



2018 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（每小题 1 分，每小题只有 1 个选项符合题意。）

1.（1 分）诗句“雨露滋润禾苗壮”所隐含的影响植物生长的非生物因素是（ ）

- A. 阳光 B. 温度 C. 水分 D. 空气

【分析】环境中影响生物生活的各种因素称为生态因素，可以分为非生物因素和生物因素。

非生物因素包括：光、温度、水、空气、土壤等。生物因素包括：种内关系和种间关系。

种内关系又分为种内互助和种内竞争；种间关系又有①共生、②寄生、③捕食、④种间竞争几种方式。

【解答】解：“雨露滋润禾苗壮”，体现了水（非生物因）影响了生物禾苗的生活。

故选：C。

【点评】解答此类题目的关键是运用所学知识对某些自然现象做出科学的解释。

2.（1 分）在利用显微镜观察细胞时，以下操作步骤：①安装物镜和目镜 ②取镜 ③对光 ④观察，正确的操作顺序是（ ）



- A. ①②③④ B. ②①③④ C. ①②④③ D. ④①③②

【分析】显微镜的使用步骤：取镜安放、对光、放片、调焦、观察、整理存放，解答即可。

【解答】解：使用显微镜的方法步骤是：

- 1、取镜和安放：右手握住镜臂，左手托住镜座；把显微镜放在实验台上，略偏左。安装好目镜和物镜。
 - 2、对光：转动转换器，使低倍物镜对准通光孔；把一个较大的光圈对准通光孔。左眼注视目镜内，右眼睁开，便于以后观察画图。转动反光镜，看到明亮视野。
 - 3、观察：把所要观察的载玻片放到载物台上，用压片夹压住，标本要正对通光孔；转动粗准焦螺旋，使镜筒缓缓下降，直到物镜接近载玻片。眼睛看着物镜以免物镜碰到玻片标本；左眼向目镜内看，同时逆时针方向转动粗准焦螺旋，使镜筒缓缓上升，直到看清物像为止。再略微转动细准焦螺旋，使看到的物像更加清晰；将所观察的标本移到视野中央。
- 所以正确的顺序是 ②取镜、①安装物镜和目镜、③对光、④观察。

故选：B。

【点评】掌握显微镜的使用方法是解题的关键。

3. (1 分) 2016 年已经全面放开二孩，想知道深圳人民关于全面放开二孩的想法，用的方法是 ()

- A. 调查法 B. 实验法 C. 观察法 D. 探究法

【分析】科学探究的方法有多种：观察法、实验法、收集和分析资料法、调查法等，具体采用哪种方法要根据实验对象和目的来确定。

【解答】解：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；

想知道深圳人民关于全面放开二孩的想法，该过程中主要采用的方法应属于调查法。

故选：A。

【点评】调查是科学探究的基本方法之一；调查时首先要明确调查目的和调查对象，制定合理的调查方案；如果调查的范围很大，就要选取一部分调查对象作为样本；调查过程中要如实记录，对调查的结果要进行分析，有时要用数学方法进行统计。

4. (1 分) 科学家克隆出一只克隆猴，那么此猴的遗传物质在下列的哪个结构中 ()

- A. 细胞质 B. 细胞膜 C. 细胞核 D. 细胞壁

【分析】细胞核是遗传物质储存和复制的场所，是细胞代谢活动和遗传特性的控制中心，在细胞中起决定性作用。

【解答】解：细胞核是细胞遗传性和细胞代谢活动的控制中心。遗传物质能经复制后传给子代，同时遗传物质还必须将其控制的生物性状特征表现出来，这些遗传物质绝大部分都存在于细胞核中。科学家克隆出一只克隆猴，那么此猴的遗传物质存在于细胞核中。

故选：C。

【点评】理解掌握细胞核的作用是解题的关键。

5. (1 分) 狗是十二生肖之一，植物中名字带“狗”的有很多，如狗枣猕猴桃、狗尾草等，从结构层次上看，狗尾草属于 ()

- A. 细胞 B. 组织 C. 器官 D. 植物体

【分析】植物体的结构层次为：细胞→组织→器官→植物体

【解答】解：因为细胞构成组织，组织构成器官，器官构成植物体，故绿色开花植物体的结构层次：细胞→组织→器官→植物体。狗尾草是由根茎叶等器官构成的，属于植物体。

故选：D。

【点评】熟记构成植物体各种组织、器官的形态及生理功能

6.（1分）深圳的荔枝汁多味美，味道鲜美的荔枝属于（ ）



- A. 裸子植物 B. 被子植物 C. 藻类植物 D. 蕨类植物

【分析】被子植物又叫绿色开花植物。它是植物界进化程度最高等的植物类群，它的胚珠外面有子房壁包被，种子外有果皮包被形成果实。而裸子植物虽然也产生种子，但它的种子是裸露的。因为它的胚珠外无子房壁，所以没有形成果实。

【解答】解：深圳的荔枝汁多味美，属于果实，只被子植物才具有，因此味道鲜美的荔枝具有被子植物的主要特征，属于被子植物

故选：B。

【点评】熟记被子植物的主要特征，正确区分被子植物和裸子植物的特征是解题关键。主要区别就是种子外有无果皮包被着。

7.（1分）以下哪个选项属于苔藓植物的特征（ ）

- A. 大多生活在阴湿的地方 B. 有高大的植株
C. 有真正的根茎叶分化 D. 可以种子繁殖

【分析】苔藓植物生活在阴湿的环境中，没有真正的根，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。

【解答】解：苔藓植物的主要特征：①一般具有茎和叶，茎中无导管，叶中无叶脉，所以无输导组织，适于生活在阴暗潮湿的地方，如墙壁的背阴处，树木的背阴处等；②没有真正的根，只有短而细的假根。起固着作用，所以植株通常矮小；③叶只有一层细胞，含有叶绿体，能进行光合作用，也能吸收水分和无机盐；④能够产生孢子，靠孢子繁殖后

代，即孢子生殖，生殖过程离不开水，故选项 A 属于苔藓植物的特征。

故选：A。

【点评】熟记掌握苔藓的主要特征是解答此题的关键。

8. (1 分) 玉米颗粒常有缺粒现象，造成这种情况的原因 ()

