

2017 年广东省深圳市中考生物试卷

参考答案与试题解析

一、单项选择题（1~30 题，每小题 1 分，共 30 分。每小题只有一个选项符合题意。）

1.（1 分）生物体结构和功能的基本单位是（ ）

- A. 细胞 B. 组织 C. 器官 D. 系统

【分析】除病毒外细胞是生物体结构和功能的基本单位。

【解答】解：除病毒外细胞是生物体结构和功能的基本单位。生物体的组织、器官、系统都是由细胞构成的，生物体的细胞有细胞膜，可以保护细胞，同时控制物质的进出，使之从结构上成为一个独立的单位；细胞内有细胞核内含有遗传物质；细胞质里有能量转换器——线粒体，把有机物分解并释放出能量供细胞生命活动利用，使之从功能上成为一个独立的单位。因此从细胞的结构及功能的角度来看，细胞是生物体进行生命活动的基本单位。

故选：A。

【点评】关键点：除病毒外细胞是生物体结构和功能的基本单位。

2.（1 分）在制作洋葱鳞片叶内表皮细胞临时装片的过程中，下列盖上盖玻片的操作，正确的是（ ）



【分析】制作洋葱表皮细胞临时装片的实验步骤简单的总结为：擦、滴、撕、展、盖、吸、染。

“擦”，用干净的纱布把载玻片和盖玻片擦拭干净；

“滴”，把载玻片放在实验台上，用滴管在载玻片的中央滴一滴清水；

“撕”，把洋葱鳞片叶向外折断，用镊子从洋葱鳞片叶的内表面撕取一块薄膜；

“展”，把撕取的薄膜放在载玻片中央的水滴中，用解剖针轻轻的把水滴中的薄膜展开；

“盖”，用镊子夹起盖玻片，使它的一端先接触载玻片上的液滴，然后缓缓放平；

“吸”，在盖玻片的一侧滴加碘液，另一侧用吸水纸吸引，

“染”，重复“吸”动作 2~3 次，使染液浸润到标本的全部

【解答】解：分析图示可知，“盖”，用镊子夹起盖玻片，使它的一端先接触载玻片上的液滴，然后缓缓放平；B 图盖玻片的一边接触载玻片上的水滴，操作正确。A、C 图用手放

盖玻片错误；D 图用镊子水平放置错误。

故选：B。

【点评】掌握制作洋葱鳞片叶细胞临时装片操作步骤是解题的关键。

3. (1 分) 植物叶肉细胞中的能量转换器是 ()

- A. 叶绿体 B. 液泡 C. 细胞壁 D. 细胞核

【分析】细胞中的能量转换器有叶绿体和线粒体，据此解答。

【解答】解：细胞中的能量转换器有叶绿体和线粒体。叶绿体中的叶绿素能吸收光能，将光能转变为化学能，储存在它所制造的有机物中；线粒体能将细胞中的有机物在氧的参与下分解为二氧化碳和水，同时将有机物中的化学能释放出来，供细胞利用。动物是异养的，其细胞内不含能够进行光合作用的叶绿体，只有线粒体。绿色植物的细胞内含有两种能量转换器：叶绿体和线粒体。

故选：A。

【点评】解答此题的关键是明确细胞中的两个能量转换器，了解叶绿体和线粒体能量转换的不同。

4. (1 分) 某校科技小组的同学将收集的“玉米花粉”倒在玉米雌蕊的柱头上，这个过程属于 ()

- A. 受精 B. 克隆
C. 无性生殖 D. 人工辅助授粉

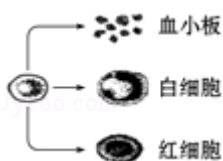
【分析】玉米的果穗常有缺粒现象，向日葵的子粒常有空瘪的，最大的可能是传粉不足也就是由于植物开花时，由于受外界因素的干扰，柱头没有接受到花粉而导致的。为了弥补传粉不足，人们常采取人工辅助授粉的方法。

【解答】解：用人工方法将雄蕊的花粉传到雌蕊柱头上，这个过程是在人工的作用下完成的，属于人工辅助授粉。

故选：D。

【点评】解题的关键是掌握人工辅助授粉的方法。

5. (1 分) 人的造血干细胞可以治疗白血病、淋巴瘤等疾病。如图所示的过程属于细胞的 ()



- A. 生长 B. 分裂 C. 分化 D. 变形

【分析】(1) 细胞分裂就是一个细胞分成两个细胞的过程。分裂时细胞核先分成两个，随后细胞质分成两份，每份各含一个细胞核，最后在原来细胞的中央，形成新的细胞膜。细胞分裂使细胞数目增多。

(2) 细胞的分化形成了不同的细胞群，每个细胞群都是由形态相似、结构和功能相同的细胞连合在一起形成的，这样的细胞群是组织，因此细胞分化的结果形成了组织。

(3) 细胞生长是细胞体积由小变大的过程。

【解答】解：识图可知，由一种细胞形成了不同类型的细胞，这个过程称为细胞的分化。

故选：C。

【点评】解答此类题目的关键是理解掌握细胞分化的特点。

6. (1 分) 勒杜鹃是深圳市花，这种植物的结构层次是 ()

- A. 细胞→组织→器官→植物体
B. 组织→器官→细胞→植物体
C. 细胞→器官→组织→植物体
D. 植物体→器官→组织→细胞

【分析】绿色开花植物体的结构层次是：细胞→组织→器官→个体。植物体结构功能的基本单位是细胞，细胞分化形成不同的组织，有不同的组织构成器官，有六大器官构成一个完整的植物体，没有系统这个层次。

【解答】解：杜鹃是被子植物，植物体的结构层次是：细胞→组织→器官→植物体。

故选：A。

【点评】掌握绿色开花植物体的结构层次即可解答。

7. (1 分) 生物圈中制造氧气最多的生态系统是 ()

- A. 海洋生态系统 B. 森林生态系统
C. 城市生态系统 D. 湿地生态系统

【分析】光合作用绿色植物利用叶绿素等光合色素和某些细菌（如带紫膜的嗜盐古菌）利用其细胞本身，在可见光的照射下，将二氧化碳和水（细菌为硫化氢和水）转化为有机物，并释放出氧气（细菌释放氢气）的过程。是地球上氧气的主要来源，在维持碳氧平衡中起决定作用。据此解答。

【解答】解：A、海洋生态系统 由海洋生物群落和海洋环境两大部分组成。海洋中的植物绝

B、森林生态系统 分布在比较湿润的地区，动植物种类繁多，是地球环境中最具有生物多样性的地区。是地球上生产力最高的生态系统，但是森林面积约占地球表面积的 $3/40$ ，比海洋小的多，因此不是产生氧气最多的，B 错误；

