**第九章 动物的运动和行为综合检测**



**一、选择题**

1.动物的运动依赖于一定的结构。下列动物的运动方式与其运动器官的对应关系，错误的是（　　）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 选项 | 动物 | 运动方式 | 运动器官 |
| A | 马陆 | 爬行 | 足 |
| B | 喜鹊 | 飞行 | 翼 |
| C | 鳄鱼 | 游泳 | 鳍 |
| D | 长颈鹿 | 行走 | 四肢 |

2.鹰击长空，鱼翔浅底，万类霜天竞自由。生活在不同环境中的动物，运动方式也有所不同，均表现出对其生活环境的适应，下列相关描述不正确的是（　　）

A.鱼在游泳时用鳍调节平衡，这种运动方式是水生动物的主要运动方式

B.某种陆生动物后肢特别发达，而前肢又比较短小，其运动方式一般是跳跃

C.鸵鸟有发达的后肢和前肢，能够飞行和奔跑

D.能够行走的动物一般能够奔跑

3.海洋鱼类中，剑鱼身体呈流线型，运动阻力小，肌肉发达，尾鳍也发达，游泳时速可达130千米，堪称“游泳冠军”。以下相关说法中，有误的一项是（　　）



A.剑鱼的运动方式为游泳

B.剑鱼的身体结构特点与其快速游动生活相适应

C.剑鱼主要靠其尾鳍摆动产生动力

D.剑鱼依靠鳍保持平衡和控制游动方向

4.下列关于动物运动的叙述，错误的是（　　）

A.鲫鱼通过尾部和躯干部的摆动以及鳍的协调作用游泳

B.蚯蚓的体壁有发达的肌肉，肌肉与刚毛配合使身体蠕动

C.家鸽发达的胸肌附着在胸骨上牵动两翼完成飞行动作

D.家兔的一块骨骼肌牵拉骨绕关节活动完成骨的移位及复位

5.在北京冬奥会单板滑雪男子大跳台决赛中，不到18岁的中国小将苏翊鸣凭借完美的发挥成为我国历史上最年轻的冬奥会冠军!在单板运动中，以下相关说法中，有误的一项是（　　）



A. 每一个娴熟的动作都需要经过多次学习行为才能形成

B. 空中动作的完成不仅仅需要运动系统，还需要其他系统的配合

C. 完成动作过程中，一块骨骼肌能够收缩和舒张牵动或推动骨产生运动

D. 运动过程中，骨起到杠杆作用，关节起到支点作用

6.如图是一个病人拍的“X”光照片，对照片的叙述，你认同的是（　　）



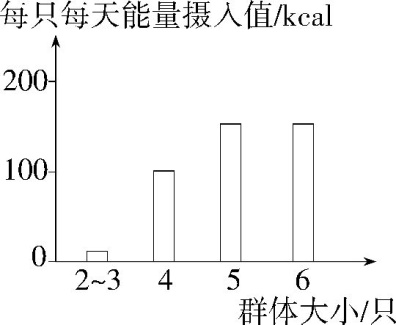
A.此图显示的是脱臼

B.对该病修复起主要作用的是骨密质

C.从形态看受损的骨是短骨

D.从此图推断此病人会有较强的疼痛感

7.一种猛禽以家族群的形式狩猎，不同个体间分工合作，可以捕获比自身重量大 2~3 倍的长耳大野兔。如图为不同数量的这种猛禽在合作捕食时，每只猛禽每天能量的平均摄入值，相关叙述错误的是（　　）



A.猛禽群体具有一定的社群行为

B.群体合作有利于提高捕食的成功率

C.合作捕食的猛禽群越大，每只猛禽平均摄入的能量越少

D.合作捕食时，群体内需要有传递信息的“语言”