- A. 气温原因 B. 传粉不足 C. 水分不足 D. 光照不足

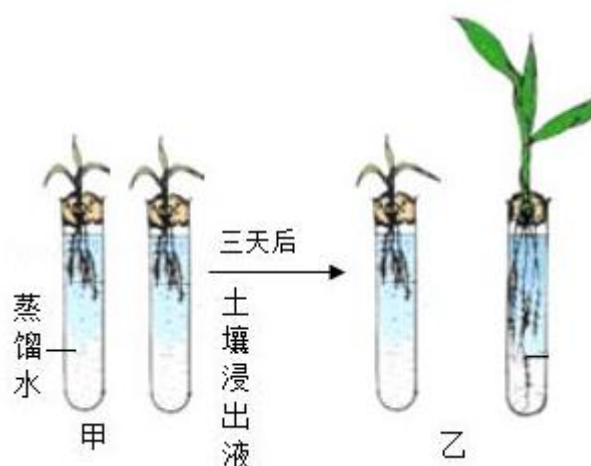
【分析】玉米的果穗常有缺粒现象，向日葵的子粒常有空瘪的，最大的可能是传粉不足也就是由于植物开花时，由于受外界因素的干扰，柱头没有接受到花粉而导致的。为了弥补传粉不足，人们常采取人工授粉。

【解答】解：异花传粉往往容易受到环境条件的限制，得不到传粉的机会，如风媒传粉没有风，虫媒传粉因风大或气温低，而缺少足够昆虫飞出活动传粉等，从而降低传粉和受精的机会，影响到果实和种子的产量。因此玉米的果穗常有缺粒的现象，其主要原因是传粉不足。

故选：B。

【点评】人工辅助授粉的最直接的意义就是克服因条件不足而使传粉得不到保证的缺陷，以达到预期的产量。

9. (1 分) 两株长势相同的玉米苗分别放在等量的土壤浸出液和蒸馏水中，如图甲所示，过几天后，植株的生长状况如图乙所示，下列正确的是 ()



- A. 实验的变量是水的多少
B. 实验应在黑暗中进行
C. 土壤浸出液与蒸馏水的成分完全相同
D. 土壤浸出液能为植株生长提供无机盐

【分析】土壤浸出液中含有各种无机盐以及营养物质，蒸馏水中不含无机盐等营养物质，植物生长需要多种无机盐。

【解答】解：由实验可知，植物的生长需要无机盐，没有无机盐就会影响植物的生活，土壤浸出液中培养的幼苗生长良好，而蒸馏水中的幼苗生长不好，此实验说明土壤浸出液中含多种无机盐，能满足植物生长的需要。

- A. 本实验的实验变量是无机盐，不是水的多少，错误；
- B. 实验应该在有光的条件下进行，植物可以进行光合作用，错误；
- C. 土壤浸出液中比蒸馏水多无机盐，成分不同，错误；
- D. 土壤浸出液能为植株生长提供无机盐，正确

故选：D。

【点评】关键点：土壤浸出液中含有各种无机盐，植物的生长需要无机盐。

10.（1分）对待青春期身体与心理产生的问题，下列态度错误的是（　　）

- A. 遇到困难时，应多与家人朋友沟通
- B. 对抗产生的性意识，拒绝与异性交往
- C. 女孩月经期间应注意卫生，适当运动
- D. 心肺脑功能增强，努力学习，锻炼身体

【分析】青春期是决定一个人体质、心理、性格和智力发展的关键时期，身体、心理都会发生很大的变化，据此答题。

【解答】解：A、青春期是一个生长和发育发生重要变化的时期，遇到困难时，应多与家人朋友沟通，寻求正确的解决办法，A 正确。

B、进入青春期之后，男孩和女孩的性器官都迅速发育，但发育还不成熟，在男女同学相处时，要做到相互帮助、勉励，共同进步，建立真诚的友谊，拒绝与异性交往，会影响方方面面，不利于身心健康，B 错误。

C、月经期间应注意卫生，要有适当的活动，避免剧烈运动和过重的体力劳动，C 正确。

D、青春期心肺脑功能增强，要不断的锻炼身体，努力学习，D 正确。

故选：B。

【点评】处于青春期的青少年，应及时了解自身的生理和心理变化，树立正确的世界观、人生观、价值观和性道德观念。

11.（1分）协调运动、维持身体平衡的器官是（　　）

- A. 大脑 B. 脑干 C. 小脑 D. 脊髓

【分析】脑位于颅腔内，包括大脑、小脑和脑干三部分，其中小脑的主要功能是使运动协调、准确，维持身体的平衡。

【解答】解：A、大脑由两个大脑半球组成，大脑半球的表层是灰质，叫大脑皮层，大脑皮层是调节人体生理活动的最高级中枢；

B、脑干位于大脑的下方和小脑的前方，它的最下面与脊髓相连，脑干的灰质中含有一些调节人体基本生命活动的中枢（如心血管中枢、呼吸中枢等）；

C、小脑位于脑干背侧，大脑的后下方，小脑的主要功能是使运动协调、准确，维持身体的平衡；

D、脊髓位于脊柱的椎管内，上端与脑相连，下端与第一腰椎下缘平齐，脊髓有反射和传导的功能。

故选：C。

【点评】此题考查了脑的结构和功能，较为简单。

12.（1分）物种间细胞色素 C 的氨基酸组成的差异，常作为比较生物亲缘关系的依据。一般来说，差异越小，亲缘关系越近，请根据下表判断，与人类亲缘关系最近的是（ ）

物种	黑猩猩	果蝇	向日葵	酵母菌
与人的差异氨基酸数目	0	27	38	44

- A. 黑猩猩 B. 果蝇 C. 向日葵 D. 酵母菌

【分析】亲缘关系越近的生物，细胞色素 C 的差异越小。

【解答】解：动植物体都有细胞色素 C 的事实说明动植物具有一定的亲缘关系，亲缘关系越近的生物，细胞色素 C 的差异越小；亲缘关系越远的生物，细胞色素 C 的差异则越大。