C、城市生态系统属于人工生态系统，动植物种类少，自我调节能量弱，C 错误；

D、湿地生态系统是由多水和过湿条件下形成的生态系统。沼泽是典型的湿地生态系统，以沼泽植物占优势，动物的种类也很多。湿地具有净化水源、蓄洪抗旱的作用，能调节区域小气候，有地球的肾之称。它兼有水域和陆地生态系统的特点，具有极其特殊的生态功能，是地球上最重要的生命支持系统。湿地与人类息息相关，是人类拥有的宝贵资源，因此湿地被称为“生命的摇篮”、“地球之肾”和“鸟类的乐园”，D 错误。

【点评】掌握各类生态系统的特点是解题的关键。海洋有广阔的面积，海洋中的藻类植物光合作用制造的氧气占大气氧气量的 70%。

A. 微小的水生植物 B. 剑水蚤
C. 蜻蜓幼虫 D. 鱼

【解答】解：有毒物质会沿食物链流动并逐级积累，营养级越低有毒物质积累越少，营养级越高有毒物质积累越多。在“食物链：微小的水生植物→剑水蚤→蜻蜓的幼虫→鱼”中营养级最高的是鱼，所以，“若某些有毒物质排入该系统的水体中”，则体内有毒物质含量最多的生物是“鱼”。

【点评】 解答此类题目的关键是理解掌握生物富集的特点

9. (1分) 下列不属于相对性状的是 ()

- A. 人的能卷舌与不能卷舌
- B. 豌豆的高茎与矮茎
- C. 人的单眼皮与双眼皮
- D. 狗的黑毛与粗毛

【分析】同种生物同一性状的不同表现形式称为相对性状。如人的单眼皮和双眼皮。

【解答】解：ABC、人的能卷舌与不能卷舌、豌豆的高茎与矮茎、人的单眼皮与双眼皮，都是同一性状的不同表现形式，因此都属于相对性状，ABC 正确；

D、狗的黑毛与粗毛，不是同一性状，是两种性状，因此不属于相对性状，D 不正确。

故选：D。

【点评】解答此类题目的关键是理解掌握相对性状的概念。

10. (1分) “碧水蓝天”将成为深圳的新名片，生态文明建设人人有责。在义务植树活动中，不利于移栽树苗成活的措施是 ()

- A. 大量施肥，增加光照
- B. 带土移栽树苗
- C. 剪去树苗的部分枝叶
- D. 在阴天或早晚移栽

【分析】蒸腾作用是指植物体内的水分通过叶片的气孔以水蒸气的形式散发到大气中去的一个过程，叶片是蒸腾作用的主要部位。在植树过程中，为了提高树苗成活率，应该减弱植物的蒸腾作用。如去掉部分叶片移栽、在阴天或傍晚移栽。

【解答】解：A、大量施肥影响植物吸水，增加光照不利于移栽植物保持水分。树苗种下后根系的吸水能力还没有恢复，不宜马上大量施肥，错误；

B、移栽植物时，要带土，防止根毛和幼根损伤，正确；

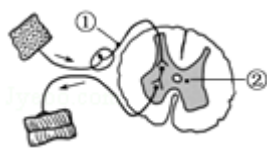
C、要剪去树苗的部分枝叶并在阴天或早晚移栽，可降低蒸腾作用，正确；

D、在晴朗天的中午移栽，植物的蒸腾作用非常旺盛，会散失大量的水分，不利于树苗的成活，因此可以在阴天或傍晚移栽，正确；

故选：A。

【点评】解答此类题目的关键是熟记提高树苗移栽成活率的措施。

11. (1分) 关于反射和反射弧(如图)的叙述，正确的是 ()



- A. ①表示传出神经
- B. ②表示神经中枢

C. 膝跳反射和谈虎色变都属于复杂的反射

D. 人的手被针刺后，会先感觉到痛再缩手

【分析】神经调节的基本方式是反射，反射活动的结构基础称为反射弧，包括感受器、传入神经、神经中枢、传出神经和效应器。①表示传入神经；②表示神经中枢。

【解答】解：A、图中①表示传入神经，A 错误；

B、图中②表示神经中枢，B 正确；

C、膝跳反射是简单的反射，谈虎色变是复杂的反射，C 错误；

D、人的手被针刺后，会先缩手后感觉到痛。D 错误。

故选：B。

【点评】解答此类题目的关键是理解熟记反射弧的结构和功能。

12.（1 分）下列有关人体的营养叙述，错误的是（ ）

A. 中老年人缺钙，易患骨质疏松症

B. 缺含铁的无机盐，易导致贫血

C. 为人体提供能量的主要物质是脂肪

D. 为促进外伤愈合，应多补充蛋白质

【分析】食物中含蛋白质、糖类、油脂、维生素、无机盐、水等六大类营养物质，它们各具有一定的作用。解答即可。

【解答】解：A、中老年人缺钙，易患骨质疏松症，A 正确；

B、缺含铁的无机盐，易导致贫血，B 正确；

C、为人体提供能量的主要物质是糖类，其次是脂肪，C 错误；

D、蛋白质是组成细胞的主要有机物，如蛋白质是构成细胞膜、染色体的主要成分，所以为促进外伤愈合，应多补充蛋白质，D 正确。

故选：C。

【点评】本考点考查对人体需要的主要营养物质的认识，重点掌握知识，题型多样。

13.（1 分）“杂交水稻之父”袁隆平的团队培育出多个优质高产的杂交水稻新品种，这些品种优质高产的最主要原因是改变了水稻的（ ）

A. 遗传物质

B. 生长季节

C. 生长环境

D. 形态特征

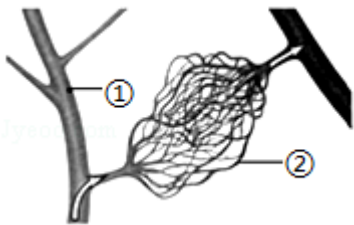
【分析】生物多样性通常有三个层次的含义，即生物种类的多样性、基因（遗传）的多样性和生态系统的多样性，解答时可以从生物多样性的表现方面来切入。

【解答】解：基因的多样性是指物种的种内个体或种群间的基因变化，不同物种（兔和小麦）之间基因组成差别很大，同种生物如野生水稻和栽培水稻之间基因也有差别，每个物种都是一个独特的基因库。我国动物、植物和野生亲缘种的基因多样性十分丰富，为动植物的遗传育种提供了宝贵的遗传资源。我国科学家袁隆平院士利用野生水稻与普通栽培水稻多次杂交，从而改变了水稻的遗传物质，使优良的基因重组在一起，培育出产量很高的杂交水稻新品种，提高了作物产量。

