

## 2019年湖北省宜昌市中考生物试卷

### 一、选择题（下列各题中,只有一个选项最符合题意,每小题2分,计60分）

1. (2分) 关于生物特征的说法,正确的是 ( )
- A. “蜻蜓点水”体现的是生物能排出废物
- B. “红豆生南国,春来发几枝”体现的是生物能生长
- C. “种瓜得瓜,种豆得豆”体现的是生物有变异的特性
- D. “螳螂捕蝉,黄雀在后”体现的是生物能进行呼吸
2. (2分) 科学家利用干细胞成功地制造出了心脏细胞,这种转变过程称为 ( )
- A. 细胞分裂          B. 细胞生长          C. 细胞分化          D. 细胞成熟
3. (2分) 如图为四种不同的生物细胞,下列叙述正确的是 ( )



- A. 图②细胞组成的是上皮组织
- B. 图③细胞所在的生物体没有系统
- C. 图④细胞能完成各种生理功能,是细胞分裂分化的结果
- D. 一个人①③细胞里染色体的形态和数目是相同的
4. (2分) 小峰对某一植物进行了长期的观察,发现它有根、茎、叶和种子,但没有花和果实,你认为该植物是 ( )
- A. 苔藓植物          B. 蕨类植物          C. 裸子植物          D. 被子植物
5. (2分) 对被子植物一些现象的解释,正确的是 ( )

选项	现象	解释
A	被昆虫咬坏胚的种子不能萌发	种子能否萌发与胚的完整无关
B	种庄稼或者养花时施肥	植物的生长需要有机物
C	移植幼苗时,根部带点土	保护根毛
D	雌蕊中的子房发育成果实	只要有雌蕊,都将发育成果实

A. A

B. B

C. C

D. D

6. (2分) 下列生产生活中的措施：①水果、蔬菜在冰箱中低温贮藏，②在贮藏粮食的密封仓内充加二氧化碳，③农田及时松土，④小麦种子晒干入库。能抑制植物呼吸作用的是 ( )

- A. ①②④                      B. ①③④                      C. ②③④                      D. ①②③

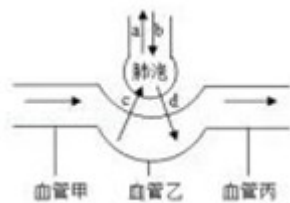
7. (2分) 父母生育了我们，呵护我们健康成长，我们要常怀感恩之心。下列叙述正确的是 ( )

- A. 孕妇怀孕期间的增重都来自于胎儿  
B. 精子与卵细胞在卵巢内形成受精卵  
C. 脐带是胎儿与母体交换物质的结构  
D. 母亲分娩时常常伴随着剧烈的阵痛

8. (2分) 食品安全问题，关乎公民的生命安全和身体健康，下列叙述正确的是 ( )

- A. 在购买快餐时只需注意店面是否卫生即可  
B. 有“虫眼”的蔬菜水果农药含量一定少  
C. 对购买的蔬菜水果要用清水浸泡、冲洗或削去外皮  
D. 能用发霉的剩饭喂养家禽家畜

9. (2分) 如图为肺泡内的气体交换示意图，下列叙述正确的是 ( )



- A. 血管甲是动脉，流动脉血  
B. 血管乙只允许红细胞单行通过  
C. a代表二氧化碳，b代表氧气  
D. c代表氧气，d代表二氧化碳

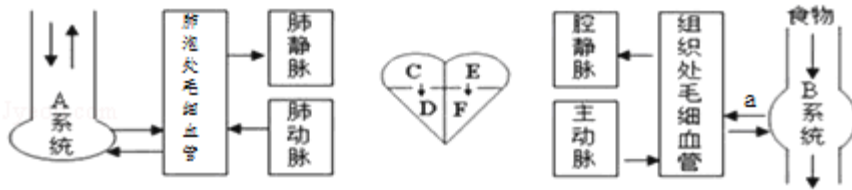
10. (2分) 线粒体是细胞的“动力车间”，它能氧化分解有机物，释放能量，研究发现不同生物细胞含有的线粒体数目不一样。请推测，下列人体细胞中含有线粒体最多的是 ( )

- A. 脂肪细胞                      B. 腹肌细胞                      C. 皮肤细胞                      D. 心肌细胞

11. (2分) “亲子鉴定”常从血液中提取DNA，DNA主要来自于血液中的 ( )

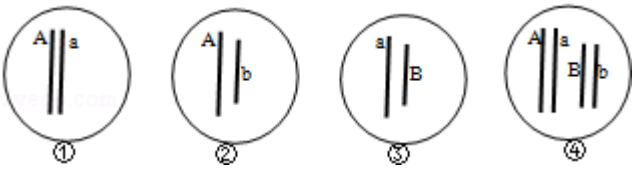
- A. 白细胞                          B. 红细胞                          C. 血小板                          D. 血红蛋白

12. (2分) 如图是人体消化、呼吸和循环系统示意图, 下列叙述正确的是 ( )