由表可知，与人的亲缘关系最近的动物是黑猩猩。

故选：A。

【点评】解此题的关键是理解亲缘关系越近的生物，细胞色素 C 的差异越小。

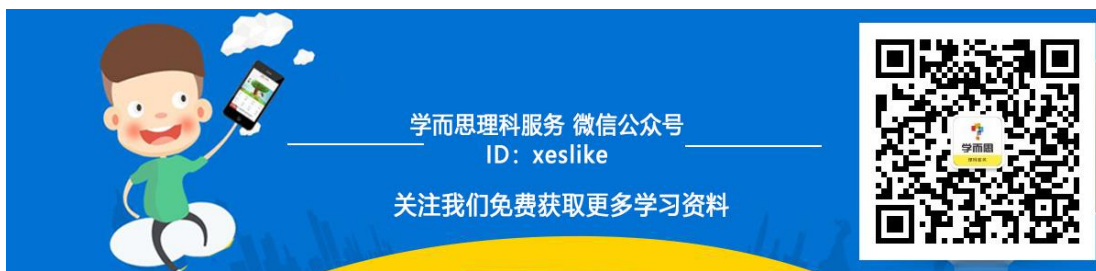
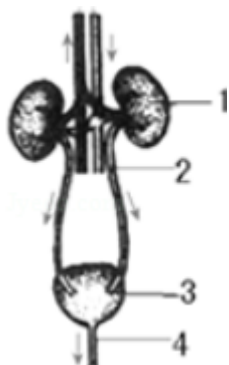
13.（1分）人体泌尿系统中重吸收的部位是（ ）

- A. 肾小球 B. 肾小管 C. 肾小囊 D. 毛细血管

【分析】泌尿系统的组成

如图是泌尿系统的组成图，泌尿系统是由 1 肾脏、2 输尿管、3 膀胱、4 尿道组成，其中主要的器官是肾脏，主要作用是形成尿液，输尿管能输送尿液，将尿液输送至膀胱暂时储

存起来，尿道的功能是排出尿液。



【解答】解：泌尿系统的组成和功能：肾脏 - 形成尿液；输尿管 - 输送尿液；膀胱 - 暂时贮存尿液；尿道 - 排出尿液。因此，泌尿系统中形成尿液的器官是肾脏。

肾单位是肾脏的结构和功能的基本单位，由肾小球、肾小囊和肾小管组成。尿液的形成主要经过滤过和重吸收两个连续过程。当血液流经肾小球和肾小囊壁时，除血细胞和大分子的蛋白质外，血浆中的一部分水、无机盐、葡萄糖和尿素等物质都可以经肾小球过滤到肾小囊中。肾小囊中的液体称为原尿。人体每天形成的原尿大约 180 升。当原尿流经肾小管时，全部葡萄糖、大部分的水和部分无机盐等被肾小管重新吸收，并且进入包绕在肾小管外面的毛细血管中，送回到血液里，而剩下的水和无机盐、尿素等就形成了尿液，人体每天排出的尿液约为 1.5 升。

故选：B。

【点评】人体通过排尿把体内的一些代谢废物和多余的物质排出体外，从而保证体内环境的相对稳定。

14. (1 分) 人体内主要吸收营养的器官是 ()



- A. 胃 B. 大肠 C. 小肠 D. 口腔

【分析】消化系统由消化道和消化腺两部分组成，消化道包括口腔、咽、食道、胃、小肠、大肠、肛门；消化腺有唾液腺、胃腺、肠腺、胰腺、肝脏等；各段消化道对食物的消化和营养物质的吸收能力是不同的。

【解答】解：胃对蛋白质有一定的消化能力，并能吸收少量的水、无机盐和酒精；小肠是消化食物和吸收营养物质的主要场所，这是与小肠的结构特点相适应的：小肠长约 5~6 m，

小肠内具有肠液、胰液和胆汁等多种消化液；小肠内壁有环形皱襞，皱襞上有小肠绒毛，增大了消化和吸收的面积；小肠绒毛内有毛细血管和毛细淋巴管，绒毛壁、毛细血管壁、毛细淋巴管壁都是由一层上皮细胞构成的，有利于营养物质被吸收；大肠只能吸收少量的水、无机盐和维生素。其他的消化道基本上没有吸收功能。

故选：C。

【点评】理解掌握人体消化食物吸收营养的主要器官：小肠。

15. (1 分) 下列说法正确的是 ()

- A. 脚气病是神经调节引起的
- B. 胰岛素可以调节血糖平衡
- C. 巨人症是甲状腺激素分泌异常导致的
- D. 激素调节占人体调节的主导地位

【分析】激素是由内分泌腺的腺细胞所分泌的、对人体有特殊作用的化学物质。它在血液中含量极少，但是对人体的新陈代谢、生长发育和生殖等生理活动，却起着重要的调节作用。激素分泌异常时会导致人体患相应的疾病。

【解答】解：A、脚气病是因为缺乏维生素 B₁ 引起的，错误；

B、胰岛素可以调节血糖平衡，正确；

C、巨人症是生长激素分泌异常导致的，错误；

D、神经调节占人体调节的主导地位，错误；

故选：B。

【点评】熟记胰岛素的作用及其内分泌腺分泌异常时的症状。熟练掌握分清各种激素的作用及其分泌异常症，是解题的关键。

16. (1 分) 当一个人屈肘时，作为动力的是 ()

- A. 关节
- B. 韧带
- C. 肌肉
- D. 骨

【分析】人体的任何一个动作，都是在神经系统的支配下，由于骨骼肌收缩，并且牵引了所附着的骨，绕着关节活动而完成的。

【解答】解：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。但骨骼肌只能收缩牵拉骨而不能将骨推开。因此，一个动作的完成总是由两组肌群相互配合活动共同完成的，如人在屈肘运动时，以肱二头肌为主的肌肉处于收缩，肱三头肌舒张状态；而以肱三头肌为

主的肌肉处于舒张状态。伸肘时，肱二头肌舒张，肱三头肌收缩。在运动中，神经系统起调节作用，骨骼肌起动力作用，骨起杠杆作用，关节起支点作用。所以屈肘时，骨骼肌收缩，牵引骨绕着关节活动，这说明当一个人屈肘时，作为动力的是肌肉。

