氧气量
- B. b 点氧气产生和消耗量相等
- C. ab 段没有进行光合作用
- D. bc 段光合作用强于呼吸作用

解析：本题考查的是：呼吸作用与光合作用的区别和联系。

- A、图示中 a 点吸收二氧化碳为 0 但能释放出二氧化碳说明 a 点植物进行呼吸作用而不进行光合作用，A 正确；
- B、b 点为零界点，光合作用吸收的二氧化碳与呼吸作用放出的正好相等，也就是分解的物质与合成的物质相等，B 正确；
- C、曲线 ab 段表示绿色植物进行光合作用，但是不如呼吸作用消耗的氧气多，C 错误。
- D、bc 段光合作用随着光照强度的增强光合作用增强释放的氧气增多，表示随着光照强度增加，光合作用增强。但植物进行呼吸作用照常进行，只不过表示植物进行呼吸作用强度小于光合作用强度，D 正确。

答案：C

14. “绿叶在光下制造淀粉”的实验，先将天竺葵放在黑暗处一昼夜，目的是()

- A. 消耗掉叶片内原有的淀粉
- B. 转移淀粉到其他部位
- C. 使植物对光照更敏感
- D. 为制造淀粉储备原料

解析：本题考查的是：绿色植物在光下制造有机物的实验。

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，“在做‘绿叶在光下制造有机物’的实验中”，要先将天竺葵放在黑暗处一昼夜的目的是使叶片内的有机物消耗掉，以排除原有有机物对实验的干扰。

答案：A

15. 漫步在绿树成荫的小路上，空气特别清新和湿润，主要原因是植物进行了()

- A. 光合作用和蒸腾作用
- B. 吸收作用和呼吸作用
- C. 光合作用和呼吸作用
- D. 蒸腾作用和呼吸作用

解析：本题考查的是：光合作用的意义；蒸腾作用的意义。

绿色植物通过蒸腾作用将大量的水分散失到大气中，增加了大气的湿度，使空气变得湿润；同时，绿色植物通过光合作用释放氧气，吸收二氧化碳，使大气变得清新，其次，树叶上面的绒毛、分泌的粘液和油脂等，对尘粒有很强的吸附和过滤作用。因此当你和同学们漫步在绿树成荫、遍地青草的林间小路上时，会感觉到空气特别清新和湿润，这是因为绿色植物的光合作用和蒸腾作用改善了空气的质量，故A符合题意。

答案：A

16. 下列营养物质中，都能为人体提供能量的是()

- A. 维生素、无机盐、水
- B. 脂肪、无机盐、糖类
- C. 糖类、脂肪、蛋白质
- D. 脂肪、维生素、水

解析：本题考查的是：人体需要的主要营养物质。

食物所含的六类营养物质中，能为人体提供能量的是糖类、脂肪和蛋白质，其中糖类是最主要的供能物质，人体进行各项生命活动所消耗的能量主要来自于糖类的氧化分解，约占人体能量供应量的70%。脂肪也是重要的供能物质，但是人体内的大部分脂肪作为备用能源贮存在皮下等处，属于贮备能源物质。蛋白质也能为生命活动提供一部分能量，但蛋白质主要是构成组织细胞的基本物质，是人体生长发育、组织更新的重要原料，也是生命活动的调节等的物质基础。维生素属于有机物，但它既不能为人体提供能量，也不参与人体组织的构成，但它对人体的生命活动具有重要的调节作用。水和无机盐属于无机物。其中水既是人体重要的构成成分，也是人体各项生命活动进行的载体。

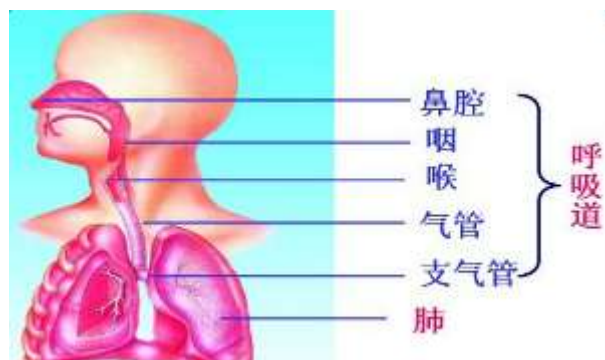
答案：C

17. 雾霾天气PM2.5超标，对人体造成危害，PM2.5进入人体的途径为()