- A. A系统的主要器官是支气管  
 B. B系统中吸收营养的主要器官是小肠  
 C. D的名称是左心房  
 D. a代表葡萄糖、脂肪酸、蛋白质等物质
13. (2分) 人体生命活动会产生二氧化碳、尿素、多余的水和无机盐等废物, 将它们排出体外的是下列哪些系统或器官? ( )  
 ①消化系统②泌尿系统③呼吸系统④心脏⑤皮肤  
 A. ①②③      B. ①④⑤      C. ②③④      D. ②③⑤
14. (2分) 元旦晚会上, 小明讲笑话逗得大家捧腹大笑。下列反射与此属于同一个类型的是 ( )  
 A. 小明上学路上迎风流泪  
 B. 小刚在物体飞过眼前时眨眼  
 C. 小强吃话梅分泌唾液  
 D. 小红看电视剧感动得直流泪
15. (2分) 关于运动的叙述, 正确的是 ( )  
 A. 运动中不小心把脚扭伤了, 迅速找块热毛巾敷在患处  
 B. 只要运动前做好了准备活动, 就可以加大运动量, 增加运动时间  
 C. “饭后百步走, 活到九十九”, 饭后可以立即进行剧烈运动  
 D. 经常参加体育锻炼的人一般动作灵巧、协调, 对外界的刺激反应敏捷
16. (2分) 宜昌市是血吸虫病的重要疫区之一, 预防血吸虫病的有效方法是 ( )  
 ①消灭钉螺②不接触疫水③管理好血吸虫病人、病畜粪便④注射疫苗  
 A. ①②③      B. ③④      C. ①②      D. ①②③④
17. (2分) 有些动物在饥饿或冬眠时, 能量物质消耗的大致顺序是 ( )  
 A. 蛋白质→脂肪→糖类      B. 脂肪→糖类→蛋白质

- C. 糖类→脂肪→蛋白质                      D. 糖类→蛋白质→脂肪
18. (2分) 向朋友挥动手臂打招呼时, 包括以下步骤: ①相应的骨受到牵引, ②骨绕关节转动, ③骨骼肌接受神经传来的兴奋, ④骨骼肌收缩。这些步骤发生的正确顺序是 ( )
- A. ③④①②                      B. ④①②③                      C. ①②③④                      D. ②①③④
19. (2分) 当人们发现一箱水果中有一两个腐烂时, 要尽快将其拣出来, 这与培养细菌和真菌实验中的哪个环节正好相反? ( )
- A. 制作培养基                      B. 接种                      C. 高温灭菌                      D. 恒温培养
20. (2分) 参考如图, 下列选项中属于鸟适于飞行特点的是 ( )
- ① 身体呈流线型 ② 有气囊辅助肺呼吸 ③ 前肢变成翼 ④ 长骨中空 ⑤ 卵表面有坚韧的卵壳
- 
- A. ①②③④                      B. ②③④⑤                      C. ①②③⑤                      D. ①③④⑤
21. (2分) 下列动物中, 不具有外骨骼的是 ( )
- A. 蜗牛                      B. 蜘蛛                      C. 蝗虫                      D. 蜈蚣
22. (2分) 下列例子: ①苍耳的果实挂在动物皮毛上, ②蚂蚁的分工合作, ③某地区蛇被大量捕杀导致老鼠猖獗, ④蜜蜂采蜜。能体现动物在生物圈中作用的是 ( )
- A. ②③④                      B. ①③④                      C. ①②④                      D. ①②③
23. (2分) 保护生物多样性的根本措施是 ( )
- A. 保护细胞的多样性                      B. 保护基因的多样性
- C. 保护生态系统的多样性                      D. 保护生物种类的多样性
24. (2分) 有关动植物生殖和发育的叙述, 正确的是 ( )
- A. “有心栽花花不开, 无心插柳柳成荫”描述了柳树的有性生殖
- B. “菜青虫”在菜粉蝶一生中所处的时期是幼虫期
- C. 青蛙和蝗虫都进行不完全变态发育
- D. 求偶、交配、筑巢、产卵是所有鸟类共有的繁殖行为
25. (2分) 有关遗传的叙述中, 正确的是 ( )
- A. 生男生女取决于女方, 与男性无关
- B. 水稻精子细胞内染色体数目有 12 对

- C. 兔的白毛与狗的黑毛是一对相对性状
- D. 生物性状是由基因控制的
26. (2分) 用自然选择学说解释“长颈鹿的形成过程”：①具有很强的繁殖能力，②它的后代有颈长和颈短的变异，③为吃到高处的树叶，它努力伸脖子会使颈部更长，④缺乏青草时，长颈成为了有利生存和繁殖的有利变异。正确的是 ( )
- A. ②③④      B. ①③④      C. ①②④      D. ①②③
27. (2分) 已知马蛔虫体细胞内有 2 对染色体，图中能正确表达其生殖细胞染色体组成的是 ( )
- 
- A. ①②      B. ②③      C. ①②③      D. ③④
28. (2分) 孟德尔的遗传规律不适合原核生物，原因是原核生物 ( )
- A. 无遗传物质      B. 主要进行无性生殖
- C. 有遗传物质      D. 主要进行有性生殖
29. (2分) 关于艾滋病的叙述中，正确的是 ( )
- A. 该病成年人人居多，与青少年无关
- B. 排斥和孤立患有艾滋病的人
- C. HIV 可通过血液制品传播
- D. 用接种疫苗的方法能有效预防艾滋病
30. (2分) 关于安全用药的下列做法：①生病买药时首先明确病情、病因，②服药时可自己增加用量，③处方药可直接到药房购买，④用药前仔细阅读药品使用说明书。正确的是 ( )
- A. ①④      B. ②③      C. ②④      D. ③④