故选：C。

【点评】人体完成一个运动都要有神经系统的调节，由骨、骨骼肌、关节的共同参与，多组肌肉的协调作用，才能完成。

17. (1 分) B 型血的人出现大出血，优先输入什么型血 ()

- A. A 型 B. B 型 C. AB 型 D. O 型

【分析】输血时应该以输同型血为原则，但在紧急情况下，AB 血型的人可以接受任何血型，O 型血可以输给任何血型的人，但 O 型血的人只能接受 O 型血，要注意的是如果异血型者之间输血输得太快太多，输进来的凝集素来不及稀释，也可能引起凝集反应。

【解答】解：大量输血时应输同型血，异血型者之间输血，只有在紧急情况下，不得已才采用。故 B 型血的人出现大出血，优先输入 B 型血。

故选：B。

【点评】这部分内容是考试的重点，注意理解和掌握，尤其是输血的原则，输血时应该以输入同型血为原则。异血型者之间输血，也不一定发生凝集反应。

18. (1 分) 血液中的血细胞含量最多的是 ()



- A. 红细胞 B. 血小板 C. 血红蛋白 D. 白细胞

【分析】血液的成分包括：血浆和血细胞

1、血浆的成分包括：

1. 血浆的功能是运载血细胞，运输养料和废物。

2. 血细胞的组成包括：红细胞、白细胞和血小板

血细胞包括红细胞、白细胞和血小板。三种血细胞的比较：

名称	形态结构	功能	异常情况
红细胞	呈两面凹的圆饼状,富含血红蛋白,成熟的无细胞核	运输氧和部分二氧化碳	过少时:贫血 血红蛋白含量低也会有此症状
白细胞	比红细胞大,有细胞核	吞噬细菌,对人体有防御和保护作用	有炎症时,数目会增多
血小板	个体最小,形状不规则,无细胞核	有加速凝血和止血的作用	过少时:血流不止 过多时:形成血栓

【解答】解：在血液的成分中含量最多的是红细胞，数量最少的是白细胞；

故选：A。

【点评】掌握血液的组成和功能及特点是正确解答本题的关键

19. (1 分) 下列选项正确的是 ()

- A. 肠液和胰液有消化脂肪的酶
- B. 小肠能直接吸收脂肪
- C. 胃液能消化脂肪
- D. 脂肪是人体的直接供能物质

【分析】人体所需要的营养物质有淀粉、蛋白质、脂肪、水分、维生素和无机盐，其中水分、维生素和无机盐不需要消化就能被吸收，糖类、蛋白质和脂肪必须经过消化才能吸收。淀粉的消化是从口腔开始的，在口腔中淀粉被初步分解为麦芽糖，再到小肠中在肠液和胰液的作用下，被彻底分解为葡萄糖；蛋白质的消化从胃开始的，在胃液的作用下被初步消化，再到小肠中在肠液和胰液的作用下，被彻底分解为氨基酸；脂肪的消化开始于小肠，先是胆汁（包含任何消化酶）将脂肪颗粒乳化为脂肪微粒，再在肠液和胰液的作用下，被彻底分解为甘油和脂肪酸。所以某同学摄入的混合性食物在消化道内消化、分解，最终得到一组消化终产物是氨基酸、葡萄糖、甘油、脂肪酸。

【解答】解：A、肠液和胰液中含有多种消化酶，能够参与消化糖类、蛋白质和脂肪。A 正确；

B、脂肪必须经过消化才能吸收。脂肪的消化开始于小肠，先是胆汁（包含任何消化酶）将脂肪颗粒乳化为脂肪微粒，再在肠液和胰液的作用下，被彻底分解为甘油和脂肪酸才能

吸收。B 错误；

C、胃液能消化蛋白质，不能消化脂肪，C 错误；

D、脂肪是人体的备用的供能物质，D 错误。

故选：A。

【点评】食物的消化和营养物质的吸收，是学习和考试的重点。

20.（1 分）下列选项正确的是（ ）

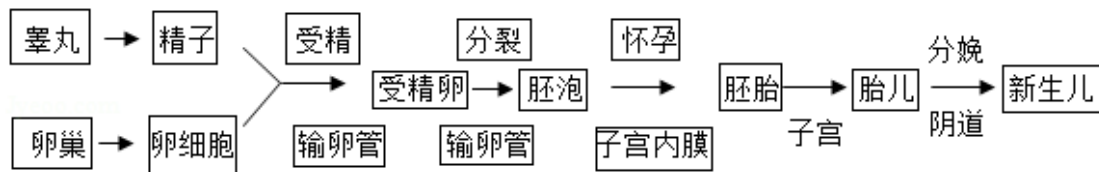
A. 胎儿与母体交换物质的场所是胎盘和脐带

B. 产生精子的是输精管

C. 胎儿从着床开始到第八周发育成熟

D. 输卵管里形成卵细胞

【分析】（1）男性的生殖系统包括精囊，输精管，睾丸，阴茎等；女性的生殖系统包括卵巢，输卵管，子宫，阴道等。（2）人类受精的过程及胚胎发育过程如图：



【解答】解：A、胎儿与母体进行物质交换的重要结构是胎盘，A 正确；

B、据分析可见：睾丸产生精子，B 错误；

C、人体的胚胎发育始于受精卵的分裂，受精卵不断进行细胞分裂，逐渐发育成胚泡，胚泡缓慢移动，最终植入子宫内膜，这就是怀孕的开始。胚泡中的细胞继续分裂和分化，逐渐发育成胚胎，并于怀孕后 8 周左右发育成胎儿 - - 开始呈现出人的形态。胎儿生活在子宫内半透明的液体 - - 羊水中，通过胎盘、脐带从母体交换营养与废物。一般来说，怀孕到第 38 周时，胎儿就发育成熟了。成熟的胎儿和胎盘从母体的阴道排出叫分娩。分娩意味着新生儿的诞生。C 错误；

D、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。D 错误。

故选：A。

【点评】解答此类题目的关键是理解掌握人类受精的过程、胚胎发育过程及营养。

21.（1 分）下列现象与小鼠走迷宫类似的是（ ）

A. 鹦鹉学舌

B. 孔雀开屏

C. 大雁南飞

D. 公鸡报晓

【分析】(1) 动物行为分为先天性行为和学习行为，先天性行为是指动物一出生就有的一种行为方式，是动物的一种本能，由体内的遗传物质决定的；而学习行为是动物出生后在成长的过程中通过环境因素的影响，由生活经验和“学习”逐渐建立起来的，是在先天性行为的基础上建立的一种新的行为活动，也称为后天性行为；

