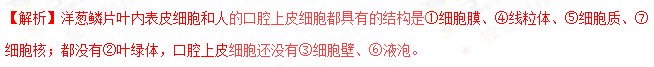
一、选学科网(www择题（共50分，每小题2分。下列各题均只有一个最符合题意的选项，请选出该选项，并将其序号在答题卡中相应的答案栏内填涂）

1．洋葱鳞片叶内表皮细胞和人的口腔上皮细胞都具有的结构是

①细胞膜 ②叶绿体 ③细胞壁 ④线粒体 ⑤细胞质 ⑥液泡 ⑦细胞核

A．①③⑤⑦ B．①②④⑥ C．①④⑤⑦ D．②③⑤⑥

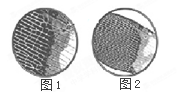
【答案】C

【考点定位】动、植物细胞结构的相同点和不同点。

【名师点睛】植物细胞和动物细胞的相同点和不同点：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 细胞类型 | 相 同 点 | 不 同 点 |
| 植物细胞 | 都有：细胞膜、细胞质、 细胞核、线粒体． | 有：细胞壁、叶绿体、 液泡． |
| 动物细胞 | 无：细胞壁、叶绿体、 液泡． |

2．使用显微镜观察蝉的翅膀。采用不同的物镜和目镜组合观察，出现图1和图2两个视野。下列相关叙述正确的是



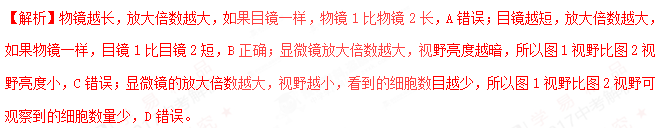
A．如果目镜一样，物镜1比物镜2短

B．如果物镜一样，目镜1比目镜2短

C．图1视野比图2视野亮度大

D．图1视野比图2视野可观察到的细胞数量多

【答案】B

【考点定位】显微镜的基本构造和使用方法。

【名师点睛】显微镜的相关使用方法：物镜越长，放大倍数越大；目镜越短，放大倍数越大。

3．下列关于种子植物的相关描述全部正确的是

①红豆杉被誉为植物中的学科网(www“大熊猫” ②种子学科网(www萌发时，首先是胚芽突破种皮

③针叶林以松、杉等植物为主 ④植物缺氮时植株矮小瘦弱，叶发黄

⑤裸子植物的种子没有胚 ⑥导管在植物结构层次中属器官

A．②③⑥ B．②④⑤ C．①⑤⑥ D．①③④

【答案】D

【解析】①红豆杉是雌雄异株，是我国一级保护植物，被称为植物中的“大熊猫”，正确；  
②种子萌发时首先突破种皮的是胚根，错误；  
③针叶林是以针叶树为主要种所组成的各类森林的总称．包括常绿和落叶，耐寒、耐旱和喜温、喜湿等类型的针叶纯林和混交林．主要由云杉、冷杉、落叶松和松树等属一些耐寒树种组成．通常称为北方针叶林，也称泰加林．其中由落叶松组成的称为明亮针叶林，而以云杉、冷杉为建群树种的称为暗针叶林。针叶林是寒温带的地带性植被，是分布最靠北的森林，正确；   
④氮肥作用能促使植物的茎、叶（营养生长）生长茂盛，叶色浓绿．土壤缺氮时，植株矮小，叶片黄化，花芽分化延迟，花芽数减少，④正确；  
⑤裸子植物只有种子（胚是种子的主要部分），无果实，错误；  
⑥导管属于输导组织，错误。

【考点定位】种子植物的主要特征及其与人类生活的关系。

【名师点睛】种子植物是植物界中较高等的一个类群，包括裸子植物和被子植物，裸子植物的胚珠外面无子房壁发育成果皮，种子裸露，仅仅72516847597被一鳞片覆盖起来，因此裸子植物只有种子，无果实．裸子植物也无花，只有孢子叶球，孢子叶球还不能看作真正的花，其形态结构上与被子植物的花是不同的，只是有些裸子植物的孢子叶球（球花）相当于被子植物的花的功能，因此裸子植物具有根、茎、叶、种子四种器官．而被子植物则具有根、茎、叶、花、果实和种子六大器官，又叫绿色开花植物。

4．下列生物与环境的关系实例中，哪一项描述与其他三项**不同**

A．仙人掌叶特化为刺 B．骆驼学科网(www刺有非常发达的根系

C．蚯蚓改良土壤 D．竹节虫与竹的枝叶相似

【答案】C

【考点定位】生物对环境的影响。

【名师点睛】生物对环境的适应是普遍存在的．现在生存的每一种生物，都具有与环境相适应的形态结构、生理特征或行为。

5．下面关于植物的光合作用、呼吸作用、蒸腾作用应用的叙述**不正确**的是

A．幼苗带土移栽可降低蒸腾作用 B．合理密植可提高农作物产量

C．给农作物松土有利于根部的呼吸 D．大棚作物补充二氧化碳可增强光合作用

【答案】A

【解析】幼苗移栽时根部留土坨是为了保护幼根和根毛，提高成活率，A错误；合理密植可充分利用光合作用，提高农作物产量，B正确；给农作物松土有利于根部的呼吸，C正确；大棚作物补充二氧化碳可增强光合作用，D正确。

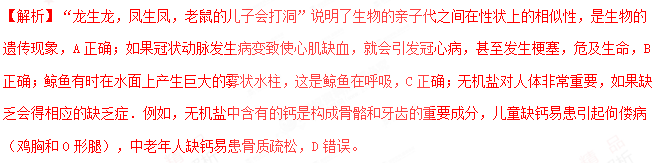
【考点定位】植物的呼吸与人类生产生活的关系.

【名师点睛】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，可见叶片是蒸腾作用的主要部位.