- A. 外界→咽喉→食道→肺
- B. 外界→鼻腔→咽喉→食道→气管→肺
- C. 外界→鼻腔→气管→肺
- D. 外界→鼻腔→咽喉→气管→支气管→肺

解析：本题考查的是：呼吸道的组成和功能。

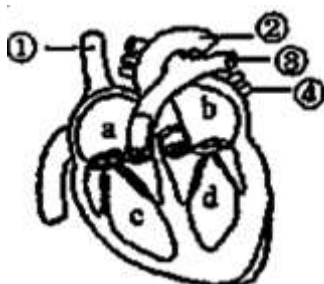
组成呼吸系统的器官如图所示：



因此呼吸系统由呼吸道和肺两部分组成。鼻腔、咽、喉、气管、支气管是气体进出肺的通道，称为呼吸道，是气体进出的通道。那么雾霾天气PM2.5超标，对人体造成危害，PM2.5进入人体的途径为：外界→鼻腔→咽喉→气管→支气管→肺。

答案：D

18. 如图是心脏解剖示意图，下列说法正确的是()



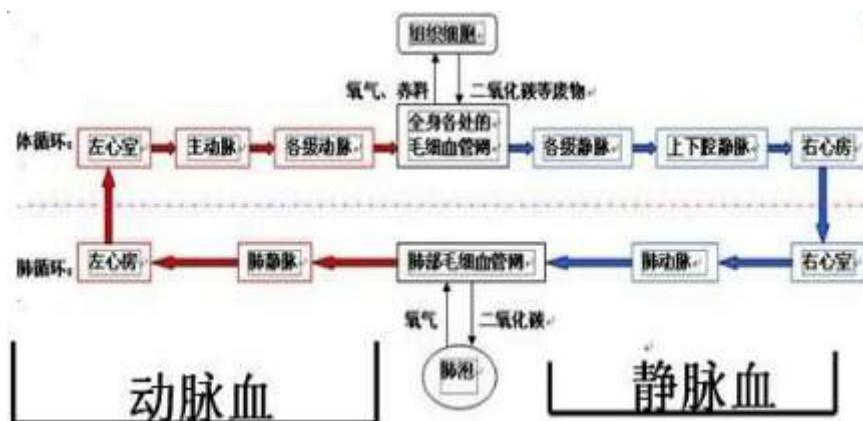
- A. ①和④分别是肺静脉和上腔静脉
- B. ②和③分别与 c 和 d 相连
- C. 含有动脉血的腔是 b 和 d
- D. 肺循环的终点是 a

解析：本题考查的是：心脏的结构。

A、图中①是上腔静脉，④是肺静脉，A 错误；

B、d 左心室连通②主动脉，c 右心室连通③肺动脉，B 错误；

C、血液循环的途径可表示为：由此图可以看出：参与血液循环而流静脉血的血管主要是各级静脉、上下腔静脉、肺动脉，心脏中流有静脉血的部分有右心房、右心室；参与血液循环而流动脉血的血管主要是肺静脉、主动脉，心脏中流有动脉血的部分有 b 左心房、d 左心室。



C 正确;

D、肺循环是右心室→肺动脉→肺泡周围的毛细血管→肺静脉→左心房。可见肺循环的终点是 b 左心房，D 错误。

答案：C

19. 如表是某正常人血浆、原尿和尿液的部分检测数据，表示葡萄糖的是()

成分(克/100 毫升)	血浆	原尿	尿液
A	8	0.03	0
B	0.1	0.1	0
C	0.72	0.72	1.1
D	0.03	0.03	1.8

A. A

B. B

C. C

D. D

解析：本题考查的是：尿液的形成。

(1) 尿液的形成过程包括肾小球的滤过作用形成原尿(除血细胞和大分子的蛋白质外，血浆中的一部分水，无机盐，葡萄糖，尿素被滤过到肾小囊中成为原尿)和肾小管的重吸收形成尿液(肾小管将原尿中的全部葡萄糖，大部分水和部分无机盐重吸收送回血液中)两个过程。因此与血浆相比，尿液中不含蛋白质和葡萄糖。