(2) 小鼠走迷宫是动物出生后由生活经验和学习获得的学习行为，属于学习行为。

【解答】解：孔雀开屏、大雁南飞、公鸡报晓都是动物生来就有的先天性行为，由体内遗传物质决定的；而鹦鹉学舌是动物出生后由生活经验和学习获得的学习行为，由此可见，鹦鹉学舌属于学习行为和小鼠走迷宫是一类的行为，A 选项符合题意。

故选：A。

【点评】解答此类题目的关键是理解动物行为获得途径和特点。

22. (1 分) 绿色植物是生物圈中的有机物制造者，是因为能进行 ()

A. 光合作用 B. 呼吸作用 C. 蒸腾作用 D. 吸收作用

【分析】绿色植物进行光合作用有其重要的意义，思考作答。

【解答】解：绿色植物光合作用的意义有三个，①完成物质转变。它把无机物转变成有机物，不仅用来构成植物体的本身，也为其它生物以及人类制造了食物和其他生活资料。同时释放出氧气，除了满足植物自身的需要外，还供给了动物呼吸利用。

②完成了自然界规模巨大的能量转变。在这一过程中，它把光能转变为贮存在有机物中的化学能。是自然界的能量源泉。

③从根本上改变了地面上的生活环境。维持大气中氧气和二氧化碳的相对平衡。

可见绿色植物通过光合作用制造有机物，是地球上生物的食物、氧气和能量的源泉。

故选：A。

【点评】光合作用的意义在中考中经常出现，要在理解的基础上掌握，才能灵活的分析解决问题。

23. (1 分) 近年丹麦扇贝泛滥，它属于 ()

A. 腔肠动物 B. 软体动物 C. 节肢动物 D. 脊椎动物

【分析】软体动物的身体柔软，身体外面包着外套膜，一般具有贝壳，有的贝壳退化，身体不分节，可区分为头、足、内脏团三部分，体外有外套膜，足的形状各具特色，如河蚌的斧足，蜗牛的腹足，乌贼的腕足等。

【解答】解：扇贝的身体柔软，身体外面包着外套膜，属于软体动物，故 B 正确。

故选：B。

【点评】解答此类题目的关键是理解掌握软体动物的特征。

24. (1 分) 下列储存食物的方法不正确的是 ()

- A. 晒制鱼干
- B. 用冰柜运输新鲜的水果
- C. 真空包装火腿肠
- D. 用大量的防腐剂储存猪肉

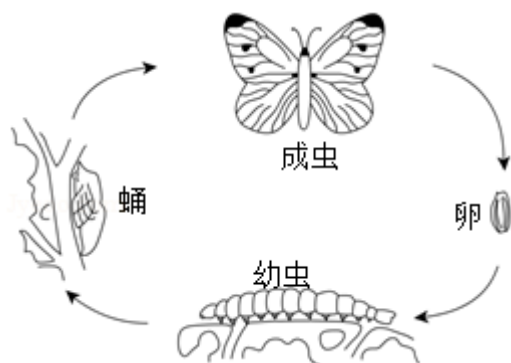
【分析】食物腐败变质是由于微生物的生长和大量繁殖而引起的。根据食物腐败变质的原因，食品保存就要尽量的杀死和抑制微生物的生长和大量繁殖，据此答题。

【解答】解：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，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。其中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。亚硝酸盐及二氧化硫是常用的防腐剂之一，大量的防腐剂会影响人体健康，可见 D 中的储存食物的方法不正确。

故选：D。

【点评】只要熟练掌握了常见的食品保存的方法及原理，就能做出正确的选择。

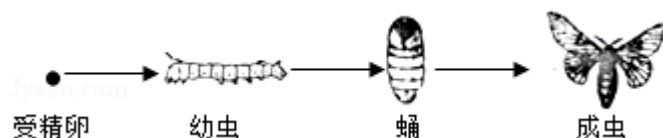
25. (1 分) “留连戏蝶时时舞，自在娇莺恰恰啼”下列生殖与蝴蝶相似的是 ()



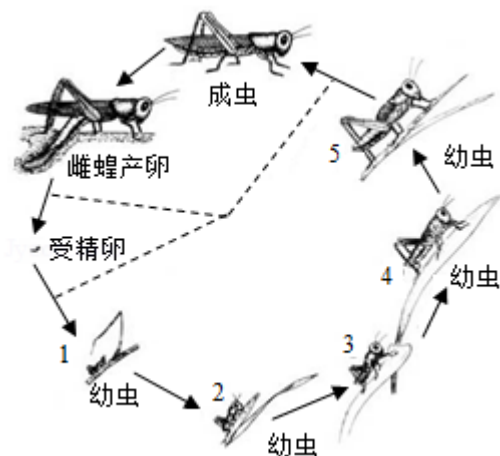
- A. 蟋蟀
- B. 蝗虫
- C. 家蚕
- D. 蝉

【分析】昆虫的发育分为：完全变态发育和不完全变态发育；

蜜蜂、家蚕等昆虫的发育要经过受精卵、幼虫、蛹、成虫 4 个时期，而且幼虫和成虫在形态结构和生活习性上有明显的差异，这样的发育过程叫完全变态。下图为家蚕的完全变态发育过程。



不完全变态是指蟋蟀、蝼蛄、螳螂等昆虫的一生经历受精卵、幼虫、成虫三个时期，而且幼虫和成虫的形态结构非常相似，生活习性也几乎一致的发育过程。幼虫又称为若虫。图为蝗虫一生的发育过程。



【解答】解：图中的昆虫发育经历了四个时期：受精卵、幼虫、蛹、成虫，所以发育过程为完全变态发育，对于蟋蟀、蝗虫、家蚕和蝉四种生物中发育过程经历四个时期的是家蚕。故选：C。

【点评】对于昆虫的发育过程的区分，可通过对比完全变态发育和不完全变态发育进行掌握。

26. (1分) 夏日炎热，面包容易发霉，下列说法不正确的是 ()

