



全方位呈现全国各地示范教研成果

金榜之星[®]



第一步

导练大课堂[®]

DAO LIAN DA KE TANG

随堂梯度练测+期中期末

总主编：王永乾



八年级生物 (上)

人教版



黄河出版传媒集团
宁夏人民教育出版社

图书在版编目(CIP)数据

金榜之星. 导练大课堂. 八年级生物. 上册/王永乾主编. —银川:
宁夏人民教育出版社, 2011. 5

ISBN 978-7-80764-434-7

I. ①金… II. ①王… III. ①中学生物课—初中—教学参考资料
IV. G634

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 075522 号

初中导练大课堂

人教版八年级生物(上)

总主编 王永乾
责任编辑 吴阳 姜楠
封面设计 永乾图书
排版制作 王华
责任印制 刘丽

黄河出版传媒集团
宁夏人民教育出版社 出版发行

地址 银川市北京东路 139 号出版大厦(750001)
网址 www.yrpubm.com
网上书店 www.hh-book.com
电子信箱 jiao_yu_she@yrpubm.com
邮购电话 0951-5014284
经销 全国新华书店
印刷装订 山东永乾图书有限公司

开本 880×1230(mm) 1/16
印张 80
字数 1180 千字
版次 2011 年 5 月第 1 版 第 1 次印刷
印数 10000 册
书号 ISBN 978-7-80764-434-7/G·1357

总定价:164.00 元

(版权所有 翻印必究)



第五单元 生物圈中的其他生物

第一章 各种环境中的动物

第一节 水中生活的动物

第1课时 鱼

课前自主练

1. 动物多种多样, 目前已知的大约有_____种。根据动物体内有无脊柱, 可以分为_____和_____两大类。
2. 鱼是最常见的一种水生动物。它所以能够在水中生活, 有两个特点至关重要: 一是能靠_____来获取食物和防御敌害, 二是能在水中_____。
3. 鱼是适应水中生活的一类动物。它们体表常常被有_____, 用_____呼吸, 通过尾部的摆动和_____的协调作用游泳。
4. 在科学探究过程中, 在难以直接拿研究对象做实验时, 有时用_____来做实验, 或者模仿实验的某些_____进行实验, 这样的实验叫做模拟实验。
5. 水产品中, 数量最多的莫过于鱼。带鱼、银鲳、_____是海洋鱼类; 青鱼、草鱼、鲢鱼、_____ (俗称“四大家鱼”) 和_____是淡水鱼类。

课堂巩固练

6. 动物可以分为两类。脊椎动物是指 ()
 - A. 水生动物
 - B. 有脊柱的动物
 - C. 陆生动物
 - D. 高等动物
7. 下列哪一组动物都是无脊椎动物 ()
 - A. 蚯蚓和麻雀
 - B. 鲨鱼和鸵鸟
 - C. 海蜇和田螺
 - D. 河蚌和乌龟
8. “鱼靠水活, 苗靠肥长”, 鱼儿离开水, 不久便会死亡,

其原因是 ()

- A. 体表干燥
 - B. 无法呼吸
 - C. 体内脱水
 - D. 血液循环停止
9. 用吸管吸取一些红墨水, 把红墨水慢慢滴在鱼口的前方, 观察墨汁流动的方向是 ()
 - A. 水由鱼的口流入鳃, 然后由鳃盖的后缘流出
 - B. 水由鱼的口流入鳃, 然后再由口流出
 - C. 水由鳃盖的后缘流入鳃, 然后再由口流出
 - D. 水由鳃盖的后缘流入鳃, 然后再由鳃盖的后缘流出
 10. 观察活鲫鱼时, 最好按照一定的顺序逐项进行, 按下列哪种顺序观察比较好 ()
 - A. 体型—鱼鳍—鱼鳞—鱼鳃
 - B. 鱼鳍—体型—鱼鳞—鱼鳃
 - C. 鱼鳞—鱼鳍—体型—鱼鳃
 - D. 鱼鳞—鱼鳍—鱼鳃—体型
 11. 下列鱼类属于我国特有的古老珍稀鱼种, 被称为“活化石”的是 ()
 - A. 鲨鱼
 - B. 河豚
 - C. 金鱼
 - D. 中华鲟
 12. 下列各项中不属于鲫鱼适于水中生活特点的是 ()
 - A. 身体呈流线型
 - B. 体表覆盖鳞片
 - C. 鲫鱼的体内具有脊柱
 - D. 鳍能保持身体平衡并协调游泳
 13. 海马是一种鱼, 请判断下列哪项不是它的特征 ()



- A. 用鳃呼吸
- B. 用鳍游泳
- C. 生殖方式是卵生
- D. 体形是梭形(或流线型)