## 二、综合题 (共 3 小题，计 30 分)

31. (10分) 翻开首套环保读本《生态小公民》，近年来宜昌生态治理的重要实践跃然纸上：“清江库区养殖网箱拆除”、“沿江化工企业主体装置拆除”、“三峡蚁工”保护母亲河……
- (1) “网箱拆除”使清江生态系统恢复了生机，在“清江”这个空间范围内， \_\_\_\_\_ 与更容易形成一个统一的整体。

(2) 长江生态系统具有一定的自动\_\_\_\_\_能力，但这种能力是有一定限度的，“化工装置拆除”避免了有毒物质进入长江，恢复了这种能力；有毒物质是通过食物链和食物网不断积累的，请写出一条长江中的食物链：\_\_\_\_\_。

(3) “三峡蚁工”清理的塑料垃圾不易被分解者分解，而“落红不是无情物，化作春泥更护花”，化作的“春泥”中含有被分解者分解产生的水和\_\_\_\_\_，植物吸收它们的主要部位是根尖的\_\_\_\_\_区。

(4) “生态小公民”小红发现有些高楼的屋顶上种植了大量植物（如图），经查资料知道：如果屋顶植物多了，可以增加大气湿度；同时还可以降低空气中二氧化碳的含量，更好地维持生物圈中的碳 - 氧平衡。这分别是通过植物的什么生理功能来实现的？  
。

(5) 作为“生态小公民”的践行者，你可以通过哪些方面来践行低碳生活？\_\_\_\_\_。

(答 2 条自己的具体做法)



32. (10 分) 科学探究是我们认识科学知识、应用科学方法、提高科学探究能力的重要手段和途径。

(1) 在探究“非生物因素对生物的影响”实验中，看到黄粉虫（如图）都躲藏在食物（麦麸）下面，因此提出了要探究的问题是\_\_\_\_\_？该实验探究的变量是\_\_\_\_\_。

(2) “绿叶在光下制造有机物”实验中，将盆栽天竺葵放在黑暗处一昼夜，目的是；“酒精脱色”时为防止酒精燃烧发生危险，需要 \_\_\_\_\_加热。

(3) 下表为探究“馒头在口腔中的变化”的实验方案：

试管编号	馒头碎屑或块	试管中加入物	是否搅拌	保温	加入碘液
A	适量碎屑	2ml 唾液	充分搅拌	37°C 水浴保温 10 分钟	2 滴
B	适量碎屑	D : _____			
C	适量馒头块	2ml 唾液	不搅拌		

为探究“牙齿的咀嚼，舌的搅拌”对馒头有消化作用，应选用\_\_\_\_\_两支试管进行对照实验；为探究“唾液对馒头有消化作用”，D 处应加入\_\_\_\_\_。

(4) 关于生男生女的奥秘，可用“模拟精子与卵细胞随机结合的实验”来探究，用白围

棋子代表含 X 染色体的精子和卵细胞，黑围棋子代表含\_\_\_\_\_的精子；统计全班实验结果，发现不同类型的精子与卵细胞结合的机率大致相同，由此你得出的结论是\_\_\_\_\_。

(5) 在讨论探究实验时，甲说“为增强实验的说服力，一般要设计对照实验”；乙说“实验的结果一定与实验前做出的假设一致”；丙说“多次重复实验可减少实验的误差”；丁说“探究过程中需要排除偶然因素的影响”……你认为\_\_\_\_\_同学的说法不科学，理由是\_\_\_\_\_。



33. (10分) 生物学习让我对疾病和健康有了一定了解，为我今后提高生活质量打下了基础。

(1) 了解了一点疾病诊断的常识：下表为成年男子刘某的血常规检查结果。

项目	测定值	诊断结果	正常值
RBC (红细胞)	$3.0 \times 10^{12}/L$		成年男子 $(4.0 \sim 5.0) \times 10^{12}$ 个/L
WBC (白细胞)	$8.0 \times 10^9/L$		$(4 \sim 10) \times 10^9$ 个/L
PLT (血小板)	$2.0 \times 10^{11}/L$		$(1 \sim 3) \times 10^{11}$ 个/L
Hb (血红蛋白)	70g/L		成年男子 120~160g/L