- A. 面包可以由酵母菌发酵而成
- B. 面包腐烂是因为有霉菌
- C. 在生态系统中，霉菌充当分解者的角色
- D. 对人类来说，霉菌都是有害的

【分析】(1) 微生物的发酵在食品的制作中具有重要意义，如蒸馒头、做面包、酿制啤酒等要用到酵母菌，制酱要用到霉菌等。

(2) 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。

(3) 真菌的基本结构有细胞壁、细胞膜、细胞质、细胞核，没有叶绿体。由于细菌、真菌体内都没有叶绿体，不能进行光合作用，所以只能利用现成的有机物生活，营养方式都

是异养。

【解答】解：A、酵母菌可以分解面粉中的葡萄糖，产生二氧化碳，二氧化碳是气体，遇热膨胀而形成小孔，用“酵母菌”发酵的面包使面包松软多孔，A 正确；

B、面包腐烂变质是因为有霉菌的生长和大量繁殖而引起的，B 正确；

C、在生态系统中，腐生霉菌能将动植物的遗体遗物分解成二氧化碳、水和无机盐，这些物质又能被植物吸收和利用，进而制造有机物，因此腐生霉菌充当分解者角色，C 正确；

D、霉菌对人类有的是有益的，如从青霉中能提取出青霉素，有的对人类是有害的，如黄曲霉还可能致癌，D 错误。

故选：D。

【点评】明确食品的腐败原因以及真菌在自然界中的作用是解答此题的关键。

27. (1 分) 女性体细胞中性染色体的组成为 ()

A. XX

B. XY

C. X

D. Y

【分析】人类体细胞内染色体分为常染色体和性染色体。常染色体就是对性别决定不起直接作用，除了性染色体外的所有染色体。人类正常染色体为 46 条 (23 对)，其中 22 对称为常染色体，男女都一样；第 23 对称为性染色体，人的性别主要是由性染色体决定的，男性体细胞中的一对性染色体组成是 XY，女性体细胞中的一对性染色体组成是 XX。因此男性体细胞的染色体组成可表示为 44+XY；女性卵细胞的染色体组成可表示为 44+XX。

【解答】解：在亲代的生殖细胞形成过程中，经过减数分裂，染色体彼此分离，男性产生两种类型的精子 - - 含 22+X 染色体的精子和含 22+Y 染色体的精子。女性则只产一种含 22+X 染色体的卵细胞。受精时，如果是含 22+X 的精子与卵子结合，就产生具有 44+XX 的受精卵并发育成女性；如果是含 22+Y 的精子与卵子结合，就产生具有 44+XY 的受精卵并发育成为男性。因此人类女性体细胞中的性染色体是 XX。

故选：A。

【点评】解答此类题目的关键是熟记染色体分为常染色体、性染色体和性别遗传。

28. (1 分) 如果在青藏高原的可可西里建立自然保护区，是为了保护 ()

A. 藏羚羊

B. 大熊猫

C. 白鳍豚

D. 扬子鳄

【分析】建立自然保护区是保护生物多样性最有效的措施，为保护生物的多样性，我们相应的建立了一些自然保护区。

【解答】解：自然保护区是指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，我国已建成自然保护区 1 146 个，四川卧龙级国家级自然保护区，主要保护大熊猫等生物（金丝猴，藏雪鸡，牛羚，白唇鹿，珙桐，水青树，连香树）。青海湖鸟岛自然保护区主要是为了保护斑头雁、棕头鸥等鸟类。可可西里自然保护区主要的保护对象是藏羚羊。

故选：A。

【点评】解答此类题目的关键是理解自然保护区的概念，熟知主要自然保护区的保护对象。

29.（1 分）谚语“种瓜得瓜，种豆得豆”，反映了生物的（ ）

- A. 适应现象 B. 进化现象 C. 变异现象 D. 遗传现象

【分析】此题可以从遗传、变异的概念方面来分析解答。

【解答】解：生物学上把亲代与后代相似的现象叫遗传。“种豆得豆，种瓜得瓜”体现了亲代之间具有相同的性状，因此体现了生物的遗传现象。变异是指亲子与子代或子代不同个体间的差异。进化是指生物在变异、遗传与自然选择作用下的演变发展，物种淘汰和物种产生过程。

故选：D。

【点评】解答此类题目的关键是理解遗传和变异的概念。

30.（1 分）下列属于达尔文进化论学说的是（ ）

- A. 细胞学说 B. 双名法
C. 巴氏消毒法 D. 自然选择学说

【分析】1859 年，英国生物学家达尔文出版了《物种起源》一书，阐明了生物从低级到高级、从简单到复杂的发展规律；1871 年，他又出版《人类的起源与性的选择》一书，列举许多证据说明人类是由已经灭绝的古猿演化而来的；达尔文的自然选择学说是目前被人们普遍接受的生物进化学说。

【解答】解：A、细胞学说是由德国植物学家施莱登和动物学家施旺提出，A 不符合题意；B、林奈的最大功绩是把前人的全部动植物知识系统化，摒弃了人为的按时间顺序的分类法，选择了自然分类方法。他创造性地提出双名命名法，B 不符合题意；C、巴氏灭菌法（pasteurization），亦称低温消毒法，巴氏灭菌法（法语：Pasteurisation）的产生来源于巴斯德解决啤酒变酸的问题。冷杀菌法，是一种利用较低的温度既可杀死病菌又能保持物品中营养物质风味不变的消毒法，现在常常被广义地用于定义需要杀死各种病原菌的热处理方法，C 不符合题意。

D、达尔文是英国生物学家，进化论的奠基人，在探究生物进化奥秘的过程中，具有重要贡献，提出自然选择学说，D 符合题意。

故选：D。

【点评】关键是平时注意多搜集相关的资料。多积累相关的知识。即可正确解答。

二、双项选择题（每小题 2 分）

31.（2 分）下列关于细胞的叙述中，正确的是（ ）

- A. 生物都具有细胞结构
- B. 细胞通过分裂产生新细胞
- C. 细胞的生活需要物质和能量
- D. 动物细胞和植物细胞都有细胞壁

【分析】细胞是生物体结构和功能的基本单位，植物细胞的基本结构包括细胞壁、细胞膜、细胞质、细胞核、叶绿体、线粒体和液泡；动物细胞的基本结构包括：细胞膜、细胞质、细胞核和线粒体