故选：A。

【点评】解答此类题目的关键是理解生物多样性的内涵。

14.（1分）如图表示人体的三种血管，下列说法正确的是（ ）



- A. ①为静脉，管壁薄、弹性小
- B. ②为毛细血管，红细胞只能单行通过
- C. 血流方向是：静脉→毛细血管→动脉
- D. 动脉血管中一定流着动脉血

【分析】判断小动脉、小静脉和毛细血管的依据是：从主干流向分支的血管是小动脉，血液流动的速度最快；由分支汇集而成的血管是小静脉，红细胞单行通过的是毛细血管，连通与最小的动脉和静脉之间。可见①是动脉，②是毛细血管。人体三种血管动脉、静脉、毛细血管的结构特点如表：

血管类型	功能	分布	管壁特点	管腔特点	血流速度
动脉	把心脏中的血液输送到全身各处	大多分布在身体较深的部位	较厚、弹性大	较小	快
毛细血管	进行物质交换	数量多，分布广	非常薄，只有一层上皮细胞构成	很小，只允许红细胞呈单行通过	最慢
静脉	把血液从全身	有的分布较	较薄，弹性小	较大	慢

	各处送回 心脏	深，有的分 布较浅			
--	------------	--------------	--	--	--

【解答】解：A、①是动脉是将血液从心脏输送到身体个部分去的血管，动脉的管壁厚、弹性大，管内血流速度快；A 错误；

B、②为毛细血管，毛细血管中血液流动的最大特点是红细胞单行通过。B 正确；

C、血流方向是：动脉→毛细血管→静脉，C 错误；

D、动脉血管中不一定流着动脉血，如肺动脉内流静脉血，D 错误。

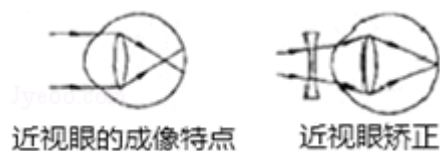
故选：B。

【点评】解答此题的关键是掌握三种血管的特点、血流速度和血流方向。

15.（1 分）青少年患近视的人数逐年增加。下列关于近视眼的叙述，错误的是（ ）

- A. 配戴的眼镜为凸透镜
- B. 认真做眼保健操可预防近视
- C. 物像落在视网膜前方
- D. 长时间看电脑容易引发近视

【分析】（1）近视眼：如果晶状体的凸度过大，或眼球前后径过长，形成的物像就会落在视网膜的前方，形成近视眼。戴凹透镜加以矫正。



（2）远视眼：如果眼球晶状体的曲度过小，远处物体反射来的光线通过晶状体折射后形成的物像，就会落在视网膜的后方造成的。戴凸透镜进行矫正。

【解答】解：近视眼的人晶状体的曲度过大，形成的物像落在视网膜的前方，需要配戴凹透镜加以矫正。要预防近视，首先不要长时间看电脑、电视或手机等，同时要认真做眼保健操。

故选：A。

【点评】解答此类题目的关键是理解掌握近视眼的原因、成像特点和矫正措施。

16.（1 分）体外冷冻 18 年的胚胎，能在母体中发育成胎儿，顺利降生。胚胎在母体中发育的主要场所是（ ）

- A. 卵巢
- B. 输卵管
- C. 子宫
- D. 阴道

【分析】此题考查胚胎发育过程。怀孕是受精卵从输卵管移动到子宫内，着床在子宫内膜开

始。

【解答】解：怀孕是从胚胎从输卵管移动到子宫内，着床在子宫内膜开始。当胚胎成功着床后，胚胎发育到第8周末，其外貌开始像人，从此称作胎儿。母体怀孕280天左右，胎儿发育成熟。成熟的胎儿从母体的阴道产出的过程成为分娩。分娩的结束标志着婴儿的诞生。可见，胚胎发育的初期在输卵管，当着床后到分娩前的一段时间是在母体的子宫内。胎儿（母体怀孕第8周--第38周）发育的场所是子宫。

故选：C。

【点评】对于女性的生殖系统的结构及受精卵的发育是重要的考点。

17.（1分）雾霾对人的呼吸系统有严重危害。下列关于呼吸系统的说法，正确的是（ ）

- A. 鼻腔能清洁空气，雾霾严重时也不用防护
- B. 边吃饭边大声说笑，不可能影响人的呼吸
- C. 痰的形成部位是咽
- D. 呼吸系统由呼吸道和肺组成

【分析】（1）呼吸道包括鼻、咽、喉、气管、支气管，是气体进出肺的通道，还能将进入肺内气体变得温暖、湿润、清洁，但是对空气的处理能力是有限的。

（2）饭前、饭后不宜立即进行激烈活动；体育锻炼前应做准备活动；吃饭时要保持安静，否则会使食物误入气管而引起咳嗽。

（3）气管和支气管的表面的黏膜上有腺细胞和纤毛，能分泌黏液。

【解答】解：A、鼻腔内的绒毛对空气中较粗的颗粒物具有一定的阻挡作用，但是PM_{2.5}可入肺颗粒物，无法被鼻腔、咽喉等呼吸器官屏障阻碍，通过呼吸道进入人体内部，沉积在肺部，会直接损害呼吸系统等，A错误；

B、边吃饭边大声谈笑，会使食物误入气管而引起咳嗽，B错误；

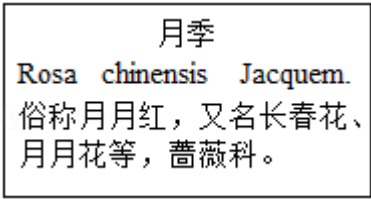
C、气管和支气管的表面的黏膜上有腺细胞和纤毛，腺细胞分泌黏液，使气管内湿润，黏液中含有能抵抗细菌和病毒的物质。纤毛的摆动可将外来的灰尘、细菌等和黏液一起送到咽部，通过咳嗽排出体外形成痰。可见痰的形成场所是气管和支气管，C错误；