8.下列关于动物的运动描述正确的是（　　）

A.人在屈肘时，肱二头肌舒张，肱三头肌收缩

B.斑马奔跑仅依靠运动系统就可完成，不需要其他系统的调节和配合

C.水生动物适应水生环境，它们的运动形式只有游泳一种

D.人和脊椎动物的运动系统由骨、骨连结和骨骼肌三部分组成

9.生物体的运动方式总是与其生活环境相适应，下列叙述错误的是（　　）

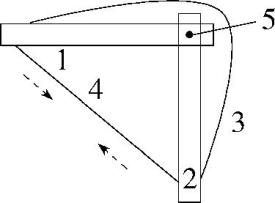
A.鲸用前肢控制游泳方向

B.大雁的飞行适应更广阔的空间

C.斑马的奔跑是适应陆地环境的运动方式

D.行走是人类独特的运动方式

10.如图是某同学用两片长方形的木板（1、2）、两条橡皮筋（3、4）和一颗螺丝（5）制作的肌肉牵拉骨运动的模型。下列有关叙述错误的是（　　）



A.图中1、2相当于两块骨

B.若5表示肘关节，则该模型模拟的是屈肘动作

C.人在完成屈肘动作时，图中3、4处于收缩状态

D.人通过骨骼肌的收缩牵引骨绕着关节来完成运动

11.一种海蛞蝓，当它们在爬行取食时，如果遇到天敌海星，它就会立即缩回头，身体变扁平，拍击海水迅速逃跑。关于以上行为说法错误的一项是（　　）

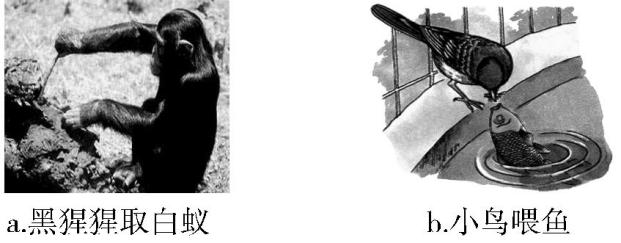
A.以上行为为先天性行为

B.这种行为由体内的遗传物质决定

C.这种行为属于条件反射

D.这种行为是在长期进化过程中形成的

12. “鹰击长空，鱼翔浅底“，动物行为多种多样，如图表示四种动物的行为，下列有关叙述，错误的是（　　）





A.从行为获得的途径来看，b与其他三者不同

B.c和d比较，d中的动物学习能力较强

C.a中猩猩钓食白蚁，白蚁具有社群行为

D.只有学习行为对动物的生存才有重要意义

13.以下是小明探究蚂蚁食性的步骤，属于科学探究构成中作出假设步骤的是（　　）

A.步骤1：发现一群蚂蚁正在往洞里搬食物，心想蚂蚁爱吃哪些食物

B.步骤2：根据已有知识和生活经验，推测蚂蚁喜欢吃甜食

C.步骤3：在一个培养皿的两端分别放上少许盐和少许糖，放进蚂蚁进行探究

D.步骤4：通过几次反复实验，得出蚂蚁爱吃甜的结论

14.关于动物的运动和行为，下列说法不正确的是（　　）

A.动物的行为是指动物所进行的有利于它们生存和繁殖后代的活动

B.蚯蚓走迷宫实验证明低等动物也有学习行为，学习行为一旦形成就不会忘记

C.运动产生的过程是：神经传来刺激→骨骼肌收缩→牵引骨绕关节活动

D.推门的动作虽然很简单，但也需要神经系统的调节

15.动物群体中的分工合作需要及时交流信息。下列不属于信息交流的是（　　）

A.蜜蜂跳舞传递蜜源信息

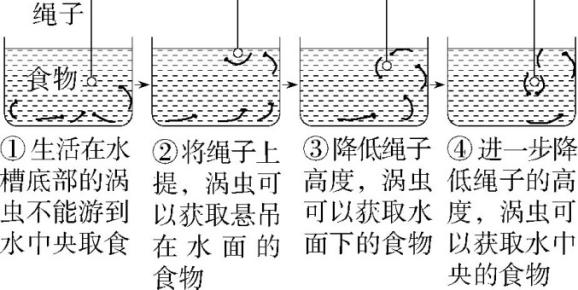
B.雌蛾分泌性外激素吸引雄蛾进行交配

C.萤火虫发出冷光“对话“

D.蟾蜍受到攻击时身体会充气膨胀

**二、非选择题**

16.涡虫生活在水中，但不能在水中游动，只能在物体或液体表面做游泳状爬行。为了探究涡虫是否具有认识道路的能力，科学家利用涡虫这一生活习性，进行如图所示的实验。请据图分析回答问题：