【解答】解：A. 病毒没有细胞结构，所以生物都具有细胞结构，错误；

B. 一个细胞分成两个叫细胞的分裂，细胞通过分裂产生新的细胞，正确；

C. 细胞的生活离不开物质和能量，正确；

D. 动植物细胞共同具有的结构为细胞膜、细胞质和细胞核，细胞壁、液泡和叶绿体是植物细胞特有的结构，错误；

故选：BC。

【点评】熟记动植物的结构和异同点及不同生物体的细胞构成是正确解答本题的关键

32.（2 分）关于生态系统的叙述正确的是（ ）

- A. 生物圈是地球上最大的生态系统
- B. 生态系统有一定的自我调节能力
- C. 在生态系统中各类生物的数量始终是不变的
- D. 在各种生生态系统中，各种生物只存在捕食关系

【分析】生态系统是在一定的空间范围内，生物与环境形成的统一整体。它是由生物部分和非生物部分组成的。生物部分包括生产者（主要是植物）、消费者（主要是动物）、分解者（细菌和真菌等）。非生物部分包括阳光、空气、水等等，据此解答。

【解答】解：A、生物圈是指地球上全部生物及其无机环境的总和，包括大气圈的底部、水

- 圈和岩石圈的上部（范围）。是地球上最大的生态系统，正确；
- B、生态系统具有一定的自动调节能力，但这种自动调节能力有一定限度，如果外界干扰超过了这个限度，生态系统就会遭到破坏。正确；
- C、在生态系统中，各种生物的数量虽然在不断地变化着，但是在一般情况下，生态系统中各种生物的数量和所占的比例是相对稳定的。错误；
- D、在各种生生态系统中，各种生物不仅存在捕食关系，还有竞争、合作、共生等关系，错误。

故选：AB。

【点评】掌握生态系统的组成、生态系统具有一定的自动调节能力是解题的关键。

33.（2分）关于绿色植物的水分代谢和碳氧平衡，下列说法正确的是（ ）

- A. 光合作用吸收二氧化碳释放氧气
- B. 呼吸作用吸收二氧化碳释放氧气
- C. 蒸腾作用可以增加大气湿度，促进降水
- D. 蒸腾作用只能维持植物体本身的物质运输

【分析】（1）绿色植物通过叶绿体，利用光能，把二氧化碳和水转化成储存能量的有机物，并且释放出氧气的过程，叫做光合作用。

（2）细胞利用氧，将有机物分解成二氧化碳和水，并且将储存在有机物中的能量释放出来，供给生命活动的需要的过程叫做呼吸作用；

（3）水分以气体状态从植物体内散发到植物体外的过程叫做蒸腾作用。

【解答】解：A、绿色植物不断地进行着光合作用，消耗着大气中的二氧化碳，产生的氧又以气体形式进入大气，这样就使的生物圈中的空气中氧气和二氧化碳的浓度处于相对的平衡状态，简称碳氧平衡，A 正确；

B、呼吸作用吸收氧气，释放二氧化碳，B 错误；

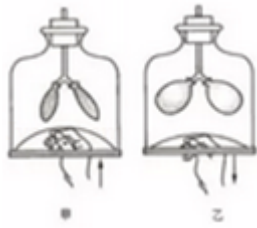
C、蒸腾作用可以增加大气湿度，促进降水，C 正确；

D、蒸腾作用不仅能维持植物体本身的物质运输，还能促进生物圈中的水循环，D 错误；

故选：AC。

【点评】做此题要结合植物的三大生理活动来掌握。

34.（2分）下列说法正确的是（ ）



- A. 容器乙表示呼气
- B. 容器乙表示吸气
- C. 容器甲膈肌处于收缩状态，胸腔容积缩小
- D. 容器乙膈肌处于收缩状态，胸腔容积增大

【分析】图示模拟了膈肌的收缩和舒张与呼吸运动的关系，甲图示表示膈肌舒张，膈顶上升，肺内气体排出，是呼气过程；乙图示表示膈肌收缩，膈顶下降，外界气体进入肺内，是吸气过程。据此解答。

【解答】解：AB、乙图示表示膈肌收缩，膈顶下降，外界气体进入肺内，是吸气过程。A 错误，B 正确；

C、甲图示表示膈肌舒张，膈顶上升，胸腔容积缩小，肺内气体排出，C 错误；

D、乙图示表示膈肌收缩，膈顶下降，胸腔容积增大，外界气体进入肺内，是吸气过程，D 正确。

故选：BD。

【点评】关于呼吸和吸气时膈肌、肺、胸廓的变化情况，是考察的重点，应在理解的基础上巩固掌握。

35. (2 分) 关于塑料垃圾的说法，正确的是 ()

- A. 塑料垃圾不容易降解
- B. 塑料袋里没有有毒物质
- C. 可以经常使用一次性料袋
- D. 塑料会被海洋生物食成其死亡

【分析】塑料垃圾不易被细菌、真菌等分解者分解，使用过多、废弃过多，易造成环境污染，如果海边游玩时丢弃塑料袋会造成海洋环境污染，因此外出购物时尽量使用环保布袋，少用或不用塑料袋。

【解答】解：塑料不易降解，影响环境的美观，所含成分有潜在危害，因塑料用做包装材料多为白色，所以叫白色污染，通常分为一次性塑料袋，一次性餐盒，一次性塑料膜等等。

至少有 600 种海洋生物正承受着塑料污染之痛，其中 17%属于 IUCN 濒危物种红色名录中的近危及以上物种。因误食塑料死亡的鲸鱼、海龟、鸟类更不在少数。

故选：AD。

【点评】此题涉及塑料垃圾的问题，我们要熟练掌握相关的基础知识，只有基础扎实，才能灵活解答本题。

36. (2 分) 以下繁殖方式属于无性生殖的是 ()