分析：刘某可能患有\_\_\_\_\_ (填病症名称)，理由是他的报告单中 RBC 和 Hb 值\_\_\_\_\_。

(2) 知道了传染病及预防方法：传染病的流行必须同时具备传染源、传播途径和三个基本环节；传染病的预防措施可以分为控制传染源、切断传播途径和\_\_\_\_\_三个方面。

(3) 理解了自身免疫系统的重要性：人体具有保卫自身的三道防线，例如唾液中的溶菌酶能够破坏细菌的细胞壁，具有抗菌、消炎的作用，这是人体的第\_\_\_\_\_道防线在发挥作用；移植别人的器官不易成活，从免疫的角度分析，移植的器官相当于\_\_\_\_\_。

(4) 明确了健康的概念和今后的生活方式：健康是指一种身体上、\_\_\_\_\_上和社会适应方面的良好状态，而不仅仅是没有疾病或者不虚弱；你认为健康的生活方式有哪些？

(答一条即可)

(5) 关注到了“全民健康”：许多疾病都与不健康的生活方式有关，如吸毒会损害人的系统，降低人体的免疫功能等；为了“全民健康”，你有哪些良好的建议？\_\_\_\_\_ (答一条即可)

## 2019年湖北省宜昌市中考生物试卷

### 参考答案与试题解析

#### 一、选择题（下列各题中,只有一个选项最符合题意,每小题2分,计60分）

1. 【解答】解：A、“蜻蜓点水”是蜻蜓在产卵，体现的是生物能繁殖，错误；  
B、“红豆生南国，春来发几枝”体现的是生长和发育现象，正确；  
C、“种瓜得瓜，种豆得豆”体现的是生物有遗传的特性，错误；  
D、“螳螂捕蝉黄雀在后”体现的是生物的生活需要营养，错误；  
故选：B。
2. 【解答】解：A、细胞分裂只会增加细胞数目，不会产生心脏细胞，A不正确；  
B、细胞生长，使细胞体积增大，不会产生心脏细胞，B不正确；  
D、通过分析可知，利用干细胞成功制造出了心脏细胞，这个过程属于细胞的细胞分化，C正确；  
D、细胞成熟不会产生心脏细胞，D不正确。  
故选：C。
3. 【解答】解：A、植物的主要组织有保护组织、分生组织、营养组织、输导组织、机械组织等，图②表皮细胞组成的是保护组织，A错误；  
B、图示③为人体口腔上皮细胞，所在的生物体有系统，B错误；  
C、④草履虫只是一个细胞，没有经过细胞分裂、分化过程，C错误；  
D、一个人①神经细胞和③口腔上皮细胞里染色体的形态和数目是相同的，D正确。  
故选：D。
4. 【解答】解：A、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。  
B、蕨类植物有根、茎、叶，但没有花、种子和果实。  
C、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；  
D、被子植物具有根、茎、叶、花、果实和种子六大器官；  
故选：C。
5. 【解答】解：A、种子能否萌发与胚的完整有关，被昆虫咬坏胚的种子不能萌发，错误；  
B、植物的生长需要无机盐，种庄稼或者养花时施肥，错误；  
C、移植幼苗时，根部带点土，是为了保护幼根和根毛，错误；

D、雌蕊和雄蕊是花的主要结构，雌蕊包括柱头、花柱、子房，雄蕊包括花药和花丝，花粉在花药中，一朵花必须经过传粉、受精两个过程才能结出果实，一朵花如果不经过传粉、受精，即使有雌蕊也不一定就能发育成果实，错误；

故选：C。

6. 【解答】解：①温度主要是影响呼吸酶的活性。一般而言，在一定的温度范围内，呼吸强度随着温度的升高而增强。根据温度对呼吸强度的影响原理，低温贮藏水果、蔬菜可以抑制水果、蔬菜呼吸作用，以减少呼吸作用对有机物的消耗；

②氧气不足和二氧化碳浓度高都会抑制呼吸作用，藏粮食的仓库中充入一定量的二氧化碳后，抑制了粮食呼吸作用，减少了有机物的消耗，从而延长了粮食的储藏时间；

③植物的根呼吸的是空气中的氧气。土壤板结，土壤中的氧气减少，不利于根的呼吸；给植物松土，可以使土壤疏松，土壤缝隙中的空气增多，有利于促进根的呼吸，促进根的生长；

④植物进行呼吸作用消耗氧气分解有机物，释放能量，而种子内的物质必须先溶解在水里才能被种子利用，因此种子含水多，呼吸作用旺盛，含水少，种子的呼吸作用较弱。晒干的种子，水分减少，抑制了种子的呼吸作用，可以延长了种子的储存时间。

因此，选项①②④的目的都是为了抑制呼吸作用，③的目的是为了促进呼吸作用。

故选：A。

7. 【解答】解：A、一位母亲怀孕期间体重增加了 14 千克，其中其中，胎儿 4 千克，羊水 1 千克，子宫 1 千克，乳腺 1 千克…在怀孕期间，母亲身体各个器官和系统生命活动的负担都明显加重，A 错误；