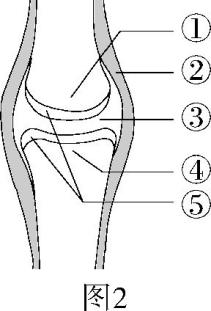


（1）由图可知，涡虫通过　　　　　　的运动方式获取吊在水中央的食物。涡虫从水槽底部到水中央的取食途径是：水槽底部→水槽壁→　　　　→绳子→食物。

（2）从行为形成的过程看，涡虫能获取水中央食物的行为属于　　　　行为。该行为有助于涡虫适应　　　　　　的环境。

（3）当绳端不悬挂食物时，涡虫依然能沿着原来的路线寻找。这种现象说明　　　　　　　　　　；若长时间不悬挂食物，涡虫沿着原路线寻找食物的行为可能会　　　　（填“持续“或“消退“）。

17.游泳是一种全身性运动，人在水中游泳，水能提供浮力，有助于关节和肌肉功能的改善。请据图回答问题。



（1）当人们游泳做出图1的动作时，肱二头肌处于　　　　状态，肱三头肌处于　　　　状态。骨骼肌一般要跨越一个或几个关节，由肌肉的　　　　附着在不同的骨上。

（2）图2是关节的结构模式图。关节既牢固又灵活，关节的灵活性与结构⑤　　　　　　　，以及结构③关节腔中的　　　　有关，这些可减少骨与骨之间的摩擦，关节的牢固性与由坚韧的结缔组织构成的[　]　　　　　　　　　　和韧带有关。

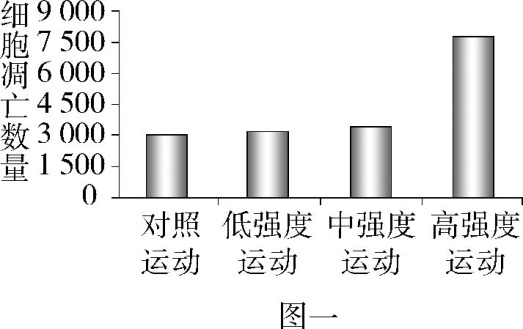
（3）游泳时用力不当，有时会导致肩部脱臼，即[　　]　　　　　从[　　]　　　　里滑脱出来。运动前适度热身有助于减少这种情况的发生。

（4）一个游泳动作是由骨骼肌、骨和骨连结在　　　　　系统的支配下以及其他系统的协调下共同完成的。

18.多项研究显示，在人体衰老过程中伴随着骨骼肌丢失，进而发生肌肉减少症，运动强度会影响骨骼肌的凋亡（细胞凋亡是一种为了维持机体稳定而进行的一种自主有序的细胞死亡的过程）。

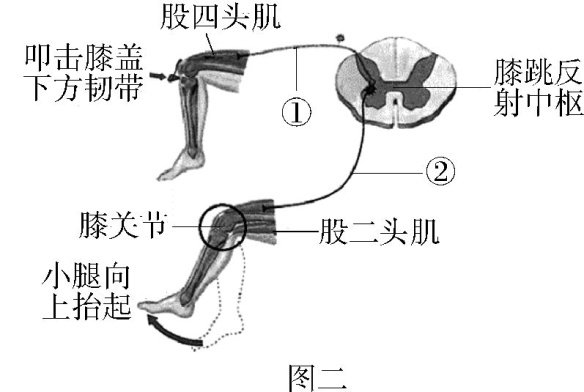
（1）骨骼肌包括肌腱和肌腹两部分，肌腹内一束束的肌肉细胞外面由结缔组织膜包裹，里面分布有血管和神经，所以一块骨骼肌属于的结构层次是　　　　。

（2）为研究运动强度与骨骼肌细胞凋亡的关系，科研人员用大鼠做了相关实验。



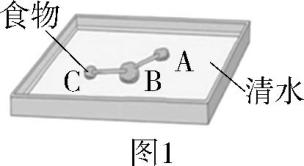
①如图一所示，与对照组相比　　　　运动使骨骼肌细胞凋亡的数量最多，从而引起大鼠骨骼肌的损伤。