- A. 桃花传粉
- B. 用土豆块状繁殖
- C. 用叶子进行组织培养
- D. 用种子繁殖

【分析】植物的生殖方式分为有性生殖和无性生殖。没有经过两性生殖细胞的结合，由母体直接产生新个体的生殖方式叫无性生殖；经过两性生殖细胞的结合的生殖方式叫有性生殖。

【解答】解：B、用土豆块状繁殖，C、用叶子进行组织培养，均没有经过两性生殖细胞的结合，由母体直接产生新个体的生殖方式叫无性生殖；而 A、桃花传粉，D、用种子繁殖，均是经过两性生殖细胞的结合的生殖方式叫有性生殖。

故选：BC。

【点评】解题的关键是知道生物的有性生殖和无性生殖的概念。

37. (2 分) 下列说法正确的是 ()

- A. 蚯蚓有干燥的体壁，用来呼吸
- B. 兔子有发达的犬齿，用来撕食物
- C. 青蛙有保护色，利于躲避天敌
- D. 鸟类有流线型身体，利于飞行

【分析】蚯蚓的形态结构及生理特征：蚯蚓的体表有黏液，身体有许多体节组成，靠近身体的前端有环带；蚯蚓的腹部有刚毛，刚毛在蚯蚓运动中起固定作用；蚯蚓靠湿润的体壁进行呼吸。



如图：

【解答】解：A、蚯蚓的体壁密布毛细血管，氧气先溶解在体表的黏液里，然后渗进体壁，再进入体壁的毛细血管中。体内的二氧化碳也经体壁的毛细血管由体表排出，因此蚯蚓的呼吸要靠始终保持湿润而不是干燥的体壁来完成，错误。

B、兔的牙齿分化为门齿和白齿，门齿适于切断食物，白齿适于磨碎食物，错误；

C、青蛙有保护色，利于躲避天敌，正确；

D、鸟类有流线型身体，利于飞行，正确；

故选：CD。

【点评】此题考查了哺乳动物牙齿的分化

38.（2分）幽门螺旋杆菌会引发人体肠胃疾病，有关幽门螺旋杆菌的说法正确的是（ ）

A. 它是一种细菌

B. 有完整的细胞核

C. 靠孢子繁殖后代

D. 自身不能制造有机物

【分析】细菌的基本结构有细胞壁、细胞膜、细胞质和DNA集中的区域，没有成形的细胞核，据此答题。

【解答】解：A、幽门螺旋菌属于细菌，细菌的整个身体只有一个细胞构成，属于单细胞生物，个体微小，A正确；

B、幽门螺旋菌的基本结构有细胞壁、细胞膜、细胞质和DNA集中的区域，没有成形的细胞核。B错误；

C、幽门螺旋菌通过分裂方式繁殖后代，繁殖速度快，C错误；

D、幽门螺旋菌的细胞内没有叶绿体，不能将无机物合成有机物，储存能量，D正确。

故选：AD。

【点评】解答此类题目的关键是知道细菌的结构特点。

39.（2分）患手足口病的幼儿应在家中休养，下列说法正确的是（ ）

A. 患手足口病的幼儿是病原体

- B. 婴幼儿是手足口病的易感人群
- C. 在家中隔离幼儿属于控制传染源
- D. 勤洗手不能降低患手足口病的机率

【分析】传染病的预防措施：

只要切断传染病流行的三个基本环节中的任何一个，其流行便终止。因此传染病的预防措施有三个。

- (1) 控制传染源。由于不少传染病在开始发病以前就已经具有传染性，当发病初期表现出传染病症状的时候，传染性已达到最强程度。因此，对患有传染病的病人要尽可能做到早发现、早诊断、早报告、早治疗、早隔离，以防止传染病蔓延。患传染病的动物也是传染源，也要及时地处理。这是预防传染病的一项重要措施。
- (2) 切断传播途径。最好的办法就是要切实搞好个人卫生和环境卫生，对带有病原体的物品要进行消毒，并消灭传播疾病的媒介生物等，使病原体失去感染健康人的机会。
- (3) 保护易感人群。人们进行的预防接种，就很好地起到了保护易感者的作用。易感者也应注意不要与患病的人或动物接触；平时应积极参加体育运动，锻炼身体，增强抗病的能力。

预防传染病时，既要针对传染病流行的三个环节，采取综合措施，又要根据不同病种的特点和具体情况，在三个环节中抓住主要环节，做到综合措施和重点措施相结合。

【解答】解：A、患手足口病的幼儿是传染源，错误；

B、婴幼儿是手足口病的易感人群，正确；

C、在家中隔离幼儿属于控制传染源，正确；

D、手足口病属于呼吸道传染病，是通过空气和飞沫传播的，错误

故选：BC。

【点评】熟练掌握预防传染病的措施有三个：控制传染源、切断传播途径、保护易感人群即是解题关键

40. (2 分) 下列属于特异性免疫的是 ()

- A. 泪液抵抗细菌
- B. 注射乙肝疫苗
- C. 皮肤抵抗病菌的侵略
- D. 患过天花不会再患

【分析】免疫是人体的一种生理功能。从获得途径来看，免疫分为非特异性免疫和特异性免疫。非特异性免疫是指先天具有的、对多种病原体都有防御作用的免疫，包括人体的第

一和第二道防线；而特异性免疫是后天性的、只对特定的病原体起作用的免疫，主要是指人体的第三道防线。据此分析解答。

【解答】解：保护人体健康的三道防线是：第一道防线由皮肤和粘膜组成，能够阻挡和杀死病原体，阻挡和清除异物；第二道防线由体液中的杀菌物质和吞噬细胞组成，能够溶解杀死病原体；第三道防线包括免疫器官和免疫细胞，能够产生抗体来抵抗抗原。其中第一道防线和第二道防线是人人生来就有的，对多种病原体都有防御功能因此叫做非特异性免疫；第三道防线是后天获得的，只针对某一特定的病原体或异物起作用，因此叫做特异性免疫。故给小儿注射乙肝苗、患过天花的人对天花病毒具有抵抗力，属于第三道防线，是特异性免疫；而泪液具有杀菌作用，皮肤抵抗病菌的侵略，属于第一道防线，是非特异性免疫。

故选：BD。

【点评】解答此类题目的关键是会区分非特异性免疫和特异性免疫。非特异性免疫是先天性的，包括人体的第一和第二道防线，而特异性免疫是后天性的，主要指人体的第三道防线。