分析表中数据，可以得知 A 是蛋白质，B 是葡萄糖，C 是无机盐，D 是尿素。

答案：B

20. 神经元是神经系统结构和功能的基本单位，下列叙述正确的是()

A. 神经元由树突和轴突组成

B. 神经元的长突起称为神经

C. 神经元能接受和传递信息

D. 构成反射弧的细胞都是神经元

解析：本题考查的是：神经元的结构和功能。

A、神经元是构成神经系统结构和功能的基本单位，神经元的基本结构包括细胞体和突起两部分，A 错误。

B、神经元的基本结构包括细胞体和突起两部分，其树突或长的轴突组成神经纤维，B 错误。

C、神经元的功能是神经元受到刺激后能产生兴奋，并能把兴奋传导到其它的神经元，C 正确。

D、反射弧包括感受器、传入神经、神经中枢、传出神经和效应器，构成反射弧的细胞不都是神经元，还有肌肉或腺体细胞，D 错误。

答案：C

21. 中国率先在海域可燃冰试开采中实现了连续稳定产气，可燃冰也叫天然气水合物，下列对可燃冰的叙述，错误的是()

A. 是一种清洁能源

B. 替代石油使用可以减少酸雨的形成

C. 是一种高效能源

D. 开采不用考虑对海洋生态环境的影响

解析：本题考查的是：人类活动与生态环境的关系。

ABC、可燃冰储量大，燃烧产物是水和二氧化碳，不污染空气，所以是替代化石燃料的新能源，故 ABC 正确；

D、可燃冰为我国在新世纪使用高效新能源开辟了广阔的前景，合理开发利用可燃冰有助于缓解能源紧缺，D 错误。

答案：D

22. 2017 年农业部联合中国奶业协会在北京启动了“中国小康牛奶行动”，牛奶为青少年提供的主要营养成分是（ ）

- A. 维生素 A 和钙
- B. 蛋白质和钙
- C. 维生素 A 和糖类
- D. 蛋白质和糖类

解析：本题考查的是：人体需要的主要营养物质。

牛奶中主要含蛋白质和钙，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，此外，蛋白质还能被分解，为人体的生理活动提供能量。

答案：B

23. 氧进入血液后，输送到全身各处组织细胞，需要（ ）

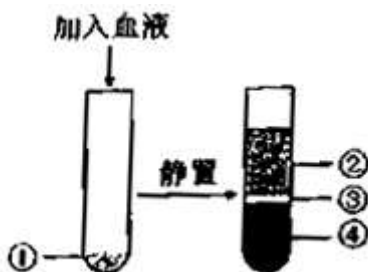
- A. 呼吸系统
- B. 循环系统
- C. 泌尿系统
- D. 内分泌系统

解析：本题考查的是：人体血液循环系统的组成。

进入血液中的氧和血红蛋白结合成氧合血红蛋白，通过血液循环输送到全身各处的组织细胞。当血液流过组织细胞处毛细血管时，由于组织细胞里氧气的含量比动脉血中的少，而二氧化碳的含量比动脉血中的多，因此血液中的氧扩散到组织细胞里，组织细胞里的二氧化碳扩散到血液。当血液中的氧气扩散到组织细胞后，将细胞内的有机物分解为二氧化碳和水，同时将有机物内储存的能量释放出来，供人体生命活动的需要；这个过程发生在细胞内的线粒体里。