6．下列对有关事实的解释**不正确**的是

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 选项 | 事实 | 解释 |
| A | 龙生龙、凤生凤，老鼠儿子打地洞 | 生物具有遗传的特性 |
| B | 冠心病 | 冠状动脉病变 |
| C | 鲸在海面喷出雾状水柱 | 鲸浮出水面进行换气 |
| D | 儿童鸡胸、X形或O形腿 | 可能是体内缺少含铁的72516847597无机盐 |

【答案】D

【考点定位】科学探究的基本方法。

【名师点睛】无机盐在人体内的含量不多，仅占体重的4%左右。无机盐对人体非常重要，它是构成人体组织的重要原料。

7．下列关于人体生理与卫生的叙述**不正确**的是

A．青春期的男孩和女孩随着身体的发育，性意识开始萌动

B．冬天外界寒冷空气经呼吸道达到肺部时温度可升到37℃

C．遇到巨大声响时，要迅速张开口

D．近视眼可配戴凸透镜加以矫正

【答案】D

【解析】青春期少年随着身体的发育，性意识也开始萌动，常表现为从初期的与异性疏远，到逐渐愿意与异性接近，或对异性产生朦胧的依恋。这些都是正常的心理变化，A正确；呼吸道有温暖空气的作用，冬天外界寒冷空气经呼吸道达到肺部时温度可升到37℃，B正确；当听到巨大声响时，空气震动剧烈导致耳膜受到的压力突然增大，容易击穿鼓膜．这时张大嘴巴，可以使咽鼓管张开，因咽鼓管连通咽部和鼓室。这样口腔内的气压即鼓室内的气压与鼓膜外，即外耳道的气压保持平衡，C正确；长时间的近距离作业，如读书、玩游戏机等，使眼睛长时间的调节紧张，导致晶状体过度变凸，不能恢复成原状；严重时使眼球的前后径过长，使远处物体反射来的光线形成的物像，落在视网膜的前方，因此不能看清远处的物体。形成近视，近视眼需要佩戴凹透镜进行矫正，远视眼，需要佩戴凸透镜进行矫72516847597正，D错误。

【考点定位】青春期的发育特点。

【名师点睛】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。

8．下列关于人类起源和发展的说法**不正确**的是

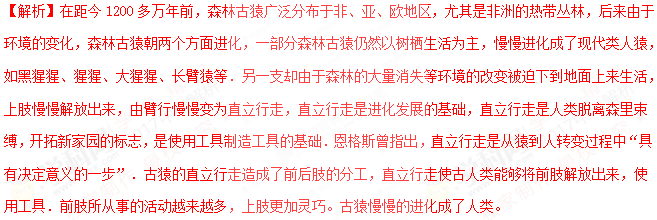
A．森林大量消失与部分森林古猿向直立行走方向发展没有直接的关系

B．古人类化石是研究人类起源问题的直接证据

C．古人类用火把食物烤熟，改善了身体的营养，促进了脑的发育

D．从化石可看出，少女露西可能采用直立行走的运动方式

【答案】A

【考点定位】人类的起源和进化。

【名师点睛】在距今1200多万年前，森林古猿广泛分布于非、亚、欧地区，尤其是非洲的热带丛林，森林古猿的一支是现代类人猿，以树栖生活为主，另一支却由于环境的改变，森林大量消失，被迫下到地面上来生活，上肢慢慢解放出来，慢慢的进化成了人类。

9．下表所列出的输血关系中，正确的是

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 某人的血型 | 可接受的血型 | 可输给的血型 |
|  | A | A、O | A、AB |
|  | B | B、AB | B、O |
|  | AB | AB | A、B、AB、O |
|  | O | A、B、AB、O | O |

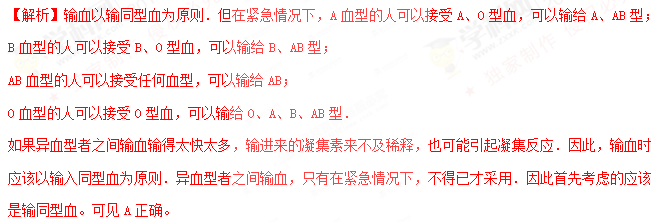
A．①

B．②

C．③

D．④

【答案】A

【考点定位】输血的原则。

【名师点睛】输血以输同型血为原则。例如：正常情况下A型人输A型血，B型血的人输B型血。

10．下列措施与其环境保护目的**不相符**的是

A．减少煤炭、石油的燃烧------减少大气污染

B．使用无磷洗衣粉------减少水污染

C．使用可充电电池------减少重金属污染

D．减少使72516847597用塑料袋------减少酸雨的形成

【答案】D

【解析】石油、煤燃烧产生二氧化硫，污染环境，减少煤炭、石油的燃烧可以减少大气污染，A正确；使用无磷洗衣粉可防止水体富营养化，减少水污染，B正确；废旧电池对土壤和水源的污染极大，使用充电电池可以减少废旧电池对环境的污染，减少重金属污染，C正确；塑料袋主要的成份时聚乙烯，是造成白色污染的首要物质，限塑不可减少酸雨的形成，D错误。

【考点定位】温室效应和臭氧层破坏造成的影响及其防治。

【名师点睛】减少污染，从我做起，养成保护环境的好习惯。

11．如果眼前出现强光，马上会眨眼。下列反射与此**不相同**的是

A．膝跳反射 B．缩手反射 C．婴儿尿床 D．望梅止渴

【答案】D

【解析】如果眼前出现强光，马上会眨眼，这属于眨眼反射，是生来就有的先天性非条件反射。  
膝跳反射、婴儿尿床和缩手反射是生来就有的先天性非条件反射。望梅止渴都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条件反射。

【考点定位】非条件（简单）反射和条件（复杂）反射。

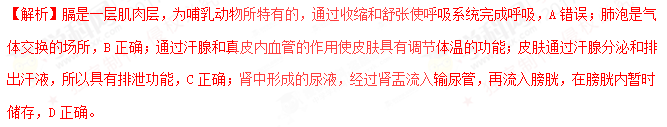
【名师点睛】反射分为条件反射和非条件反射，非条件反射是指人生来就有的先天性反射，是一种比较低级的神经活动，由大脑皮层以下的神经中枢（如脑干、脊髓）参与即可完成。  
条件反射是人出生以后在生活过程中逐渐形成的后天性反射，是在非条件反射的基础上，经过一定的过程，在大脑皮层参与下完成的，是一种高级的神经活动，是高级神经活动的基本方式。