D. 呼吸系统的组成包括呼吸道和肺两部分，呼吸道包括鼻腔、咽、喉、气管、支气管，是呼吸的通道，呼吸道保证了气体的畅通，D正确。

故选：D。

【点评】此题考查呼吸道的结构以及功能，是基础题。要熟记。

18.（1分）如图为某公园的植物标牌，标牌中“月季”的分类等级是（ ）



- A. 界 B. 门 C. 纲 D. 种

【分析】为了弄清生物之间的亲缘关系，生物学家根据生物之间的相似程度，把它们分成不同的等级，生物分类的等级从高到低依次是：界、门、纲、目、科、属、种，解答即可。

【解答】解：月季是指这种植物的种名，月季有很多的品种，都属于月季这种植物。

故选：D。

【点评】键是熟记生物的分类单位等级，明确种是最基本的单位。解答时可以从分类单位以及分类等级方面来切入。

19.（1分）日常生活中，人们利用多种方法防止食物快速腐败。下表中最不健康的食物保存方法是（ ）

	I	II	III	IV
食物	香菇	鲜牛奶	鲜牛肉	干花生米
保存方法	晒干	冷藏	加防腐剂	真空包装

- A. I B. II C. III D. IV

【分析】由于各种细菌、真菌等微生物，接触到食物，并依附其上利用食物中的养分，发育、繁殖。期间会产生很多的生长代谢产物，产生各种各样的味道，如酸、臭等等。因此食物腐败变质是由于微生物的生长和大量繁殖而引起的。

【解答】解：我们知道由于各种细菌、真菌等微生物，接触到食物，并利用其中的有机物，生长与大量繁殖。期间会产生很多的生长代谢产物，产生各种各样的味道，如酸、臭等等。因此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，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。

I 香菇通过晒干的方法，除去水分，有利于香菇的保存；

II 鲜牛奶通过冷藏的方法来抑制细菌、真菌的繁殖；

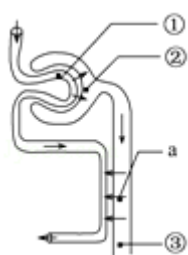
III鲜牛肉中加防腐剂,虽然能够保存牛肉但对人有危害。防腐剂是指天然或合成的化学成分,用于加入食品、药品、颜料、生物标本等,以延迟微生物生长或化学变化引起的腐败,防腐剂由人工合成,使用不当会有一定副效应,长期过量摄入会对消费者的身体健康造成一定损害

IV花生米采用真空包装的方法防止食物腐败。

故选: C。

【点评】认识食品腐败的原因了解食品保存方法。

20. (1 分) 如图表示尿的形成过程。下列叙述错误的是 ()



- A. 肾单位由①②③三部分组成
- B. ③处流出的液体为原尿
- C. a 处的生理过程表示重吸收作用
- D. 正常情况下, ②处不会出现血细胞

【分析】(1) 肾单位是肾脏的结构和功能单位, 肾单位包括肾小体和肾小管。肾小体包括呈球状的肾小球和呈囊状包绕在肾小球外面的肾小囊, 囊腔与肾小管相通。

(2) 尿的形成要经过肾小球的过滤作用和肾小管的重吸收作用两个连续的过程。

(3) 图中, ①肾小球、②肾小囊、③肾小管、a 重吸收作用。

【解答】解: A、肾单位是肾脏结构和功能的基本单位, 肾单位包括①肾小球、②肾小囊、③肾小管, 因此图中①②③组成的肾单位是肾脏结构和功能的基本单位, A 正确。

B、D 当血液流经肾小球时, 除血细胞和大分子蛋白质外, 其他的如水、无机盐、尿素、葡萄糖会滤过到②肾小囊形成原尿。因此正常情况下, ②处不会出现血细胞, 从②肾小囊流出的液体为原尿, B 错误, D 正确。

C、当原尿流经③肾小管时, 其中大部分水、部分无机盐和全部葡萄糖被重新吸收回血液, 剩下的尿素、一部分无机盐和水形成了尿液。因此尿的形成主要通过肾小球和肾小囊内壁的过滤作用和肾小管的 a 重吸收作用。

故选: B。

【点评】解答此类题目的关键是理解掌握肾单位的结构、尿的形成过程、排尿的意义以及正确识图。

21. (1分) 导盲犬帮助盲人引路, 这种行为属于 ()

- A. 先天性行为 B. 学习行为 C. 攻击性行为 D. 社会行为

【分析】(1) 先天性行为是动物生来就有的, 由动物体内的遗传物质决定的行为。

(2) 学习行为是动物出生后在动物在成长过程中, 通过生活经验和学习逐渐建立起来的新的行为

【解答】解: “导盲犬懂很多口令, 可以带领盲人安全出行”, 导盲犬的这种行为是通过生活经验和学习建立的行为, 因此属于学习行为。

故选: B。

【点评】解答此类题目的关键是理解掌握先天性行为、学习行为的特点。

22. (1分) 燃气热水器的安装和使用不规范, 易造成煤气中毒。当你发现中毒昏迷者时, 采取的急救措施中, 不合理的是 ()

- A. 切断气源, 将中毒者搬到通风处
B. 拨打“120”急救电话
C. 对中毒者及时进行心肺复苏
D. 双手用力摇晃昏迷者

【分析】煤气中毒: 煤气中含大量有毒气体如一氧化碳、硫化氢。苯、酚、氨等。高炉煤气和发生炉煤气含一氧化碳高, 吸入人体后, 一氧化碳和氧气可以同时通过肺的通气进入肺, 再通过肺泡内的气体交换进入血液, 氧和一氧化碳都能与血红蛋白结合, 而一氧化碳与血红蛋白的结合能力大得多, 就使更多的血红蛋白与一氧化碳结合, 又因为一氧化碳与血红蛋白结合后分离极慢, 而血红蛋白的数量是有限的, 这样, 就使氧失去了与血红蛋白结合的机会, 而不能被血液运输到组织细胞, 造成组织细胞缺氧。引起中枢神经障碍, 轻者头疼、晕眩、耳鸣, 恶心, 呕吐, 重者两腿不听指挥、意志障碍、吐白沫, 大小便失禁等, 严重的昏迷以至死亡。

【解答】解: 当你发现中毒昏迷者时, 首先切断气源, 将中毒者搬到通风处。然后拨打“120”急救电话并对中毒者及时进行心肺复苏。因此“双手用力摇晃昏迷者”是在采取的急救措施中不合理的。

故选: D。

【点评】考查了对煤气中毒及其预防的认识，解题关键是掌握煤气中毒时的急救措施和预防煤气中毒的方法。煤气的主要成分一氧化碳有毒，而且具有可燃性，所以发生煤气中毒事故时要注意及时关闭阀门，开窗通风，救人第一，小心遇明火引起爆炸。

23. (1 分) 不同动物有其自身的形态结构和生理功能。下列动物与其对应特征正确的是()