答案：B

24. 如图所示血液分层实验，错误的是（ ）



- A. ①是抗凝剂
- B. ②是血浆
- C. ③是白细胞

D. ④是红细胞

解析：本题考查的是：血液的成分和主要功能。

图中①是抗凝剂，②是血浆，③白细胞和血小板，④是红细胞。

答案：C

25. 在关节的结构中，能把相邻的骨牢固地连接起来的是（ ）

- A. 关节囊
- B. 关节腔
- C. 关节软骨
- D. 关节头和关节窝

解析：本题考查的是：关节的基本结构和功能。

关节囊包绕着整个的关节，在关节囊及囊里面和外面还有很多韧带，使两骨的连接更加牢固。

因此在猪的关节结构中，能把相邻的两块骨牢固的联系起来的是关节囊。

答案：A

26. 下列动物的行为中，属于社会行为的是（ ）

- A. 猎豹捕食受伤的羚羊
- B. 水蛭吸附水牛的皮肤
- C. 小丑鱼躲进海葵避险
- D. 小猴给猴王整理毛发

解析：本题考查的是：社会行为的特征。

A、猎豹追捕羚羊不属于社会行为，属于捕食行为，A 错误。

B、水蛭吸附水牛的皮肤不属于社会行为，B 错误。

C、小丑鱼躲进海葵避险属于先天性行为，C 错误。

D、小猴给猴王整理毛发时群体内形成了一定的组织，成员间有明确分工属于社会行为，D 正确。

答案：D

27. 在人体的生殖系统中，产生性激素和生殖细胞的一组是（ ）

- A. 睾丸和卵巢
- B. 卵巢和输精管
- C. 睾丸和子宫
- D. 睾丸和输卵管

解析：本题考查的是：人体男性生殖系统的结构和功能；人体女性生殖系统的结构和功能。

其中男性产生生殖细胞——精子的器官是睾丸，同时睾丸也可以分泌雄性激素，又属于内分泌器官，是男性的主要生殖器官；女性产生生殖细胞——卵细胞的器官是卵巢，同时卵巢也可以分泌雌性激素，又属于内分泌器官，是女性的主要生殖器官，所以在人体生殖系统的结构中，能产生性激素和生殖细胞的一组是卵巢和睾丸，故 A 符合题意。

答案：A

28. 下列关于家蚕的叙述，正确的是（ ）

- A. 身体和附肢都分节
- B. 蚕丝产生于蛹期
- C. 生殖方式是分裂生殖

D. 不完全变态发育

解析：本题考查的是：昆虫的生殖和发育过程。

A、家蚕属于昆虫，身体和附肢都分节，A 正确；

B、蚕丝产生于幼虫期，B 错误；

C、家蚕生长发育的起点是受精卵，因此家蚕的生殖方式是有性生殖。分裂生殖是无性生殖，C 错误；

D、家蚕的发育过程经过受精卵、幼虫、蛹和成虫等 4 个时期，因此家蚕的发育是完全变态发育；D 错误。

答案：A

29. 有关青蛙生殖和发育过程的叙述，错误的是()

A. 雄蛙鸣叫是求偶行为

B. 青蛙产下的卵块中含有受精卵

C. 小蝌蚪的发育在水中

D. 成蛙水陆两栖，用鳃和皮肤呼吸

解析：本题考查的是：两栖动物的生殖和发育过程。

A、雄蛙鸣叫是求偶行为，A 正确；

B、青蛙产下的卵块中含有受精卵，B 正确；

C、蝌蚪生活在水中，所以青蛙的生殖发育都离不开水，C 正确；

D、成蛙水陆两栖，用肺和皮肤呼吸，D 错误。

答案：D

30. 控制生物性状的基本遗传单位是()

A. 染色体

B. 基因

C. 细胞核

D. 细胞

解析：本题考查的是：基因控制生物性状。

染色体是遗传物质 DNA 的主要载体，染色体的主要成分是 DNA 和蛋白质，DNA 主要存在于染色体上，少量分布在细胞质的线粒体和叶绿体中。DNA 可以分成许多小段，其中每一份就称为一个基因，所以基因是 DNA 的功能单位和结构单位，是有遗传效应的 DNA 片段，在染色体上呈线性排列，基因控制性状。

答案：B

31. 某女孩能卷舌，她的生殖细胞只有 1 种，她的基因和性染色体组成是()