12．下列人体的有关结构与其对应的主要功能**有误**的是

A．膈------消化食物 B．肺泡------气体交换

C．皮肤------保护、排泄 D．膀胱------暂时贮存尿液

【答案】A

【考点定位】生物的基本常识。

【名师点睛】人体各段消化道的功能是不同的，其中小肠是消化食物和吸收营养物质的主要场所。

13．对下列相关实验或探究活动的描述**错误**的是

A．测定反应速度：要多次重复实验，并计算平均值

B．观察人血涂片：视野72516847597中最多的是红细胞

C．演示实验模拟人体呼吸运动：玻璃罩模拟肺

D．观察小鱼尾鳍血液流动：视野中可见红细胞单行通过毛细血管

【答案】C

【解析】实验时，为了排除由偶然性因素引起的误差，常需要设置重复组，求其平均值的实验多数是一些具有实验数据的实验，例如：测定反应速度探究的是事物的量的变化需要多次重复实验，并计算平均值，A正确；红细胞、白细胞、血小板中数目最多的是红细胞，最少的是白细胞。因此在观察人血涂片时，视野中看到数目最多的血细胞是红细胞，B正确；演示实验模拟人体呼吸运动：橡皮膜模拟膈肌，玻璃罩模拟胸廓，气球模拟肺，C错误；毛细血管是连通微最小动脉和静脉之间的血管。它的管壁极薄，只由一层上皮细胞构成，管内径仅有8～10微米，只能允许红细胞（直径7.7微米）单行通过，管内血流速度也最慢。因此“用显微镜观察小鱼尾鳍内血液流动现象时”，判断毛细血管的依据为：红细胞单行通过，D正确。

【考点定位】测定反应速度。

【名师点睛】对于需要数据验证变化的实验，常需要设置重复组，求其平均值，为了排除由偶然性引起的误差，提高实验的准确性；对于需要物质变化验证的实验，不需要测定平均值。

14．2016年3月23日晚，中国国家男足在长沙1：0战胜韩国队。分析足球运动员在比赛中一系列动作（如奔跑、踢球、射门等）产生的原因，正确的是

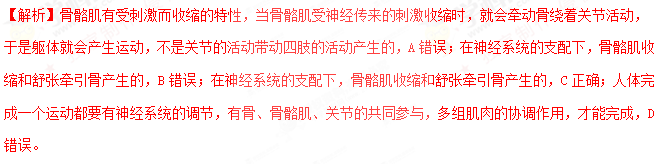
A．关节活动带动四肢活动产生的

B．肌肉收缩牵动学科网(www骨产生的

C．在神经系统的支配下，骨骼肌收缩和舒张牵引骨绕关节活动产生的

D．附着在骨骼上的肌肉群产生的

【答案】C

【考点定位】骨骼肌在运动中的协作关系。

【名师点睛】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。

15．下列现象属于动物的学习行为的是

①雄鸡报晓 ②鹦鹉学舌 ③蜘蛛结网 ④蜻蜓点水

⑤猴子行礼 ⑥孔雀开屏 ⑦狗钻火圈 ⑧小鼠走迷宫

A．①③④⑥ B．①②⑤⑦ C．②⑤⑦⑧ D．②④⑥⑧

【答案】C

【解析】①雄鸡报晓、③蜘蛛结网、④蜻蜓点水、⑥孔雀开屏是由动物体内的遗传物质所决定的先天性行

为，而②鹦鹉学舌、⑤猴子行礼、⑦狗钻火圈、⑧小鼠走迷宫是动物出生后通过生活经验和“学习”逐渐

建立起来的新的学习行为。

【考点定位】动物的先天性行为和学习行为的区别。

【名师点睛】先天性行为是指动物生来就有的，由动物体内的遗传物质所决定的行为，先天性行为是动物的一种本能行为，不会丧失。后天性行为是动物出生后通过生活经验和“学习”逐

渐建立起来的新的行为。

16．下列有关生物多样性的叙述**不正确**的是

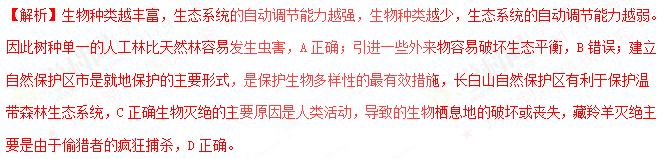
A．树种单一的人工林比天然林容易发生严重的虫害

B．为了丰富动植物资源，应该大力引进外来物种

C．长白山自然保护区是为了保护温带森林生态系统

D．藏羚羊濒临灭绝的主要原因是偷猎者的疯狂捕杀

【答案】

【考点定位】生物的多样性的内涵。

【名师点睛】生物多样性的概念：生物多样性，简单地说，就是生物及其生存环境的多样性；确切地说，生物多样性包括包括地球上所有的植物、动物和微生物及其所拥有的全部基因和各种各样的生态系统；生物多样性通常有三个主要的内涵，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。

17．下列有关无脊椎动物形态和生殖特征的描述**不72516847597正确**学科网(www的是

A．节肢动物的附肢分节，身体不分节 B．血吸虫的成虫在人体内交配、产卵

C．蚯蚓的环带可分泌蛋白质形成卵茧 D．乌贼体内有退化的贝壳

【答案】A

【解析】节肢动物身体和附肢都分节，A错误；血吸虫的成虫在人体内交配、产卵，B正确；蚯蚓属于环节动物，由许多体节构成，环带可分泌蛋白质形成卵茧，C正确；乌贼属于软体动物，其贝壳退化成内壳，D错误。

【考点定位】动物的分类。

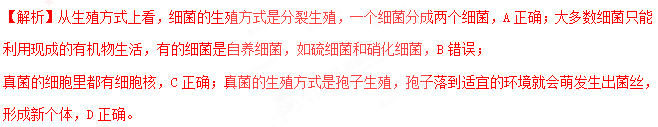
【名师点睛】节肢动物的特征：身体有许多体节构成，并且分部；体表有外骨骼，足和触角分节，如蝗虫等。

18．下列有关细菌和真菌的叙述，**不正确**的是

A．细菌靠分裂进行生殖 B．所有细菌都只能利用现成的有机物生活

C．真菌的细胞里都有细胞核 D．真菌可以通过产生孢子来繁殖后代

【答案】B

【考点定位】细菌和真菌的区别。

【名师点睛】细菌的基本结构包括：细胞壁、细胞膜、细胞质、遗传物质；真菌的基本结构包括：细胞壁、细胞膜、细胞质、细胞核等．故真菌和细菌在细胞结构上的明显区别是有无成形的细胞核。