- A. 墨鱼 - - 有脊椎骨 B. 蜥蜴 - - 体温恒定
C. 蝙蝠 - - 胎生哺乳 D. 蝌蚪 - - 用肺呼吸

【分析】根据体内脊柱的有无，动物可分为脊椎动物和无脊椎动物，体内有脊柱的动物叫做脊椎动物，体内没有脊柱的动物叫做无脊椎动物；鱼类、两栖类、爬行类、鸟类和哺乳类的体内都有脊柱，属于脊椎动物；解答即可。

【解答】解：A、墨鱼无脊椎骨，属于无脊椎动物，A 错误；

B、蜥蜴属于爬行动物，体温不恒定，B 错误；

C、蝙蝠属于哺乳动物，胎生哺乳，C 正确；

D、蝌蚪用鳃呼吸，D 错误。

故选：C。

【点评】解答此题熟练掌握各动物类群的主要特征，仔细分析题中各动物的特点，即可正确解答。

24. (1 分) 如图是关节结构示意图，对应名称正确的是()



- A. [①]关节窝 B. [②]关节囊 C. [③]关节头 D. [④]关节腔

【分析】关节是指骨与骨之间能够活动的连接，由关节面、关节囊和关节腔三部分组成。

【解答】解：由关节模式图可知：[1]关节头、[2]关节囊、[3]关节腔、[4]关节软骨。

故选：B。

【点评】熟知关节的结构和功能是解题的关键。

25. (1 分) 下列属于真核生物的是()

- A. 乳酸菌 B. 酵母菌 C. 链球菌 D. 醋酸菌

【分析】由真核细胞构成的生物，具有细胞核和其他细胞器。常考的真核生物：绿藻、衣藻、真菌（如酵母菌、霉菌、蘑菇）、原生动物（如草履虫、变形虫）及动、植物。常考的原

核生物：蓝藻（如颤藻、发菜、念珠藻、蓝球藻）、细菌（如乳酸菌、硝化细菌、大肠杆菌等）、支原体、放线菌。此外，病毒既不是真核生物，也不是原核生物。

【解答】解：酵母菌有细胞核，属于真核生物；乳酸菌、链球菌、醋酸菌无细胞核，属于原核生物。

故选：B。

【点评】掌握各类生物的结构特点是解题的关键。

26.（1分）果园里的桃树上结出了李子，黑枣树结出了柿子，这里运用的繁殖技术是（ ）

- A. 扦插 B. 压条 C. 嫁接 D. 组织培养

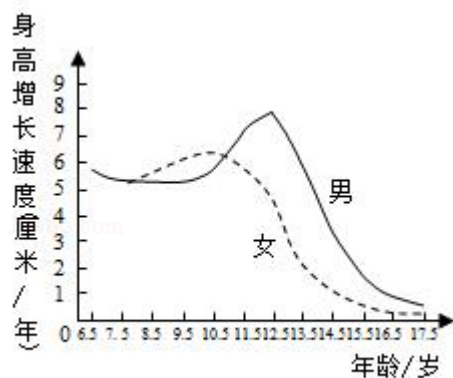
【分析】接是指把一个植物体的芽或枝，接在另一个植物体上，使结合在一起的两部分长成一个完整的植物体。

【解答】解：由分析可知：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，而砧木一般不会对接穗的遗传性产生影响。因此将李子枝条或芽嫁接到桃树上，桃树就结出了李子。将柿子的枝条或芽嫁接到黑枣树上，黑枣树上就结出了柿子，这里运用的繁殖技术是嫁接。

故选：C。

【点评】熟练掌握嫁接的知识，最好既能用已掌握的知识解答题目，又能用所学的知识指导我们的生产生活。

27.（1分）如图是某地男女生身高增长速度曲线图，据图判断下列选项正确的是（ ）



某地男女生身高增长速度曲线

- A. 女孩开始身高突增的年龄比男孩晚
B. 男孩的身高增长速度总是比女孩快
C. 生长激素与青少年的身高突增无关
D. 身高突增是青春期的一个显著特征

【分析】从图中可以看出不论男孩还是女孩在青春期之前（即 7 - 8 岁之前）身高增长都比较缓慢，但在进入青春期以后，女孩约在 9 - 11 岁，男孩约在 11 - 13 岁，身高突增，男孩一般比女孩晚 1~2 年。

【解答】解：A、男女身高开始突增的年龄一般男孩比女孩晚 1~2 年，A 错误。

B、由图可以看出女孩约在 9 - 11 岁，男孩约在 11 - 13 岁，男孩比女孩进入青春期晚 1 - 2 年。男生和女生的身高增长速度将趋于平衡。B 错误。

C、人体长高的原因是在垂体分泌的生长激素，促进长骨骺端的软骨层产生新的骨组织，使骨长长，身体长高，因此生长激素与青少年的身高突增有关，C 错误。

D、分析曲线可知进入青春期后，青少年的身高突增，生长速度迅速。D 正确。

故选：D。

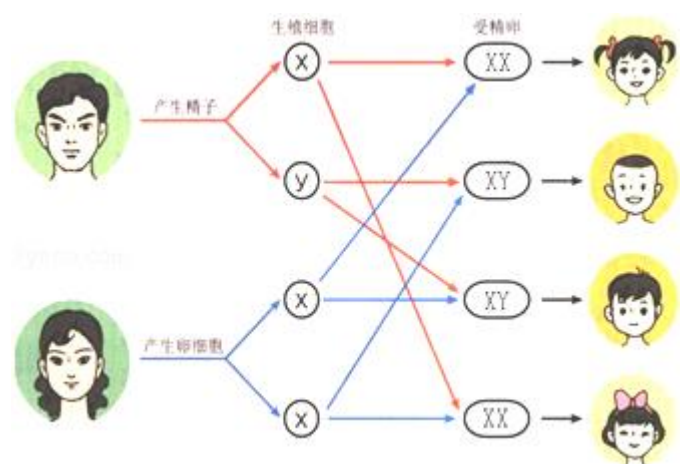
【点评】掌握青春期的发育特点，注意会分析图形，总结答案。

28. (1 分) 自然状态下，男女比例大约是 1:1。你认为最可能的原因是 ()

- A. 男性只产生含 X 染色体的精子
- B. 女性只产生含 Y 染色体的卵细胞
- C. 男性产生含 X 和 Y 染色体的精子数量相等
- D. 女性产生含 X 和 Y 染色体的卵细胞数量相等

【分析】人的体细胞内的 23 对染色体，有一对染色体与人的性别有关，叫做性染色体；男性的性染色体是 XY，女性的性染色体是 XX。

【解答】解：人的性别遗传过程如图：



从性别遗传图解看出：男性产生含 X 和 Y 染色体的精子数量相等，在受精时，女性卵细胞与男性 X 和 Y 精子的结合机会相等，所以，男女比例为 1:1。

故选：C。

【点评】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。

29. (1 分) “青虫不易捕，黄口无饱期……须臾十来往，犹恐巢中饥。”如图是燕子的哪种繁殖行为 ()