B、卵细胞与精子在输卵管内相遇形成受精卵，受精卵的形成是新生命诞生的起点，B 错误；

C、胚胎发育的初期营养物质来自卵黄，而后期则通过胎盘、脐带与母体进行物质交换，C 错误。

D、怀孕到 40 周左右即 280 天时，胎儿就发育成熟了，成熟的胎儿和胎盘一起从母体的阴道产出，这个过程就叫做分娩。分娩的结束标志着婴儿的诞生。对于母亲来说，分娩常常伴随着阵痛。D 正确。

故选：D。

8. 【解答】解：A、买经检疫合格的食品，到快餐店购买快餐时，应注意有无卫生许可证。

A 错误

B、蔬菜和水果在生长过程中，有可能受到病虫害的威胁，有的人可能提前喷药预防，并经常喷药，因此蔬菜和水果没有虫害，因此没有虫眼；有的人可能没有预防，后来发现，有了虫害，为了保证质量，提高产量，可能要喷药灭虫，尤其是在后期喷药，农药残留更多。因此有“虫眼”的蔬菜和水果叶可能有农药的残留，甚至更多。B 错误

C、用清水浸泡、冲洗或削皮，可减少水果、蔬菜中的残留物，C 正确

D、剩饭或饲料中含丰富的营养物质，适合微生物的生存，使得微生物大量繁殖，导致物质的腐败、变质，此过程中还产生大量的毒素，如果再用来喂养家禽家畜，就会引起动物中毒，影响其生长，甚至死亡。D 错误

故选：C。

9. 【解答】解：人体内的气体交换包括肺泡内的气体交换和组织里的气体交换，经过肺泡中气体交换，血液中的二氧化碳减少，氧含量增多，由静脉血变为动脉血；经过组织里的气体交换，血液中的二氧化碳增多，氧含量减少，由动脉血变为静脉血。

A、血管甲是肺动脉，其中流动的血液为静脉血，A 错误；

B、血管丙是毛细血管，管腔极细，只允许红细胞单行通过，B 正确；

C、根据箭头可见：a 表示呼气，b 表示吸气，C 错误；

D、肺泡中气体交换的过程：肺泡内的氧气扩散进入血液，血液中的二氧化碳扩散进入肺泡，所以 c 代表二氧化碳，气体 d 代表氧气，D 错误。

故选：B。

10. 【解答】解：脂肪细胞、腹肌细胞和皮肤细胞，代谢活动较弱，耗能少，线粒体含量少；

心肌细胞的功能是通过收缩和舒张产生运动的动力，需要消耗较多的能量，因此线粒体含量较多，故 D 符合题意。

故选：D。

11. 【解答】解：A、白细胞有细胞核，能够做亲子鉴定，A 正确；

B、红细胞没有细胞核，不能做亲子鉴定，B 错误；

C、血小板没有细胞核，不能做亲子鉴定。C 错误；

D、血红蛋白是红细胞内红色含铁的蛋白质不是细胞，不能做亲子鉴定。D 错误。

故选：A。

12. 【解答】解：A、A 呼吸系统的主要器官是肺，错误；

B、B 消化系统中吸收营养的主要器官是小肠，正确；

C、D的名称是右心室，错误；

D、a代表的是营养物质的吸收过程，错误；

故选：B。

13. 【解答】解：排泄的途径有三条：一、二氧化碳和少量的水以气体的形式通过呼吸系统排出；二、水、无机盐、尿素、尿酸等废物以尿的形式通过泌尿系统排出；三、水、无机盐和尿素以汗的形式通过皮肤排出。故D符合题意。

故选：D。

14. 【解答】解：ABC、“迎风流泪”、“物体飞过眨眼”、“吃梅分泌唾液”，都是由具体条件刺激引起的反射，没有语言中枢的参与；

D、“看电视剧热泪盈眶”是通过大脑皮层的语言中枢形成的人类特有的反射。

所以“听讲笑话时，同学们捧腹大笑”，“看电视剧热泪盈眶”反射与它相同。

故选：D。

15. 【解答】解：A、运动中不小心把脚扭伤了，他应该用一条湿的、冷的毛巾覆盖住受伤部位，有利于短暂的镇痛。A错误；

B、为了保证运动系统的健康，运动前要做好准备活动，运动强度要适当，随意加大运动量，增加运动的次数和时间，有可能会对运动系统造成损伤，B错误；

C、很多人认为饭后运动可促进消化，其实这种观点是错误的。因为饭后立即剧烈运动，会使肌肉内的血流量增大，而导致流经消化器官的血液量减少，导致胃、肠蠕动减弱，消化腺的分泌功能降低，分泌的消化液减少，从而影响食物的消化。C错误；

D、人体完成一个运动都要有神经系统的调节，有骨、骨骼肌、关节的共同参与，多组肌肉的协调作用，才能完成。运动并不是仅靠运动系统来完成。它需要神经系统的控制和调节。经常参加体育锻炼的人在运动会上动作灵巧、快速、协调，主要是经常运动，使神经系统经常受到刺激锻炼，神经系统的调节功能、对外界刺激的反应功能更灵敏准确，对运动系统的调节功能加强。学生容易误认为人在运动会上动作灵巧、快速、协调是运动系统得到锻炼，功能加强，D正确。