19．按问题的具体性、明确性和可探究性的评价准则来分析，对下列问题你**不认可**的是

A．鸟卵孵化时间的长短与其大小是否有关？

B．为什么家蚕和蝗虫的发育过程都要经过几次蜕皮？

C．蝌蚪发育成幼蛙（长出四肢）所需的时间与水温有关吗？

D．月季扦插成活率与插条的哪些因素有关？

【答案】B

【解析】鸟卵的孵化时间与其大小有关，鸟卵越大孵化时间越长，鸟卵越小孵化时间越短，所以鸟卵孵化时间的长短与其大小是否有关？是一个可探究的问题，A错误；家蚕和蝗虫的体表有外骨骼，外骨骼不能随幼虫身体的生长而长大，所以家蚕和蝗虫在发育过程都要经过几次蜕皮，这不是一个可探究的问题，B正确；青蛙的发育受水温、水质等因素的影响，所以蝌蚪发育成幼蛙（长出四肢）所需的时间与水温有关吗？是一个可探究的问题，C错误；月季扦插成活率与插条的温度、土质等因素的影响，所以月季扦插成活率与插条的哪些因素有关？是一个可探究的问题，D错误。

【考点定位】昆虫的生殖和发育过程。

【名师点睛】探究的一般过程是从发现问题、提出问题开始的，发现问题后，根据自己已有的知识和生活经验对问题的答案作出假设。

20．下面关于生物进化的叙述正确的是

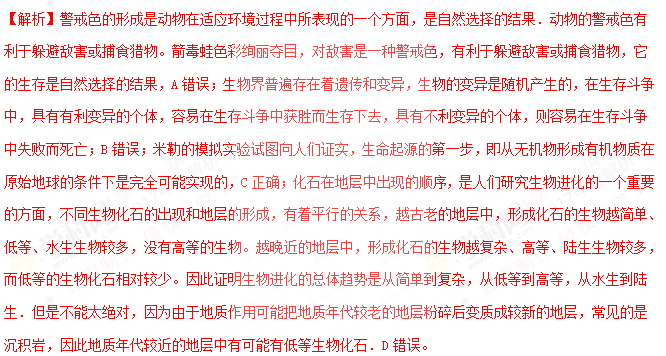
A．体色鲜艳的箭毒蛙在自然界能长期生存，不能用自然选择学说来解释

B．生物产生的变异都有利于适应环境

C．米勒的实验表明原始地球上能形成氨基酸等有机物

D．在晚近的地层中不可能找到低等生物的化石

【答案】C

【考点定位】达尔文和自然选择学说。

【名师点睛】米勒的实验及结论的内容在考试中经常考到，要注意理解和掌握．可结合米勒的实验装置图，来帮助理解和记忆。

21．下列对生物遗传变异特性的描述**错误**的是

A．一对正常毛色的孟加拉虎生下一只白色幼虎，可能是基因突变

B．生男生女是由卵细胞含有的性染色体决定的

C．花生果实的大小是由遗传物质和环境共同作用的结果

D．转基因鼠的获得是基因控制性状的典型实例

【答案】B

【解析】一对毛色正常的孟加拉虎生下的白色幼虎的白色性状，是由遗传物质改变引起的变异性状，因此可能是基因突变，A正确；母亲的卵细胞与父亲含X染色体的精子相融合，受精卵的性染色体就XX，她生下的就是女孩。否则就是男孩．可见，生男生女是由父亲的染色体决定，B错误；基因控制生物的性状，但性状的表现也受环境的影响；花生果实的大小是由遗传物质和环境共同作用的结果，C正确；鼠的个体的大小是由大鼠的生长激素基因控制的，因此，转基因鼠的获得是基因控制性状的典型实例，D正确。

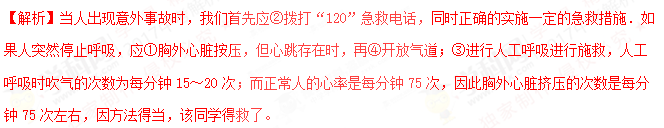
【考点定位】生物的遗传和变异现象。

【名师点睛】人体细胞内有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。

22．2017年5月，某地4名初二学生结伴到河边戏水，一名同学不慎滑落深水中。当同学们呼喊大人救他上来时，他已无呼吸和意识。人们立即采取了下列措施：①胸外心脏按压； ②拨打120；③人工呼吸；④开放气道。因方法得当，该同学得救了。请问正确的急救顺序是

A．③②①④ B．②①④③ C．①②③④ D．④①③②

【答案】B

【考点定位】急救的方法。

【名师点睛】出现意外、危机时，我们要拨打急救电话并采取一定的急救措施，人工呼吸以及胸外心脏挤压是常用的两种急救措施。

23．下列关于生物圈、生态系统、食物链的叙述正确的是

A．益阳回龙山的所有植物可看作一个生态系统

B．雄安新区的“白洋淀”是一个生态系统

C．生物圈是指地球上所有生物的总称

D．“虾米→小鱼→大鱼”是一条完整的食物链

【答案】B

【解析】生态系统包括生物部分和非生物部分，生物部分由生产者、消费者和分解者；非生物部分有阳光、空气、水等．益阳回龙山的所有植物只有是一部分生产者，还缺少消费者、分解者和非生物部分，因此不能构成生态系统，A错误；雄安新区的“白洋淀”，即包括了环境，又包括了此环境中所有的生物，因此属于生态系统，B正确；生物圈是地球上所有生物及其生存环境的总称，C错误；虾米是动物属于消费者，而

食物链必须从生产者开始，D错误。

【考点定位】生态系统的概念。

【名师点睛】生态系统是指在一定地域内，生物与环境所形成的统一整体。一个完整的生态系统包括生物部分和非生物部分，非生物部分包括阳光、空气、水、温度等，生物部分由生产者（植物）、消费者（动物）和分解者（细菌、真菌）组成。