- A. 筑巢 B. 求偶 C. 交配 D. 育雏

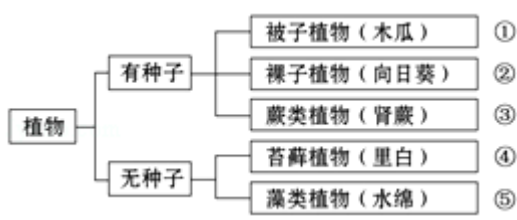
【分析】鸟类的生殖和发育一般包括：求偶、交配、筑巢、产卵、孵卵和育雏等过程。

【解答】解：鸟类的新陈代谢十分旺盛，需要大量的食物才能维持生存，而在繁殖季节，雏鸟的食量需求更大，一天中往往需要亲鸟饲喂几十次，甚至数百次，才能保证它们的生长发育。占领食物丰富的巢区有利于亲鸟就地取食，也便于育雏，黄口，指待哺的雏鸟“青虫不易捕，黄口无饱期。”诗句形象生动地突出描述了燕子生殖和发育过程中的育雏行为。

故选：D。

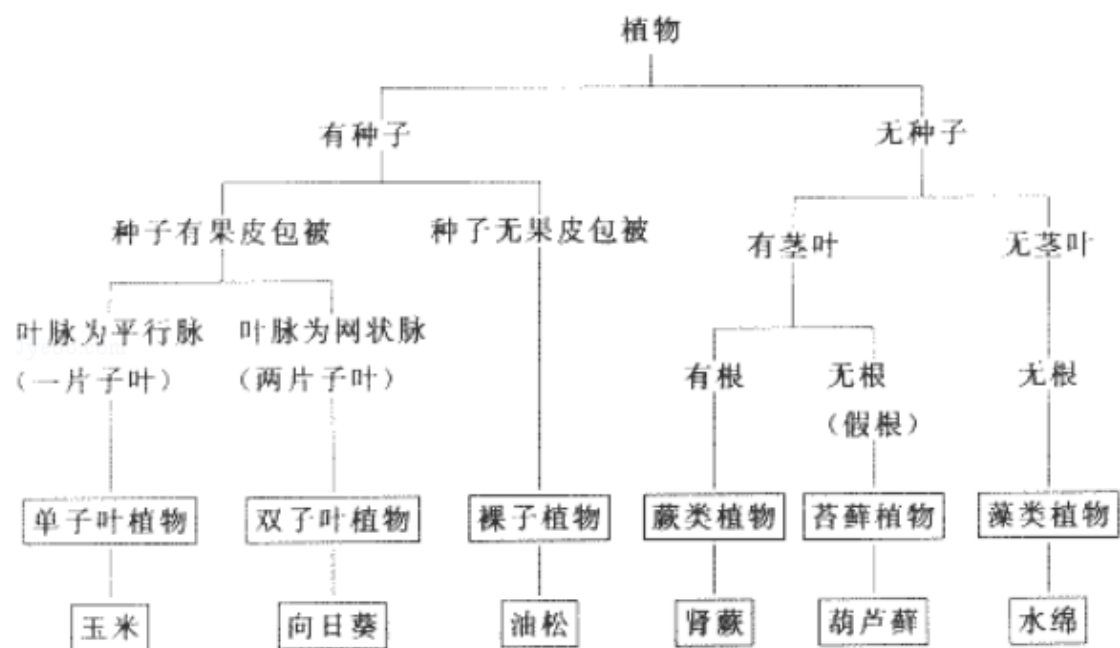
【点评】鸟类的生殖和发育是考查的重点，多以填空题或是选择题的形式出现，难度较小。

30. (1 分) 如图为某同学归纳的学习笔记，内容包含植物分类及其代表植物。根据所学知识，判断下列选项正确的是 ()



- A. ①③ B. ②④ C. ①⑤ D. ①②③④⑤

【分析】花、果实、种子是被子植物分类的主要依据，因为它们的形态和结构比较稳定，生存时间短，受环境影响小。



【解答】解：②中向日葵是被子植物，不是裸子植物，错误；③蕨类植物依靠孢子生殖，不产生种子，③错误；④里白属于蕨类植物，不是苔藓植物，错误。正确的是①⑤
故选：C。

【点评】植物分类的内容在考试中经常出现，注意理解和掌握。能灵活地对植物进行分类。

二、双项选择题（每小题 2 分，共 20 分。每小题有两个选项符合题意，全选对给两分，只选一个且正确给一分，不选、多选、错选不给分。）

31.（2 分）下列关于使用显微镜的说法，正确的是（ ）

- A. 对光完成的标志是要看到明亮的圆形视野
- B. 用显微镜观察字母“p”，看到的物像是“b”
- C. 观察时，用一只眼看目镜，另一只眼闭上
- D. 光线较暗时，可用反光镜的凹面来对光

【分析】显微镜的使用步骤包括：取镜和安放、对光、观察。

【解答】解：A、对光时，首先转动转换器，使低倍物镜对准通光孔，然后把一个较大的光圈对准通光孔，一只眼注视目镜内，另一只眼睁开，然后转动反光镜，使光线通过通光孔反射到镜筒内，直到通过目镜看到一个明亮的视野，就说明对好光了，A 正确；

B、显微镜下所成的像是实物的倒像。将“p”写到纸上，将纸旋转 180 度我们会看到一个“d”字，B 错误；

C、使用显微镜观察时两只眼都要睁开，其中一只眼（一般是左眼）观察目镜，另一只眼（一般是右眼）看着画图；这样可以比较真实地将在显微镜下观察到的物像画出来。C 错误；

D、显微镜视野亮度的调节：光线强时，用小光圈、平面镜调节；光线弱时，用大光圈、凹面镜调节。如果在光线条件较暗时使用显微镜，应该使视野变亮，故用大光圈、凹面镜调节，D 正确。