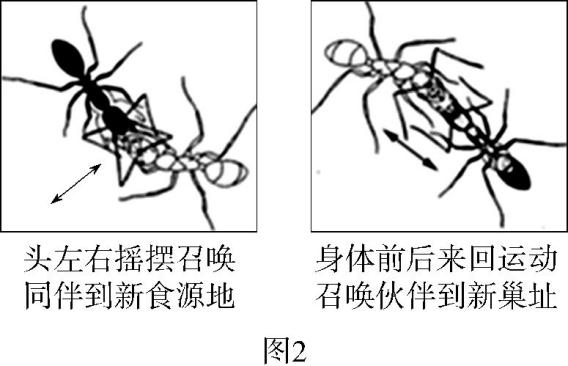
②根据以上研究，从运动强度的角度对避免老年人发生肌肉减少症提出合理化建议：　　　　　　　　　　　　　　。

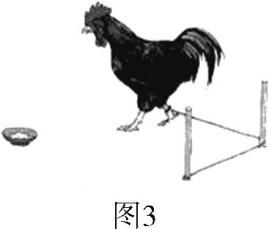


（3）运动需要各个器官、系统的紧密配合，如图二是膝跳反射的示意图，膝跳反射是在　　　　　系统调节下，　　　　　　　　　（填写示意图中肌肉的名称）分别收缩和舒张使相应的骨围绕　　　　（填写图中的结构名称）运动完成的。

19.实验小组的同学为了学习和研究动物的行为，做了很多的观察和实验，如图就是其中的三个实验，请回答。







（1）蚂蚁不会发声，它们是靠什么传递信息呢?图1的实验是将蚂蚁放在B岛上，食物放在C岛上，A岛上无食物，能观察到蚂蚁会沿着B、C岛之间的“桥“到达C岛，获取食物；一段时间后将连接B、C岛之间的“桥“和A、B岛之间的桥对换，撤掉C岛上的食物，你观察到的现象是　　 　　　　　。该实验的结论　  　。

（2）第一组的同学在野外观察时发现，当蚂蚁发现新食源地或要迁移到新的巢址时，都要通知同伴（如图2所示）。此时蚂蚁通讯依靠的是　　　　　　。蚂蚁的通讯有利于个体间交流食物信息，将大型食物合作搬回蚁穴。

（3）第二组的同学探究动物的绕道取食实验时，分别用成年公鸡，小公鸡和狗进行实验，结果如表：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 实验动物 | 成年公鸡 | 小公鸡 | 狗 |
| 尝试与  错误次数 | 13 | 25 | 4 |

根据实验结果可以得到的结论结论1：　　　　　　　　　　　　。

结论2：　　　 　　　　　。

（4）从行为获得的途径来看，动物见到食物就会跑过去吃，这种行为是由动物体内的　　　　　　决定的；公鸡学会绕道取食则是在以上行为的基础上，通过环境因素的作用，由　　　　　　　　而获得的，属于学习行为。

**答案**

**一、选择题**

**1.C**　 **2.C**　 **3.C**　 **4.D**　**5.C**　**6.D**　**7.C**　**8.D**　**9.D**　**10.C**　**11.C**　**12.D**　 **13.B**　**14.B**　**15.D**

**二、非选择题**

**16.**（1）游泳状爬行　水面　（2）学习　复杂变化 （3）涡虫具有认识道路的能力　消退

1. （1）收缩　舒张　肌腱　（2）关节软骨　滑液 ②　关节囊

（3）①　关节头　④　关节窝 （4）神经

1. （1）器官

（2）①高强度　②老年人不要做高强度的运动

（3）神经　股四头肌和股二头肌　膝关节

**19.**（1）蚂蚁会沿着对换后的“桥”，从B岛到达A岛　蚂蚁的通讯靠气味（或蚂蚁靠气味传递信息）　（2）动作　（3）成年动物比幼年动物学习能力强　动物越高等，学习能力越强　（4）遗传物质（或遗传因素）　生活经验和学习