24．应对中考，下列方学科网(www法**不可取**的是

A．荤素搭配，合理营养 B．适当锻炼与娱乐，减轻压力

C．天天熬72516847597夜加班，强化记忆 D．按时作息，精力充沛

【答案】C

【解析】荤素搭配，合理营养、适当锻炼与娱乐、减轻压力按时作息，都属于健康的生活．  
而天天熬夜加班，不是健康的生活方式，不可取。

【考点定位】生活72516847597方式对健康的影响。

【名师点睛】健康的生活方式有：生活有规律、合理膳食、合理用药、异性同学间应建立真诚友谊、积极参加文娱活动和体育运动、不吸烟、不酗酒、拒绝毒品等。

25．下列关于安全用药的常识和做法，正确的是

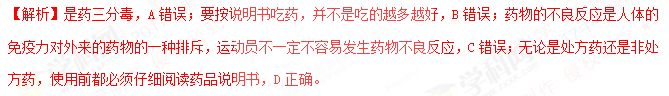
A．中药是纯天然草药，对人体没有副作用

B．药吃得越多，病好得越快

C．运动员不容易发生药物不良反应

D．无论是处方药还是非处方药，使用前都必须仔细阅读药品说明书

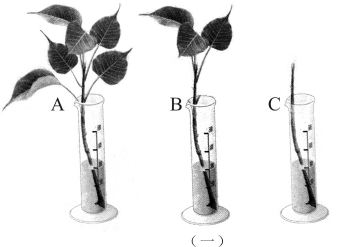
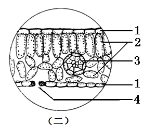
【答案】D

【考点定位】安全用药的常识。

【名师点睛】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。

二、非选择题（共50分，8小题）

26．（5分）取同一植株相同大小的三个枝条，分别标记为A、B、C。枝条A保留全部叶片，枝条B摘除部分叶片，枝条C摘除全部叶片，然后将它们分别插入三个大小相同盛有等量清水的量筒中（如图（一））。在每个量筒中滴加油滴，让油滴铺满水面。将这三个装置放在相同的环境条件下24小时后，观察量筒中液面的变化。

（1）以下哪一项可以作为该实验探究的问题（ ）。

A．光合作用主要是通过叶进行的吗？

B．油滴对植物吸水有影响吗？

C．蒸腾作用主要是通过叶进行的吗？

D．呼吸作用主要是通过叶进行的吗？

（2）该探究实验的变量是 。

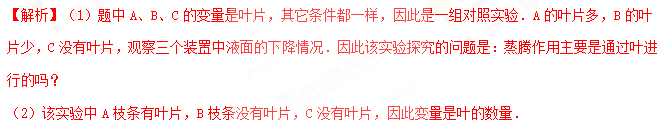
（3）实验现象：A、B、C三个装置液面下降幅度由大到小的顺序是 （用“>”连接）。

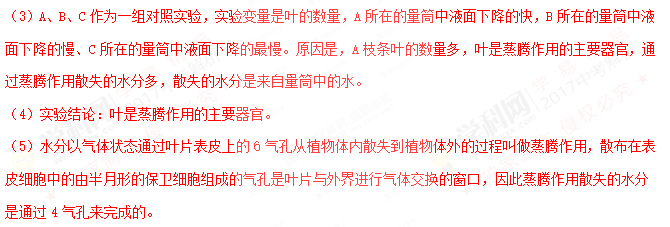
（4）实验结论： 。

（5）图（二）是观察该植物叶横切面显微镜下的一个视野。蒸腾作用的水分主要是通过图中标注的部

位 （学科网(www填数字）散失的。

【答案】（1）C；  
（2）叶的数量；  
（3）A＞B＞C；  
（4）叶是蒸腾作用的主要器官；  
（5）4。

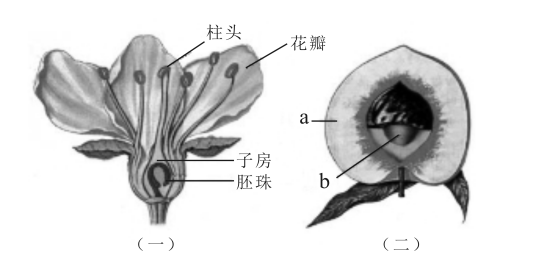




【考点定位】探究植物的蒸腾作用。

【名师点睛】对照实验：在探究某种条件对研究对象的影响时，对研究对象进行的除了该条件不同以外，其他条件都相同的实验。根据变量设置一组对照实验，使实验结果具有说服力。一般来说，对实验变量进行处理的，就是实验组。没有处理是的就是对照组。

27.（10分）我市益阳至桃江公路两侧几年前全部栽种了桃花。早春季节桃花盛开，形成了鲜艳的“桃花路”，引来很多游人驻足观赏。请回答下面有关桃花的问题：



（1）在分类学上桃属于被子植物的 （填双子叶或单子叶）植物纲。

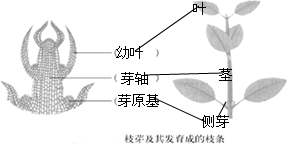
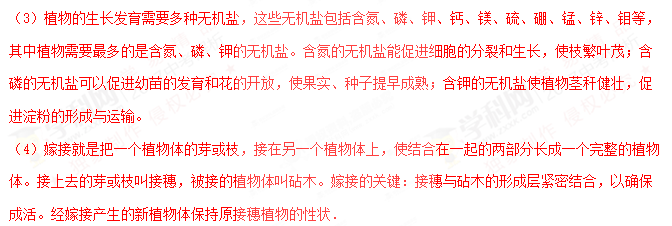
（2）“桃花路”上的桃树枝繁叶茂，其枝条是由 发育而来。

（3）在培育桃树的过程中，要经常施肥。桃树在生长过程中需要最多的无机盐是 无机盐。

（4）“桃花路”上的桃花花大而多、开花早且花期长。要想保持这些优良性状，在生产实践中常采用的繁殖方法是 。

（5）上图（二）中的a与b分别是由图（一）中的 发育而来。

【答案】（1）双子叶；  
（2）芽；  
（3）含氮的、含磷的和含钾的；  
（4）嫁接；  
（5）子房（壁）和胚珠。

【解析】（1）根据子叶的数量不同，可以把被子植物分为双子叶植物和单子叶植物．双子叶植物的子叶有两片，单子叶植物子叶有一片，桃的子叶有两片，属于双子叶植物．  
（2）叶芽（或枝芽）的结构和发育，如图：  
可见幼叶将来发育成枝条的叶，芽轴将来发育成枝条的茎，芽原基发育成侧芽，一个枝芽就发育成了枝条。  
（5）图二中的a是果皮，b种子，一朵花中完成传粉与受精后，只有子房继续发育。子房壁发育成果皮，胚珠发育成种子。