故选：AD。

【点评】显微镜的成像特点是显微镜倒立的像。要理解“倒立”不是相反，是旋转 180 度后得到的像。

32.（2 分）幽门螺杆菌可引发胃炎、肠道溃疡甚至胃癌。该病菌传染力强，可以通过手、不洁食物、不洁餐具等传播，据此判断下列说法合理的是（ ）

- A. 幽门螺杆菌是病原体
- B. 幽门螺杆菌是传染源
- C. 餐具消毒属于切断传播途径
- D. 未感染者勤洗手属于保护易感人群

【分析】（1）传染病是有病原体引起的，能在生物之间传播的疾病。传染病一般有传染源、传播途径和易感人群这三个基本环节，具有传染性和流行性。

（2）预防传染病的一般措施可分为：控制传染源、切断传播途径、保护易感者。

【解答】解：A、B 病原体指能引起疾病的微生物和寄生虫的统称，传染源是能够散播病原体的人或动物。所以幽门螺杆菌是引起慢性胃炎的病原体，这种慢性胃炎等疾病的患者称为传染源。A 正确，B 错误

C、D 餐具消毒、未感染者勤洗手属于切断传播途径，C 正确，D 错误

故选：AC。

【点评】解答此类题目的关键是理解掌握免疫的功能。

33.（2 分）免疫是人体的一种生理功能，人体依靠这种功能识别“自己”和排除“非己”成分，以维持人体的健康。下列关于免疫功能的叙述，正确的是（ ）

- A. 可清除体内衰老的细胞
- B. 可监视体内异常的细胞
- C. 过敏反应与免疫功能无关
- D. 无法抵抗外界病原体的侵入

【分析】免疫有三大功能，防御感染、自身稳定和免疫监视，清除体内衰老的细胞属于自身稳定，监视体内异常的细胞属于免疫监视。

【解答】解：免疫具有三方面的功能：

①防御功能：抵抗抗原的侵入、防止疾病的产生。

②自我稳定：清除体内衰老、死亡和损伤的细胞。

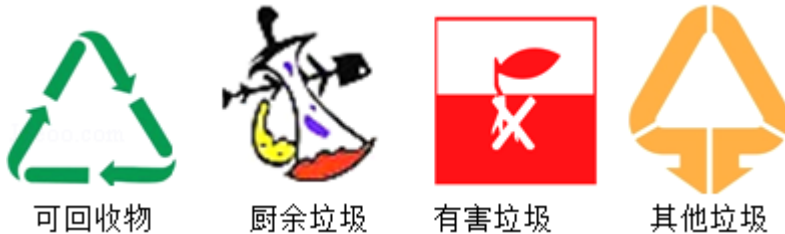
③免疫监视：监视、识别和清除体内产生的异常细胞。

特别提醒：过敏反应：当人体抵抗抗原侵入的功能过强时，在过敏原（引起过敏反应的物质，如某些食物、药物）的刺激下，人体就会发生过敏反应。

故选：AB。

【点评】主要考查的知识点是免疫的功能。解答时可以从免疫的功能和特点方面来切入。

34.（2分）“垃圾不落地，城市更美丽。”垃圾减量分类需要每个人的参与，把常见垃圾分类放进相应的垃圾桶，下列选项正确的是（ ）



- A. 过期药品 - - “厨余垃圾”桶
- B. 废旧报纸 - - “可回收物”桶
- C. 果皮、废弃菜叶 - - “其他垃圾”桶
- D. 废旧电池 - - 专用回收箱或“有害垃圾”桶

【分析】垃圾分类是对自然环境的保护，垃圾分类的意义可以参考保护环境的意义来回答。

【解答】解：A、过期药品应放进“有害垃圾”桶；A 错误

B、废旧报纸应放进“可回收物”桶；B 正确

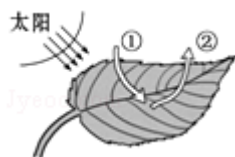
C、果皮、废弃菜叶应放进“厨余垃圾”桶；C 错误

D、废旧电池应放专用回收箱或“有害垃圾”桶；D 正确。

故选：BD。

【点评】本题主要考查垃圾分类、环境保护。

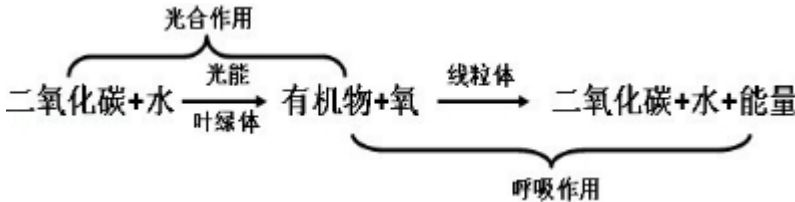
35.（2分）利用图示对光合作用、呼吸作用进行知识归纳。下列归纳正确的是（ ）



- A. 植物在白天不进行呼吸作用，只进行光合作用

- B. 若①为氧气，②为二氧化碳，该过程表示呼吸作用
- C. 若①为二氧化碳，②为氧气，该过程表示光合作用
- D. 气孔是植物气体交换的“窗口”，主要分布在叶片上表皮

【分析】能量转变上看，光合作用是物质合成与储能的过程，呼吸作用是物质分解与释能的过程，这是两个正好相反的过程。但两者并非简单的逆转。



【解答】解：呼吸作用白天、晚上都能进行，光合作用在白天进行，A 错误；光合作用消耗二氧化碳释放氧气，呼吸作用消耗氧气，释放二氧化碳，所以 B、C 正确；气孔是进行气体交换的窗口，主要分布在叶子的下表皮。

故选：BC。

【点评】掌握光合作用和呼吸作用的关系和气孔的功能及分布是正确解答本题的关键

36. (2 分)如表是探究温度和水分对种子萌发影响的实验设计，最合理的实验组合是()

培养瓶序号	温度	水分	空气
①	25℃	适量	充足
②	0℃	适量	充足
③	25℃	不足	充足
④	25℃	适量	不充足

- A. ②与③对照，可探究种子的萌发需要适宜的温度
- B. ③与④对照，可探究种子的萌发需要适量的水分
- C. ①与②对照，可探究种子的萌发需要适宜的温度
- D. ①与③对照，可探究种子的萌发需要适量的水分

【分析】分析表中的实验设计可知，为“探究种子萌发的外界条件”，本实验设置了三组对照实验：①与②、①与③、①与④，变量分别是温度、水分、空气。

【解答】解：A、②与③有两个变量：温度和水分，因此不能作为一组对照试验；A 错误
 B、③与④有两个变量：水分和空气，因此不能作为一组对照试验；B 错误
 C、D ①与②除温度不同外，其他条件都相同，可探究温度对种子萌发的影响；①与③除

水分不同外，其他条件都相同，可探究水分对种子萌发的影响。CD 正确
故选：CD。

【点评】实验中，控制变量和设置对照实验是设计实验方案必须处理好的两个关键问题。

37. (2 分) 动物与人类的生活息息相关。下列说法正确的是 ()