故选：D。

16. 【解答】解：①由于钉螺是血吸虫幼虫的主要寄主，积极开展查螺、灭螺工作，使人不宜接触钉螺，可以预防血吸虫病，正确。

②人下水（如在湖区捕鱼、打湖草、抗洪、救灾等）或赤脚走在乡间的田埂上，就有感染血吸虫的可能。血吸虫尾蚴主要经皮肤侵入人体，正确。

③ 血吸虫卵随人粪落入水后，经过一定时间，虫卵孵出毛蚴，毛蚴可以运动，当遇到水中一种叫“钉螺”的螺蛳后，毛蚴即从其向外伸出的软体部分钻入，并在钉螺体内发育繁殖为大量尾蚴。成熟尾蚴并不久留在钉螺体内，但必须在有水的情况下才能从螺体逸出，当钉螺在水中或在有水珠的植物茎叶上爬行时，尾蚴便离开螺体进入水中，因此，管理好血吸虫病人、病畜粪便，防止粪便污染水源，正确

④ 血吸虫疫苗已在家畜中使用，近年来开展的血吸虫疫苗研制工作有可能制备出适合于人类的有效疫苗，错误

故选：A。

17. 【解答】解：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；其中人体进行生理活动所需要的能量，主要由食物中的糖类供给。糖类是人体进行生理活动的主要能源；脂肪是人体内备用的能源物质，同时也参与细胞膜的构建；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，为人的生理活动提供能量。

由此可见，有些动物在饥饿或冬眠时，能源物质消耗的顺序依次是糖类→脂肪→蛋白质。

故选：C。

18. 【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。在运动中，神经系统起调节作用，骨起杠杆的作用，骨骼肌起动力作用，关节起支点作用。因此，这些步骤发生的正确顺序是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。

故选：A。

19. 【解答】解：细菌和真菌的生活需要一定的条件，如水分、适宜的温度、还有有机物。因此首先要配制含有营养物质的培养基，可以用牛肉汁加琼脂熬制，然后把培养基和所有用具进行高温灭菌，以防杂菌对实验的干扰，为防止高温杀死细菌、真菌，要等冷却后，再进行接种，接种后放在温暖的地方进行恒温培养。注意：定期观察并详细记录实验现象。用无菌棉棒擦取桌面，再在培养基上轻轻涂抹，就可以把桌子上的细菌真菌接种到培养基上，这就是细菌和真菌培养方法中的接种。当人们发现一箱水果中有一两个腐烂的水果时，要尽快拣出来，这与培养细菌和真菌实验中的接种环节正好相反。

故选：B。

20. 【解答】解：据分析可见：①鸟类身体呈流线型可减小飞行时的阻力；②鸟类的气囊

与肺相通，主要功能是贮存空气，辅助呼吸，即使吸入的空气两次通过肺，保证肺充分地进行气体交换，协助肺完成双重呼吸，为飞行提供充足的氧气。③前肢变成翼，生有羽毛，展开呈扇面形增加了与空气接触的表面积，有利于扇动空气；胸肌发达，可以牵动两翼完成飞行动作；④有的骨中空，有的骨愈合，可减轻体重，利于飞行；⑤卵表面有坚韧的卵壳，可更好的保护卵内结构，与飞行无关。

故选：A。

21. 【解答】解：A、蜗牛属于软体动物，体表有贝壳，不具有外骨骼，A符合题意；

BCD、蜘蛛、蝗虫、蜈蚣都是节肢动物，体表有外骨骼，BCD不符合题意；

故选：A。

22. 【解答】解：①苍耳果实表面的钩刺钩挂在路过动物的皮毛上，动物为植物传播了种子，能体现在生物圈中的作用，正确；

②蚂蚁群体成员之间分工合作，共同维持群体的生活，属于动物的社会行为，不能体现在生物圈中的作用，错误；

③某个地区的蛇被大量捕杀导致老鼠猖獗，说明动物在维持生态平衡中起着重要的作用，能体现动物在生物圈中的作用，正确；

④蜜蜂采蜜，动物能帮助植物传粉，能体现动物在生物圈中的作用，正确。

故选：B。

23. 【解答】解：保护生物多样性首先要保护生物的栖息环境，生物的栖息环境是生物赖以生存的基础，保护了生物的栖息环境，即保护了环境中的生物，环境与生物是一个统一的整体，二者构成生态系统，因此保护生物的栖息环境，就是保护生态系统的多样性。保护生物的栖息环境，保护生态系统的多样性是保护生物多样性的根本措施。最有效的措施是建立自然保护区。可见C符合题意。