【考点定位】花的结构。

【名师点睛】对于芽的分类，1．按芽的着生位置分可以分为顶芽和侧芽．着生在枝条或主干顶端的芽是顶芽，着生在枝条侧面或侧枝侧面的芽是侧芽。2．按芽将来发育情况的不同可以分为叶芽、花芽、混合芽．  
当一朵花完成传粉与受精后，子房发育为果实，胚珠发育为种子。

28.（5分）请回答下面制作米酒和酸奶的有关问题：

（一）我国农村每逢节日每家每户都有制作米酒的习俗。家庭制作米酒的主要步骤是：①蒸熟饭并冷却（30℃）→②加酒曲→③保温发酵。请回答：

（1）该酒曲中含的主要微生物及其所属类别分别是 。

（2）步骤③中保温的目的是为菌种的生活提供 。

（二）某兴趣小组尝试制作酸奶，其主要步骤如下：①奶粉和糖加水混合→②热处理（煮沸）→③冷却（42℃--43℃）→④加入一些品牌酸奶→⑤发酵→⑥保存食用。

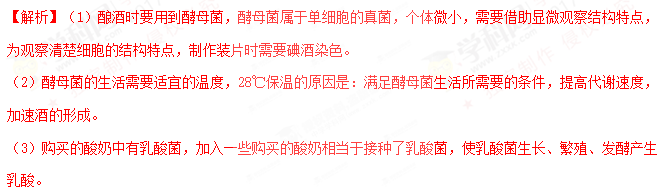
请回答：

（3）步骤④的目的是 。

（4）制作酸奶用到的微生物与米酒酒曲中含的主要微生物相比，其细胞结构的主要特点是没有成形的 。

（5）酸奶常用 方法保存。

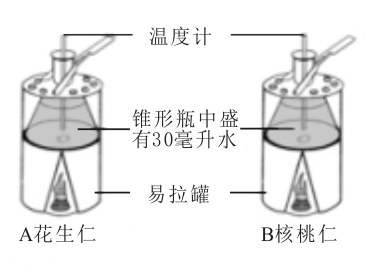
【答案】（1）酵母菌、真菌；  
（2）适宜的温度；  
（3）接种乳酸菌；  
（4）细胞核；  
（5）冷藏。

（4）乳酸菌属于细菌。细菌的基本结构是未成形的细胞核、细胞膜、细胞壁、细胞质．所以细菌没有成形的细胞核。  
（5）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．瓶装酸奶我们可以通过密封来隔绝空气，避免空气中72516847597的细菌进入食物，利用冷藏来抑制微生物的生长和大量繁殖达到保鲜的目的。

【考点定位】发酵技术在食品制作中的作用。

【名师点睛】酿制米酒要用到酵母菌，酵母菌进行酒精发酵，是在无氧的环境中，分解葡萄糖产生酒精和二氧化碳；有氧的条件下，酵母菌分解葡萄糖生成水和二氧化碳。制作酸奶要用乳酸菌。

29.（5分）请回答人体营养中有关实验与探究活动的问题。



（一）探究花生仁和核桃仁哪个所含的能量多。改进的实验装置（易拉罐罩着锥形瓶）如右图。请根据实验回答下面的问题：

（1）该实验装置与教材装置相比其主要优点 是 。

（2）等质量的花生仁和核桃仁燃烧后，A、B两瓶中水温升高几乎相同，请说出实验误差的可能原因 （准确说出1点即可）。

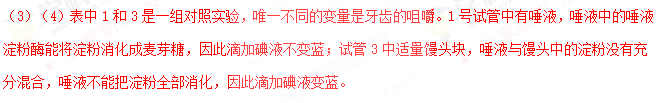
（二）某同学在探究“馒头在口腔中的变化”时设计的实验方案和获得的实验结果如下表，请分析回答下列问题:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 试管号 | 1 | 2 | 3 |
| 馒头形态 | 馒头碎屑 | 馒头碎屑 | 馒头块 |
| 清水或唾液 | 2毫升唾液 | 2毫升清水 | 2毫升唾液 |
| 在37℃水浴中保温10分钟，再加碘液2滴 | | | |
| 结果 | 不变蓝 | 变蓝 | 变蓝 |

（3）能与3号试管形成对照实验的是 号试管，该组对照实验的变量是 。

（4）解释3号试管出现的的实验现象，其原因相当于口腔实学科网(www际消化中失去了 的功能。

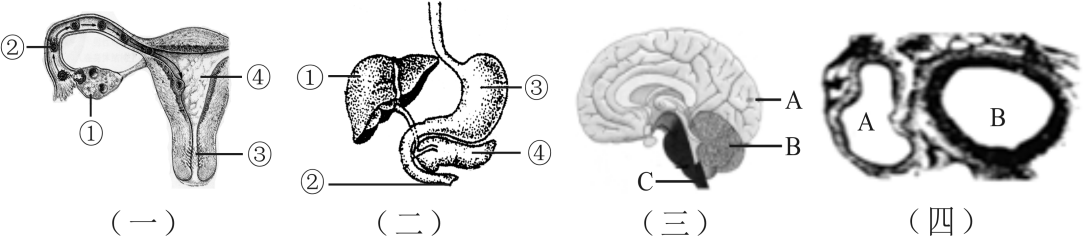
【答案】（1）防止热量散失；  
（2）①核桃仁没有燃尽；  
②点燃后没有迅速放到锥形瓶底部；  
③没有用核桃仁火焰的外焰加热锥形瓶；  
④温度计读数不准确；  
（3）1；牙齿咀嚼；  
（4）牙齿咀嚼。

【解析】（1）该装置中的易拉罐能防止热量散失，减少误差。  
（2）实际上核桃仁所含能量高于花生仁所含能量。假如等质量的花生仁和核桃仁燃烧后，A、B两瓶中水温升高几乎相同，可能的原因是①核桃仁没有燃尽。  
②点燃后没有迅速放到锥形瓶底部。  
③没有用核桃仁火焰的外焰加热锥形瓶。  
④温度计读数不准确。  


【考点定位】探究发生在口腔内的化学消化。

【名师点睛】对照实验又叫单一变量实验，只有一个量不同，72516847597其它量皆相同的实验．此实验“测定某种事物中的能量”，对于实验中想测定花生仁与核桃仁哪个含能量多，必须保证变量唯一，因此其它质量必须相同。