A. AAXY

B. AaXX

C. AaXY

D. AAXX

解析：本题考查的是：基因在亲子代之间的传递。

该女孩只能产生一种控制卷舌性状的生殖细胞，说明她体内控制眼皮的基因是纯合的，即 AA，女性的性染色体是 XX，因此她的基因组成是 AAXX。

答案：D

32. 将鸡蛋敲破，蛋清和蛋黄流进培养皿，可发现卵黄上有一个小白点，两端各有一条白色的带，它们分别是()

- A. 细胞核、卵白
- B. 卵细胞、卵白
- C. 胚盘、系带
- D. 卵细胞、系带

解析：本题考查的是：鸟卵的结构。

卵黄上的小白点叫做胚盘，含有细胞核，内有遗传物质，是进行胚胎发育的部位。胚盘两端各有一条白色的带叫系带，起固定卵黄的作用。

答案：C

33. 用豌豆进行杂交实验，结果如下表，能确定高茎为显性性状的组别是()

组别	A	B	C	D
父本	高茎	高茎	矮茎	高茎
母本	高茎	矮茎	矮茎	高茎
子代	全为高茎	有高有矮	全为矮茎	有高有矮

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

解析：本题考查的是：基因的显性和隐性以及它们与性状表现之间的关系。

在一对相对性状的遗传过程中，子代个体中出现了亲代没有的新性状，新出现的性状一定是隐性性状，亲代的性状是显性性状，因此表格中D组，亲本性状表现高茎×高茎，而子代中出现了矮茎，说明高茎是显性性状，矮茎是隐性性状，故能确定高茎为显性性状的组别是D组。

答案：D

34. 生物能保持物种性状相对稳定，这是因为生物具有()

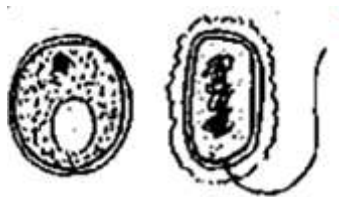
- A. 遗传的特性
- B. 变异的特性
- C. 进化的特性
- D. 自然选择的特性

解析：本题考查的是：生物的特征。

生物的亲代与子代之间具有相同性状的现象叫遗传，由于生物具有遗传的特性，所以每种生物的后代都与它们的亲代基本相同，如：“龙生龙，凤生凤”，因而使生物能保持种族性状的相对稳定。

答案：A

35. 如图表示两种不同的生物，下列有关叙述正确的是()



- A. 都是自养生物
- B. 都可用培养基培养
- C. 都是真核生物
- D. 都进行孢子生殖

解析：本题考查的是：细菌和真菌的区别。

- A、细菌、真菌中没有叶绿体，都是异养生物，A 错误。
- B、细菌、真菌都可用培养基培养，B 正确。
- C、细菌属于原核生物，真菌属于真核生物，C 错误。
- D、细菌进行分裂生殖，真菌属于孢子生殖，D 错误。

答案：B

36. 下列有关禽流感病毒的叙述，错误的是()

- A. 属于动物病毒
- B. 由蛋白质外壳和内部遗传物质组成
- C. 只能感染禽类
- D. 只能寄生在活细胞里进行生命活动

解析：本题考查的是：病毒的形态结构及生命活动特点。

- A、我们把病毒分为植物病毒、动物病毒和细菌病毒，细菌病毒又叫噬菌体。流感病毒是寄生在人等动物的体内来生活的，因此属于动物病毒，正确；
- B、由蛋白质外壳和内部遗传物质组成，正确；
- C、高致病性禽流感是禽流感流行感冒的简称。是由 A 型禽流感病毒引起的一种禽类(家禽和野禽)传染病。禽流感病毒感染后可以表现为轻度的呼吸道症状、消化道症状，死亡率较低；或表现为较严重的全身性、出血性、败血性症状，死亡率较高。高致病性禽流感病毒可以直接感染人类，并造成死亡，错误；
- D、只能寄生在活细胞里进行生命活动，正确。

答案：C

37. 长期观察某一植物，发现它有根、茎、叶和种子，但没有花和果实。该植物属于()