14. 鲫鱼的脊部颜色较_____,腹部颜色较_____ (填“深”或“浅”),可以在水中起到保护色作用。身体两侧各有一条_____,能感知水流和测定方向。

15. 鱼区别于其他水生动物的最主要标志之一是用鳃呼吸。鱼鳃是由许多丝状结构组成,这些结构叫做_____,它呈红色是由于其内部有许多_____。

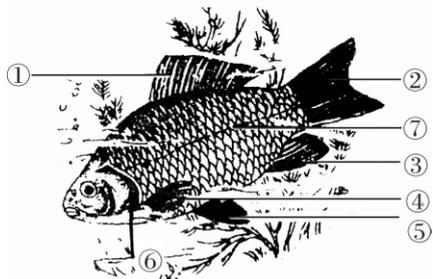
16. 动物的分布范围很广,你能举例填充方格吗?(每方格中举2例)

	无脊椎动物	脊椎动物
陆上活动		
水中游泳		
空中飞行		

17. 鳍是鱼的运动器官。请将下列结构与其功能用线连接起来。

- (1) 偶鳍 A. 尾鳍 ① 维持身体平衡,防止侧翻
 B. 背鳍 ② 产生前进动力,控制方向
 C. 胸鳍 ③ 维持身体平衡,协助转向
- (2) 奇鳍 D. 腹鳍 ④ 维持身体平衡,防止左右摇摆

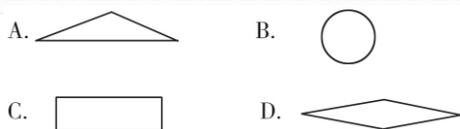
18. 如图是鲫鱼的外部结构形态图,请据图完成问题。



(1) 写出图中部分序号所示的结构名称:

- ①_____, ②_____, ③_____,
 ④_____, ⑤_____, ⑥_____。

(2) 通过观察可知与鱼体形最相似的是 ()



(3) 图中③和图中_____的作用基本相同。

(4) 剪去⑥可以看到的结构是_____,该结构的主要功能是_____。

课后提高练

19. 北方的冬季,渔民通常在自家鱼塘的冰面上凿很多孔洞,其目的是 ()

- A. 提高鱼塘中水的温度
- B. 提高鱼塘中水的含氧量
- C. 减小鱼塘中水的压力
- D. 便于给养殖的鱼投放饲料

20. 小明到集市去买鱼,他可以采用什么办法来较快地辨别鱼新鲜与否 ()

- A. 观察鳞片的多少
- B. 观察鳃丝的颜色
- C. 触摸鱼体的软硬程度
- D. 嗅其发出的气味

21. 鱼能够在水中呼吸,是因为水中的氧气能进入鱼体内,其途径是 ()

- A. 水→鼻腔→血液
- B. 水→鳃→血液
- C. 水→口→鳃→血液
- D. 水→鼻腔→鳃→血液

22. 对游泳速度缓慢的鱼来说,既是运动器官,有时又是“刹车”工具的部位是 ()

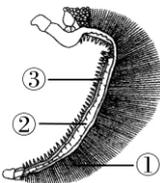
- A. 胸鳍
- B. 腹鳍
- C. 臀鳍
- D. 背鳍

23. 观察鲫鱼的鳃,回答问题。

(1) 鳃是鲫鱼的_____器官。

(2) 鱼鳃的结构中类似于人肺泡的部分是[]_____。

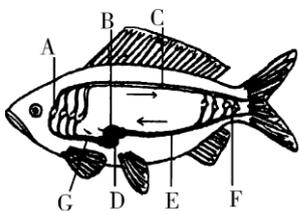
(3) 水流不断地流过鱼鳃,请比较流经鱼鳃前后水中气体的变化,将结果填入表中(填“较多”或“较少”)



氧气	二氧化碳
未流经鳃的水: _____	未流经鳃的水: _____
从鳃流出的水: _____	从鳃流出的水: _____



24. 下图是鲫鱼的循环系统示意图,据图分析回答。



(1) 鲫鱼的心脏是一心房一心室,心脏内流动的血液都是_____血。

(2) 图中字母 B 所示结构为鲫鱼的心房,字母 D 所示结构则为其心室,由此推测下列血管的类别:

C _____、E _____、G _____。

(3) 从图中可以看出,鲫鱼有_____条循环路线,当血液流经图中字母 F 所示的结构时,在血液中,含量明显减少的气体是_____。

25. 如果你正在进行“水温的变化对金鱼呼吸频率影响的探究”的实验,请你解决下列问题。

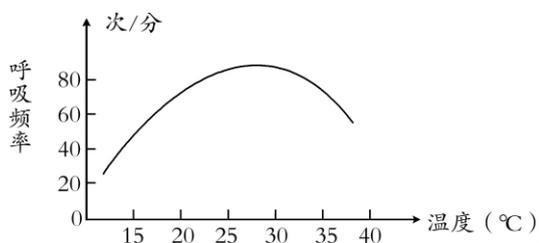


(1) 你提出的问题是:_____?