30.（10分）据图回答下列问72516847597题：



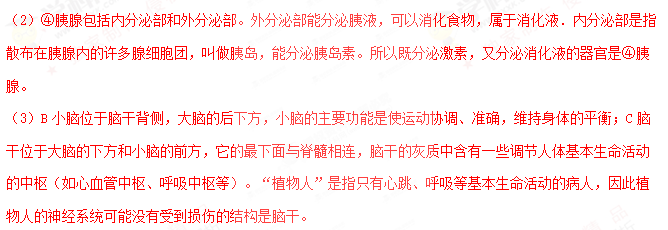
（1）图（一）为人体排卵、受精和胚泡发育示意图。请指出分泌卵细胞、受精卵的形成、胚胎发育、学科网(www分娩依次经过图中的结构是 学科网(www （填代号）。学科网(www

（2）图（二）中既能分泌消化液又能分泌激素的器官是 （填代号）。

（3）图（三）中协调人体运动，维持身体平衡的部位是 （填代号）。植物人的神经系统可能没有受到损伤的部位是 （填代号）。

（4）图（四）是人体中两种主要血管横切面图。相对于A血管，B血管的结构特点是 （答对两点即可）。

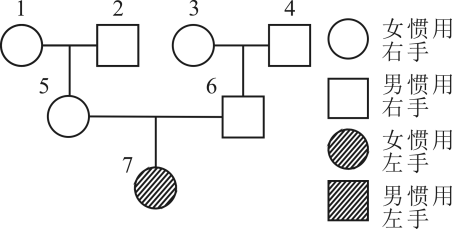
【答案】（1）①②④③；（272516847597）④；（3）B； C；（4）管壁厚、弹性大。

【解析】（1）①卵巢是女性的主要性器官，也是女性的性腺，能够产生卵细胞和分泌雌性激素。精子与卵细胞融合为受精卵的过程叫做受精；生殖细胞包括睾丸产生的精子和卵巢产生的卵细胞，含精子的精液通过引道进入子宫，在输卵管内与卵细胞相遇，卵细胞与众多精子中的一个结合，形成受精卵，受精卵沿着输卵管向子宫移动，同时进行72516847597细胞分裂形成胚胎，因此精子和卵细胞结合的场所是②输卵管．精子的精液进入阴道后，精子缓慢通过子宫，在输卵管内与卵细胞相遇，一个精子与卵细胞结合，形成受精卵。受精卵不断进行细胞分裂，逐渐发育成胚泡。胚泡缓慢移动到子宫，最终植入，这是怀孕．胚泡中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--开始呈现人的形态．胎儿生活在④子营内半透明液体羊水中，通过胎盘、脐带从母体获取所需营养物质和氧，并排出二氧化碳等废物。一般怀孕到第40周，胎72516847597儿发育成熟．成熟胎儿和胎盘从母体③阴道排出，这个过程叫分娩。  
（4）A血管是静脉，B血管是动脉．动脉是将血液从心脏输送到身体个部分去的血管，管壁厚、弹性大，管内血流速度快。

【考点定位】血管的结构、功能和保健。

【名师点睛】本题需要同学们能够对于课本基本知识做到融会贯通。

31.（5分）有研究表明，人类生来就惯用右手与生来就惯用左手是一对相对性状，如果控制该对性状的基因位于常染色体上，且存在显隐性关系（用A、a表示），请分析下图某家系关于该对性状遗传的有关问题：



（1）从图中可以看出控制生来就惯用右手的基因对生来就惯用左手的基因为

（填显性或隐性）。

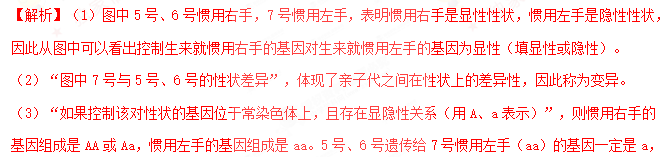
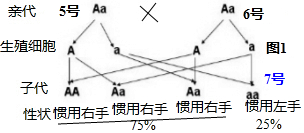
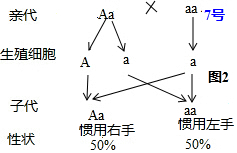
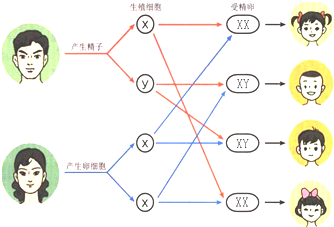
（2）图中7号与5号、6号的性状差异称为 。

（3）通过7号的基因型推导5号和6号的基因型分别为： 。

（4）如果7号个体经过矫正为惯用右手，她与一个生来就惯用右手的男人结婚，其后代有没有可能出现生来就惯用左手的孩子（不考虑基因突变）？ 。

（5）根据国家的二胎政策，5号和6号夫妇想再生一个生来就惯用右手男孩的机会有多大？ 。

【答案】（1）显性  
（2）变异  
（3）Aa、Aa  
（4）有可能  
（5）37.5%（或3/8）

因此通过7号的基因型推导5号和6号的基因型分别为：Aa、Aa，遗传图解如图1：  
．  
（4）“如果7号个体经过矫正为惯用右手，她与一个生来就惯用右手的男人结婚”，其后代有可能出现生来就惯用左手的孩子（不考虑基因突变），遗传图解如图2：  
．  
（5）人的性别遗传过程如图：  
．  
从性别遗传图解看出，人类生男生女的机会均等各是50%，因此“根据国家的二胎政策，”5号和6号夫妇再生一个男孩的机会是50%。  
从图1看出，5号和6号夫妇再生一个惯用右手孩子的几率是75%．所以5号和6号夫妇再生一个生来就惯用右手男孩的机会是75%×50%═37.5%。

【考点定位】基因的显性和隐性以及它们与性状表现之间的关系。

【名师点睛】生物的性状是由一对基因控制的，当控制某种性状的一对基因都是显性或一个是显性、一个是隐性时，生物体表现出显性基因控制的性状；当控制某种性状的基因都是隐性时，隐性基因控制的性状才会表现出。