- A. 娃娃鱼是两栖动物，可以随意捕杀
- B. 眼镜蛇有毒，其蛇毒有药用价值
- C. 我国的“四大家鱼”是指青鱼、草鱼、带鱼、鲨鱼
- D. 鸡、鸭等家禽是人类食物中动物蛋白质的重要来源

【分析】动物在自然界中的作用：①维持自然界中生态平衡，②促进生态系统的物质循环，
③帮助植物传粉、传播种子。

【解答】解：A、娃娃鱼是国家保护的两栖动物，不可以随意捕杀，A 错误；

B、眼镜蛇有毒，其蛇毒有药用价值，B 正确；

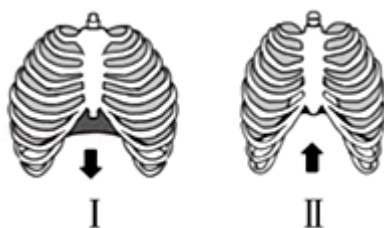
C、我国的“四大家鱼”是指青鱼、草鱼、鳙鱼、鲢鱼，C 错误；

D、鸡、鸭等家禽是人类食物中动物蛋白质的重要来源，D 正确。

故选：BD。

【点评】解答此类题目的关键是理解掌握动物在自然界中的作用。

38. (2 分) 如图表示膈肌的运动过程，下列有关说法正确的是 ()



- A. I 肺内气压降低
- B. I 表示呼气
- C. II 胸廓缩小
- D. II 膈肌收缩

【分析】呼气时，肋间外肌舒张，肋骨因重力作用而下降，胸骨向下、向内移动，使胸廓的前后径和左右径都缩小；同时，膈肌舒张，膈顶部回升，使胸廓的上下径缩小。这时，胸廓缩小，肺跟着回缩，肺的容积缩小，肺内气压升高，迫使肺泡内的部分气体通过呼吸道排到体外，完成呼气动作。

【解答】解：图 I 胸廓扩大，膈肌收缩，是吸气过程；图 II 表示呼气，胸廓缩小，膈肌舒张。

吸气：肋间外肌、膈肌收缩→肋骨向上向外移动（膈肌顶部下降）→胸廓扩大→外界大气

压力大于肺内气压→外界气体进入肺；呼气：肋间外肌、膈肌舒张→肋骨下降，膈肌顶部回升→胸腔容积缩小→肺泡借弹性→缩回，导致肺内气压增大，→肺内气体排出肺泡。

可见 AC 正确。

故选：AC。

【点评】熟练掌握呼吸运动中肋间肌和膈肌的变化。

39. (2 分) 许多动物濒临灭绝，我们要竭力挽救，不让它们从地球上消失。下列属于珍稀野生动物的是 ()

- A. 绵羊 B. 朱鹮 C. 麋鹿 D. 黄牛

【分析】此题考查的知识点是我国特有的珍稀动植物。解答时可以从动植物的特点、意义以及分布方面来切入。

【解答】解：AD、绵羊、黄牛属于常见动物，不符合题意；

B、朱鹮，长喙、凤冠、赤颊，浑身羽毛白中夹红，颈部披有下垂的长柳叶型羽毛，体长约 80 厘米左右。它平时栖息在高大的乔木上，觅食时才飞到水田、沼泽地和山区溪流处，以捕捉蝗虫、青蛙、小鱼、田螺和泥鳅等为生。在陕西省汉中市洋县发现 7 只野生朱鹮，从而宣告在中国重新发现朱鹮野生种群，这也是世界上仅存的一个朱鹮野生种群。世界濒临灭绝的鸟类，国家一级保护鸟类，B 符合题意；

C、麋鹿（学名：Elaphurus davidianus）是世界珍稀动物，属于鹿科，因为它头脸像马、角像鹿、蹄像牛、尾像驴，因此得名四不像，C 符合题意。

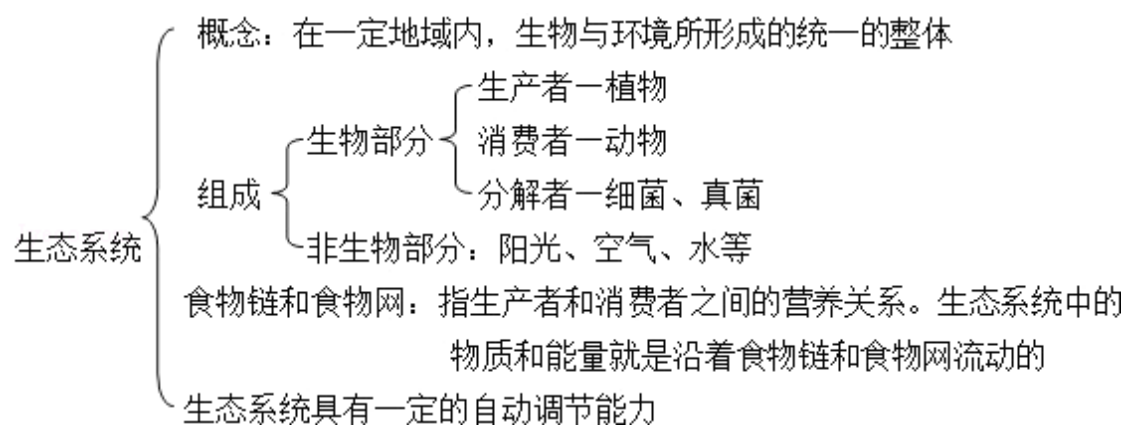
故选：BC。

【点评】解题关键是熟知我国特有的珍稀动植物。

40. (2 分) 公园内有一片荔枝林。某同学在该园游玩后，根据所学的生态系统知识向同学讲解。下列关于该荔枝林的说法，正确的是 ()

- A. 荔枝树是生产者，树上的麻雀是消费者
B. 所有动物的能量最终来源于荔枝树
C. 游玩时没发现细菌，则该荔枝林没有分解者
D. 该生态系统物种相对较少，但有一定的自动调节能力

【分析】生态系统的组成：



【解答】解：由分析可知：

A、荔枝树是生产者，树上的麻雀是消费者，A 正确；

B、所有动物的能量最终来源于太阳能，B 错误；

C、细菌、真菌很小，只能在显微镜下观察，该荔枝林中一定有分解者，C 错误；

D、荔枝林中以荔枝树为主，该生态系统中物种相对较少，但有一定的自动调节能力，D 正确。

故选：AD。

【点评】熟记生态系统的组成，及理解其组成成分的作用、相互关系是解题的关键。



学而思理科服务 微信公众号
ID: xeslike

关注我们免费获取更多学习资料



悄悄的告诉你
2019会考/中考
文综复习班上线了！
扫码报名