- A. 被子植物
- B. 裸子植物
- C. 蕨类植物
- D. 苔藓植物

解析：本题考查的是：植物的分类。

- A、被子植物具有根、茎、叶、花、果实和种子六大器官；不合题意；
- B、裸子植物有根、茎、叶和种子四种器官，种子外无果皮包被着，不能形成果实；符合题意；
- C、蕨类植物有根、茎、叶，但没有花、种子和果实。不合题意；
- D、苔藓植物生活在阴湿的环境中，没有真正的根，只有假根，因此无法支持很高的地上部分，虽然有了茎和叶，但茎、叶内无输导组织，不能为植株输送大量的营养物质供其利用，所以苔藓植物比较矮小。不合题意。

答案：B

38. 下列动物属于环节动物的是()

- A. 蛔虫

- B. 蜈蚣
- C. 涡虫
- D. 沙蚕

解析：本题考查的是：环节动物的主要特征。

- A、“蛔虫”身体细长，体表有角质层，不分节，属于线形动物；
- B、“蜈蚣”身体分为头部和躯干部，有外骨骼，足和触角分节，属于节肢动物；
- C、“涡虫”身体背腹扁平、左右对称(两侧对称)、体壁具有三胚层，有口无肛门，故属于扁形动物；
- D、沙蚕身体由许多相似的体节构成，属于环节动物。

所以，是环节动物的是“沙蚕”。

答案：D

39. 下列对脊椎动物特征的描述，错误的是()

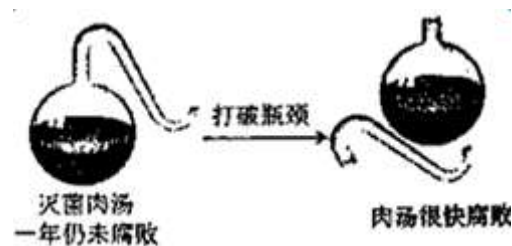
- A. 鲫鱼用鳃呼吸、用鳍游泳
- B. 爬行动物都为陆生生物，都在陆地上生活
- C. 鸟类骨骼轻薄而坚固，有利于飞行
- D. 哺乳动物一般体表被毛，胎生、哺乳

解析：本题考查的是：动物的分类。

- A、鲫鱼生活在水中，用鳃呼吸、用鳍游泳，正确。
- B、爬行动物能在地上爬行，两栖动物也能在陆地上爬行如蝾螈，另外，有些爬行动物生活在水中，如龟、鳖等，错误。
- C、鸟类骨骼轻薄而坚固，有利于飞行，正确。
- D、哺乳动物一般体表被毛，胎生、哺乳，正确。

答案：B

40. 如图为巴斯德的鹅颈瓶实验示意图，结论是()



- A. 细菌繁殖需要漫长的时间
- B. 细菌由营养丰富的肉汤产生
- C. 细菌由肉汤原有的细菌产生
- D. 使肉汤腐败的细菌来自空气

解析：本题考查的是：细菌和真菌的分布。

如图是巴斯德设计的鹅颈瓶实验的装置图，巴斯德将瓶中液体煮沸，使液体中的微生物全被杀死，他将营养液(如肉汤)装入带有弯曲细管的瓶中，弯管是开口的，空气可无阻地进入瓶中，而空气中的微生物则被弯曲的颈阻挡而沉积于弯管底部，不能进入瓶中，结果瓶中肉汤未腐败，说明没有微生物进入。此时如将曲颈管打断，使外界空气不经“沉淀处理”而直接进入营养液中，不久营养液中就出现微生物了，可见微生物不是从营养液中自然发生的，而是来自空气中。

答案：D

41. 下列选项包含的生物共同特征较少的是()