32．（5分）分析资料，回答问题：

（一）据2017年4月23日中国青年网报道：某市的一个高校云集区一年内大学生艾滋病的感染者为106人！青年大学生正成为受艾滋病影响的重点人群。

（二）2017年初，我省多地发生禽流感疫情。该病是由H7N9禽流感病毒引起的一种急性呼吸道传染病。H7N9禽流感病毒对禽类的致病力很弱，在禽类间易于传播且难以发现，增加了人感染的机会。为了预防H7N9禽流感，专家建议：①对病人要及时隔离与治疗；②对疫区要保学科网(www持环境卫生并严格进行室内外消毒；③要经常锻炼身体，提高抗病能力；……

（1）资料（一）中，艾滋病的病原体与下列 （填序号）传染病的病原体属同一类。①肺结核 ②天花 ③乙肝 ④手足口病 ⑤淋病 ⑥蛔虫病

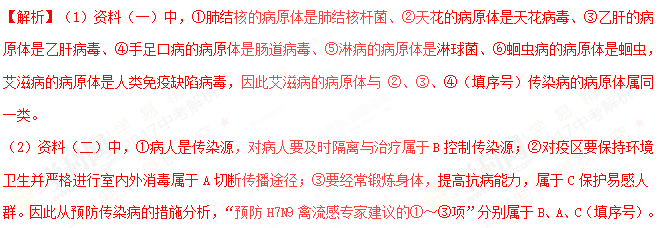
（2）资料（二）中，预防H7N9禽流感专家建议的①～③项，从预防传染病的下列措施分析，分别属于 （填序号）。

A．切断传播途径 B．控制传染源 C．保护易感人群

（3）预防H7N9禽流感最好是注射疫苗。当疫苗进入人体后，刺激 ，产生抵抗该病原体的特殊蛋白质——抗体。抗体和抗原的结合好似一把钥匙开一把锁，这种免疫反应称为 免疫。

（4）目前艾滋病的疫苗还没有生产出来。为防止艾滋病在大学校园的继续蔓延，对青年大学生提出你的建议 （一点正确即可）。

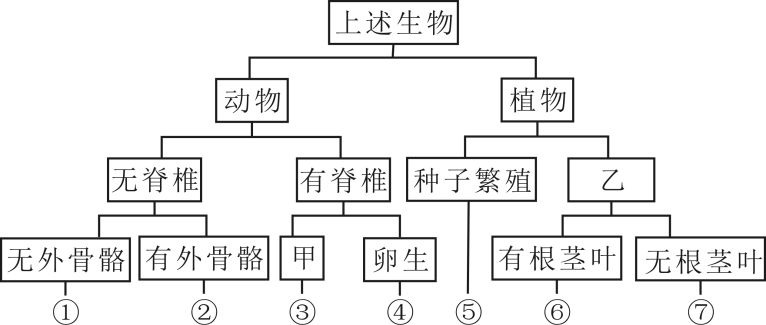
【答案】（1）②、③、④  
（2）B、A、C  
（3）特异性  
（4）如避免不安全72516847597性行为、使用一次性注射器等

（3）“预防H7N9禽流感最好是注射疫苗。当疫苗进入人体后”，刺激淋巴细胞，“产生抵抗该病原体的特殊蛋白质--抗体”。“抗体和抗原的结合好似一把钥匙开一把锁”，因此这种免疫反应称为特异性免疫。  
（4）“目前艾滋病的疫苗还没有生产出来．为防止艾滋病在大学校园的继续蔓延”，对青年大学生提出你的建议避免不安全性行为、使用一次性注射器等（一点正确即可）。

【考点定位】常见的病毒性传染病（包括艾滋病）；

【名师点睛】传染病是由病原体引起的，能在生物之间传播的疾病．具有传染性和流行性；病原体指能引起传染病的细菌、真菌、病毒和寄生虫等．传染病若能流行起来必须具备传染源、传播途径、易感人群三个环节，所以预防传染病的措施有控制传染源、切断传播途径、保护易感人群以及清除病原体。

33．（5分）下面是几种常见的植物、动物（水绵、贯众、菊、蜜蜂、蛔虫、野兔、麻雀）的分类表解图。请回答下列相关问题：



（1）根据生物的特征指出上图中②⑥号生物分别是 。

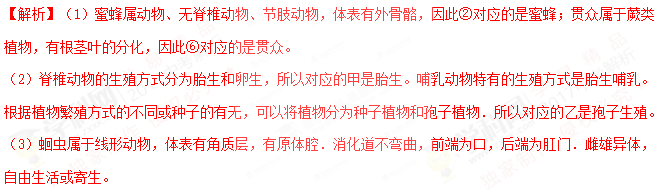
（2）请完善上图：甲、乙处应该填写的内容分别是： 。

（3）蛔虫的主要特征是：身体细长、呈圆柱形；体表有角质层； 。

（4）蜜蜂是具有一系列社会性行为的昆虫，它们通过不同的舞蹈给同伴传递信息。许多动物的个体间都能进行信息交流，除动物的动作外，还有 等都可以起到传递信息的作用。

（5）麻雀啄食稻谷，曾被认定为害鸟。20世纪50-60年代，我国曾开展过大规模的“剿灭麻雀”的运动。有一段时间麻雀很少见了，使有些害虫数量增加。现在又发出了保护麻雀的呼声，这是因为麻雀在维持自然界的 中具有重要作用。

【答案】（1）蜜蜂、贯众  
（2）胎生、孢子繁殖  
（3）有口有肛门  
（4）声音、气味  
（5）生态平衡

（4）动物通讯，就是指个体通过释放一种或是几种刺激性信号，引起接受个体产生行为反应．信号本身并无意义，但它能被快速识别，更重要的是它代表着一系列复杂的生物属性，如性别、年龄、大小、敌对性或友好性等等。动物通过动作、声音、气味等进行信息交流。  
（5）动物在自然界中的作用包括①在维持生态平衡中有重要作用；②促进生态系统的物质循环；③帮助植物传粉、传播种子。当某些动物数量过多时，也会对植物造成危害，如蝗灾等．保护麻雀的目的是为了维持生态平衡。

【考点定位】生物的分类及分类单位。

【名师点睛】根据体内有无脊柱可把动物分为脊椎动物和无脊椎动物，根据植物的生活习性、形态和结构的特征，可以将它分为藻类植物、苔藓植物、蕨类植物和种子植物等主要类群。