故选：C。

24. 【解答】解：A、“有心栽花花不发，无心插柳柳成荫”所描述的生殖方式是扦插，属于植物的无性生殖，A错误；

B、“菜青虫”在菜粉蝶一生中所处的时期是幼虫期，B正确。

C、青蛙把卵产在水中，卵在水中完成受精、发育，成体和幼体相差很大，为变态发育，蝗虫的发育包括卵、若虫和成虫三个时期，属于不完全变态发育，C错误；

D、鸟类的繁殖行为包括求偶、交配、筑巢、产卵、孵化、育雏几个过程，求偶、交配、产卵是所有鸟类都要经历的生殖发育过程，D错误。

故选：B。

25. 【解答】解：A、男性产生的精子中有一半含有 X 染色体，而另一半含有 Y 染色体；当含有 X 染色体的精子与卵细胞结合为受精卵时，发育成女性，当含有 Y 染色体的精子与卵细胞结合为受精卵时，发育成男孩，因此生男生女决定于男性的精子类型，A 错误；
- B、生殖细胞中的染色体数是体细胞中的一半，成单存在，如水稻的体细胞中含有染色体 12 对，则水稻精子中染色体数目是 12 条，B 错误；
- C、兔与狗，是两种生物，不是同种生物同一性状的不同表现形式，兔的白毛与狗的黑毛不是相对性状，C 错误；
- D、基因决定生物的性状，生物的性状是由基因控制的，D 正确。

故选：D。

26. 【解答】解：生物界普遍存在变异，古代的长颈鹿具有很强的繁殖能力，存在着颈长和颈短、前肢长和前肢短的变异，这些变异是可以遗传的，前肢和颈长的能够吃到高处的树叶，就容易生存下去，并且繁殖后代；前肢和颈短的个体，吃不到高处的树叶，当环境改变食物缺少时，就会因吃不到足够的树叶而导致营养不良，体质虚弱，本身活下来的可能性很小，留下后代的就会更小，经过许多代以后，前肢和颈短的长颈鹿就被淘汰了，这样，长颈鹿一代代的进化下去，就成了今天我们看到的长颈鹿。因此长颈鹿的长颈和高前肢的形成就是长期自然选择的结果。为吃到高处树叶不断伸长颈子形成的变异是环境因素形成不能遗传无进化意义，长颈鹿的变异总是朝着有利于生存的方向进行的是自然选择的结果。综上所述，C 符合达尔文自然选择学说。

故选：C。

27. 【解答】解：由题干“马蛔虫体细胞内有 2 对染色体”可知：马蛔虫生殖细胞中染色体是两条，图示中①只有一对染色体、④含有两对染色体，是体细胞；②③都含有两条染色体，并且位于染色体上的基因也不成对，属于生殖细胞。故 B 正确。

故选：B。

28. 【解答】解：原核生物由于只进行无性生殖，在生殖过程中，不进行减数分裂，而孟德尔遗传规律适用于真核生物有性生殖产生生殖细胞的过程中。

故选：B。

29. 【解答】解：A、该病属于传染病，与年龄无关，成年人、青少年均有感染，A 错误；
- B、我们要关爱艾滋病病人，不能排斥和孤立患有艾滋病的人，B 错误；
- C、艾滋病病毒主要存在于感染者和病人的血液、精液、阴道分泌物、乳汁中，因此，

HIV 可通过血液制品传播，C 正确；

D、艾滋病的病原体是人类免疫缺陷病毒，简称 HIV，目前对艾滋病仍无有效的治疗药物，主要还是以预防为主，D 错误。

故选：C。

30. 【解答】解：①生病买药时首先要明确病情、病因，正确；

②服药时要严格按照说明书使用，不可以随意增加用量，错误；

③处方药不可直接到药房购买，必须有医生的处方才能购买，错误；

④用药前仔细阅读药品使用说明书，正确。

故选：A。

## 二、综合题（共 3 小题，计 30 分）

31. 【解答】解：（1）“网箱拆除”使清江生态系统恢复了生机，在“清江”这个空间范围内生物与环境更容易形成一个统一的整体；

（2）长江生态系统具有一定的自动调节能力，但这种能力是有一定限度的，“化工装置拆除”避免了有毒物质进入长江，恢复了这种能力；有毒物质是通过食物链和食物网不断积累的，写出一条长江中的食物链：浮游植物→浮游动物→鱼类；

（3）“三峡蚁工”清理的塑料垃圾不易被分解者分解，而“落红不是无情物，化作春泥更护花”，化作的“春泥”中含有被分解者分解产生的水和无机盐，植物吸收它们的主要部位是根尖的成熟区；

（4）蒸腾作用可以增加大气湿度，促进降水；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；

（5）作为“生态小公民”的践行者，可以通过一下方面来践行低碳生活：如节约用纸，每张纸双面打印；随手关灯，节约用电；尽量不用一次性筷子；绿色出行等。

故答案为：（1）生物；环境；

（2）调节；浮游植物→浮游动物→鱼类；

（3）无机盐；成熟；

（4）蒸腾作用；光合作用；

（5）节约用纸，每张纸双面打印；随手关灯，节约用电；尽量不用一次性筷子；绿色出行等。

32. 【解答】解：（1）根据黄粉虫幼虫的生活环境，提出的问题是：黄粉虫幼虫喜欢生

活在阴暗的环境中吗？作出假设：应用已有知识，对问题的答案提出可能的设想。作出的假设：黄粉虫会选择阴暗的环境。得出结论：看到黄粉虫（如图）都躲藏在食物（麦麸）下面，阴暗环境中的黄粉虫幼虫分布较多，说明光会影响黄粉虫幼虫的生活。