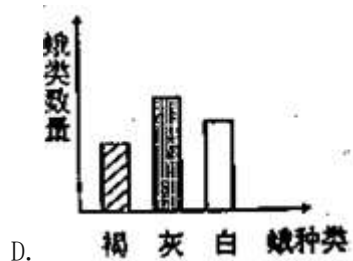
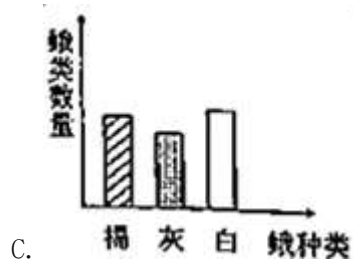
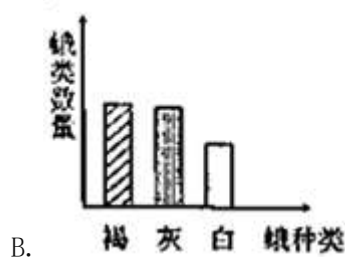
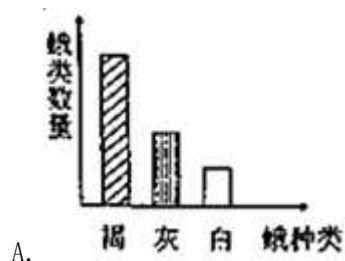
- A. 种子植物门
- B. 梅属
- C. 双子叶植物纲
- D. 蔷薇科

解析：本题考查的是：生物的分类及分类单位。

在 A、B、C、D 中，A 门最大，分类单位越大，共同特征就越少，包含的生物种类就越多，因此，同门的生物的共同特征较少。

答案：A

42. 真菌使某森林中树干的颜色由褐色变成灰白色。多年以后，此森林中不同颜色的蛾类最可能的数量变化结果是()



解析：本题考查的是：达尔文和自然选择学说。

由于真菌感染而使某森林中所有树干的颜色都变成了灰白色。而蛾类的颜色有褐色、灰色、

白色的不同。其中灰色、白色与环境树干颜色一致，是适应环境者而生存，而褐色与环境树干颜色不同，是不适者被淘汰。最终活下来的蛾类多是与环境颜色一致的灰色、白色的，而褐色的较少。

答案：D

43. 下列关于泡菜制作的叙述，错误的是()

- A. 利用的微生物是乳酸菌
- B. 制作过程创设无氧条件
- C. 酸味来自发酵产生的乳酸
- D. 放在冰箱发酵可避免污染

解析：本题考查的是：发酵技术在食品制作中的作用。

制作泡菜利用的是乳酸菌，在无氧的环境下发酵的产物是乳酸。

冰箱中温度低，能抑制细菌、真菌等微生物的生长和繁殖，使其繁殖速度慢，数量少，但不可避免污染。

答案：D

44. 科学家将人胰岛素基因转入大肠杆菌内，利用细菌合成人胰岛素，下列叙述正确的是()

①运用组织培养技术②细菌的变异是可遗传的③运用转基因技术④说明基因在染色体上。

- A. ①②
- B. ②③
- C. ①④
- D. ③④

解析：本题考查的是：转基因技术的应用。

转基因技术是指运用科学手段从某种生物中提取所需要的基因，将其转入另一种生物中，使与另一种生物的基因进行重组，从而培育出转基因生物。科学家将人的胰岛素基因转入细菌体内，故转基因后的细菌能产生人的胰岛素。其原因为：细菌具有人的胰岛素基因，从而说明了这种变异是可遗传的，控制生物性状的是基因，因此基因控制生物的性状。故②③正确。

答案：B

45. 我国科学家屠呦呦成功研制出治疗疟疾的青蒿素。荣获诺贝尔奖。从预防传染病来看，对疟疾患者及时治疗属于()

- A. 消灭病原体
- B. 控制传染源
- C. 切断传播途径
- D. 保护易感人群

解析：本题考查的是：传染病的预防措施。

“疟疾患者”是能够散播病原体的传染源，因此“对疟疾患者进行了及时治疗”属于控制传染源。

答案：B

46. 体检发现小王体内没有乙肝抗体，医生建议他注射乙肝疫苗。注射的乙肝疫苗和免疫方式分别是()

- A. 抗体、特异性免疫

- B. 抗体、非特异性免疫
- C. 抗原、特异性免疫
- D. 抗原、非特异性免疫

解析：本题考查的是：抗体和抗原；人体特异性免疫和非特异性免疫。

注射的疫苗是由病原体制成的，只不过经过处理之后，其毒性减少或失去了活性，但依然是病原体，进入人体后能刺激淋巴细胞产生抵抗相应病原体的抗体。因此其注射的乙肝疫苗是抗原，不是抗体。