（2）把盆栽的天竺葵放在黑暗处一昼夜这样天竺葵不能进行光合作用，只进行呼吸作用，其目的是耗尽叶片中原有淀粉。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。因此把绿叶放到酒精中隔水加热的目的是使叶片的绿色褪去，避免受到叶绿素的颜色干扰，使实验现象更明显。

（3）探究“馒头在口腔中的变化”的实验中根据变量不同可以形成两个对照实验：要探究“牙齿的咀嚼，舌的搅拌”对馒头有消化作用，变量是馒头块的大小，就可以选 A 和 C 两组，除了变量不同外，其他条件都一样；要探究“唾液对馒头有消化作用”，其变量是否有唾液，就可以选 A 和 B 两组，除了有无唾液外，其它条件都相同，所以 D 处应该是 2ml 清水。

（4）男性的性染色体是 XY，女性的性染色体是 XX，男性产生的精子有两种类型即含 X 和含 Y 染色体的精子，女性产生的卵细胞只有一种含有 X 染色体。人类男性产生的两种类型的精子，即含 X 和含 Y 染色体的精子与含 X 的卵细胞结合的几率是均等的，所以男女比例是接近 1：1 的。根据上述实验结果，你得出的结论是生男生女的机会是均等的。

（5）对照实验是指在研究一种条件对研究对象的影响时，所进行的除了这种条件不同之外，其他条件都相同的实验。其中不同的条件就是实验变量，在设计实验研究时，为了增强实验的说服力，一般应设计对照实验，故甲正确。在科学探究中，实验结果应该尊重客观事实，所以提出的假设可能与实验结果相一致，也可能不一致。故乙说“实验的结果一定与实验前做出的假设一致”是错误的。探究实验中为了减少实验误差可多次重复实验，故丙说“多次重复实验可减少实验的误差”是正确的；在探究过程中，要排除偶然因素的影响，故丁的说法也是正确的。

故答案为：（1）光会影响黄粉虫的分布吗；光

（2）将叶片内原有的淀粉全部运走耗尽；隔水

（3）A、C；2ml 清水

（4）Y 染色体；生男生女机会均等

（5）乙；实验结果应该尊重客观事实，在反思的基础上，实验的结果可能与假设不一

致。

33. 【解答】解：（1）从成年男子刘某的血常规检查结果可以看出，他的红细胞和血红蛋白都低于正常值，刘某可能患有贫血；

（2）知道了传染病及预防方法：传染病的流行必须同时具备传染源、传播途径和易感人群三个基本环节；传染病的预防措施可以分为控制传染源、切断传播途径和保护易感人群三个方面；

（3）理解了自身免疫系统的重要性：人体具有保卫自身的三道防线，例如唾液中的溶菌酶能够破坏细菌的细胞壁，具有抗菌、消炎的作用，这是人体的第二道防线在发挥作用；移植别人的器官不易成活，从免疫的角度分析，移植的器官相当于抗原；

（4）明确了健康的概念和今后的生活方式：健康是指一种身体上、心理上和社会适应方面的良好状态，而不仅仅是没有疾病或者不虚弱；健康的生活方式有：合理营养，平衡膳食；坚持体育锻炼；按时作息；不吸烟不喝酒，拒绝毒品；合理安排上网、看电视的时间；积极参加集体活动等，（合理即可）；

（5）关注到了“全民健康”：许多疾病都与不健康的生活方式有关，如吸毒会损害人的神经系统，降低人体的免疫功能等；为了“全民健康”，良好的建议有：大力开展大病医疗互助；提倡全民运动；学校重视营养配餐，做到合理营养；建立心理咨询室，注重心理健康；个人要加大传健康生活方式的力度等。（合理即可）

故答案为：（1）贫血；低于正常值；

（2）易感人群；保护易感人群；

（3）二；抗原；

（4）心理；合理营养，平衡膳食；坚持体育锻炼；按时作息；不吸烟不喝酒，拒绝毒品；合理安排上网、看电视的时间；积极参加集体活动等，合理即可）；

（5）神经；大力开展大病医疗互助；提倡全民运动；学校重视营养配餐，做到合理营养；建立心理咨询室，注重心理健康；个人要加大传健康生活方式的力度等。（合理即可）

## 会员升级服务第一拨 · 清北季



神马，有清华北大学霸方法论课；还有清华学霸向所有的父母亲述自己求学之路；

衡水名校试卷悄悄的上线了；

扫qq领取官网不首发课程，很多人我没告诉他啊！

会员qq专享等你来撩.....