接种疫苗可以刺激淋巴细胞产生抵抗该病原体的抗体，抗体具有专一性。所以注射的乙肝疫苗和免疫方式分别是抗原、特异性免疫。

答案：C

47. 当遇到心跳骤停的患者时，应立即开始“胸外心脏按压”，下列做法中错误的是（ ）

- A. 救护者双手叠放在一起，用掌根按压病人的胸骨下段约 $\frac{1}{3}$ 处
- B. 有节奏带有冲击力地用力向下按，使其下陷约 5 厘米，然后放松
- C. 救护者在患者的左侧，按压速度每分钟至少 100 次
- D. 每做 1 次胸外心脏按压，就做 1 次人工呼吸，如此交替反复进行

解析：本题考查的是：急救的方法。

- A、救护者双手叠放在一起，用掌根按压病人的胸骨下段约三分之一处，正确；
- B、有节奏带有冲击力地用力向下按，使其下陷约 5 厘米，然后放松，正确；
- C、救护者在患者的左侧，按压速度每分钟至少 100 次，正确；
- D、如果人突然停止呼吸，但心跳存在时，我们一般应对其进行人工呼吸进行施救，先做 30 次心脏按压，再做 2 次人工呼吸，如此交替反复进行，错误。

答案：D

48. 心情愉快是青少年心理健康的核心。当心情焦虑、抑郁时，下列做不可取的是（ ）

- A. 熬夜上网
- B. 找人倾诉
- C. 听听音乐
- D. 安慰自己

解析：本题考查的是：生活方式对健康的影响。

良好的情绪和适度的情绪反应，表示青少年的身心处于积极的健康状态。但是，在日常生活中，遇到不顺心的事，每个人都会或多或少地出现一些情绪问题，如紧张、生气、烦恼等。当出现这些问题时，我们可以试着用以下三种方法来调节自己的情绪。

方法一：当情绪不好时，有意识地转移话题，或者做点别的事情，如听音乐、看电视、打球、下棋、外出跑步等，来分散自己的注意力，这样可以使情绪得到缓解。

方法二：把自己心中的烦恼向亲人或知心的朋友诉说甚至大哭一场，把积压在内心的烦恼宣泄出来，这样也会有利于身心健康。但是，要注意宣泄的对象、地点和场合；方法也要适当，避免伤害别人。

方法三：当你想得到一件东西，或者想做某件事而未能成功时，为了减少内心的失望，可以找一个适当的理由来安慰自己，这样可以帮助你在挫折面前接受现实，保持较为乐观的态度，综上所述当你心情焦虑、抑郁时，下列做法不可取的打砸家具。

答案：A

49. 为了解当地几种常见传染病的基本情况，通常采用的研究方法是()

- A. 实验法
- B. 观察法
- C. 调查法
- D. 分析法

解析：本题考查的是：科学探究的基本方法。

调查法是为了获得某一方面的数据或信息而采取的实地考察的方法；

实验法指有目的地控制一定的条件或创设一定的情境，对实验对象进行进行研究的一种方法；

资料收集法是针对某一问题通过多种途径收集资料，并对收集到的资料进行整理和分析，从中寻找问题答案的方法；

观察法是科学探究常用的基本方法，是对实验对象用肉眼或一些辅助仪器进行的观测；

为了解当地几种常见传染病的基本情况，通常采用的研究方法是调查法。

答案：C

50. 下列疾病中，属于传染病的是()

- A. 白化病
- B. 艾滋病
- C. 心脏病
- D. 糖尿病

解析：本题考查的是：传染病的特点。

A、白化病是由于遗传物质发生改变引起的一种遗传病，无传染性，不属于传染病，A 错误。

B、艾滋病是由人类免疫缺陷病毒引起的传染病，B 正确。

B、心脏病不属于传染病，B 错误。

D、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，形成糖尿病。不传染，D 错误。

答案：B