你作出的假设是:_____。

(2) 你应该针对环境中影响金鱼呼吸频率的_____因素进行实验设计。

(3) 根据实验收集的数据,绘制出了水温与金鱼呼吸频率的曲线图如下:



你得出的结论是:在 30°C 以下,金鱼的呼吸频率随温度的升高而_____;在 30°C 以上,金鱼的呼吸频率随温度的升高而_____。这是因为金鱼高温

缺氧时它消耗了大量体力,而形成呼吸窒息的现象,而且这时金鱼会将头浮出水面。

(4) 金鱼呼吸频率随水温而发生变化的现象说明 ()

- A. 金鱼能适应任何温度的环境
- B. 金鱼不能适应环境
- C. 金鱼能适应一定温度的环境
- D. 金鱼能影响环境

26. 鱼能听到声音吗?

春天来了,小新与爸爸妈妈来到郊外,郊外风景怡人、春水碧绿,在迷人的春色中,小新情不自禁地在岸边跳着、叫着。水里积聚的鱼群被惊散逃窜了。妈妈说:“看,你的叫声把鱼儿吓跑了。”爸爸说:“是鱼儿‘听’到了我们的脚步声,跑了。”小新很纳闷:鱼类没有耳朵,能听到声音吗?

你也有同样的疑惑吗? 做个实验来探究一下吧!

你的假设是:_____。

实现中需要准备的材料:_____

_____。

实验方案:_____

_____。

_____。

预期结论:_____

_____。



第2课时 其他水生动物

课前自主练

- 海葵、海蜇、珊瑚等动物称为腔肠动物。它们有口无_____，消化后的食物残渣由_____排出体外。
- 海水和淡水中都生活着多种身体_____，靠_____来保护的动物，这些动物称为软体动物。
- 分类学上“虾兵蟹将”叫做_____动物。这类动物体表长有质地较硬的_____。
- 水中的各种生物都是_____生态系统的重要组成部分。它们之间通过_____形成紧密而复杂的联系，其_____的消长和变化都会影响到人类的生活。
- 水域是水生动物的天堂，人类活动在使许多水域环境遭到破坏，_____的排放，农田中_____随雨水进入水体等，使许多水生生物大量死亡。

课堂巩固练

- 软体动物、甲壳动物、腔肠动物都属于 ()
 - 鱼类
 - 无脊椎动物
 - 脊椎动物
 - 海洋动物
- 水螅是一种与海葵同属于一类的动物，当它排出食物残渣时，可以看到排出食物残渣的部位是 ()
 - 肛门
 - 口
 - 胞肛
 - 泄殖孔
- 现代水域中渔业资源破坏严重的根本原因是 ()
 - 不实行以养为主
 - 使用禁用渔具
 - 在禁渔区和禁渔期捕捞
 - 严重的水污染和乱捕滥捞
- 有贝壳保护是软体动物的主要特征之一，但没有发达贝壳的软体动物是 ()
 - 章鱼
 - 田螺
 - 河蚌
 - 扇贝
- 下列各组都是水生动物，所列动物属于同一类的是 ()
 - 乌贼、河蚌
 - 海豹、海蜇
 - 水母、水蚤
 - 沼虾、鲢
- “足”是动物的运动器官，下列不是用于运动的“足”是 ()
 - 蛾螺的腹足
 - 扇贝的斧足
 - 鱿鱼的腕足
 - 虾的步足

- 寄居蟹的样子很奇怪，有点像虾，又有点像蟹。它的腹部非常柔软，缺少硬壳的保护，于是它会向海螺进攻，将海螺吃掉，自己住进螺壳。它对美丽的海葵却非常友好，带着附着在螺壳上的海葵遨游大海。请将三种动物与有关的内容连线。
 - 腔肠动物 ①寄居蟹 A. 有口无肛门
 - 甲壳动物 ②海螺 B. 体表有坚硬的甲
 - 软体动物 ③海葵 C. 身体柔软，体表有贝壳
- 下图所示的生物都是生活在水中的，据图回答问题。

(注：图片中的各种动物不是按照同一比例绘制的)



①海马 ②鲸 ③章鱼 ④蟹

- 如果把图中的动物分成①②/③④两类，则分类的依据是_____。
- ①的样子和鱼有很大的区别，为什么在分类学上它是鱼呢？_____。
- ②属于_____动物，用_____呼吸。
- ③属于_____动物，生活在水中的该类动物还有_____、_____等。
- ④属于_____动物，该类动物的特点是_____。
- 某中学学生李新的家乡在农村，为了调查当地的河流污染状况，他在三个不同地段采集水样并镜检水中的动植物种类和数量，其结果如下：
 - ①号水源水样中有水绵等浮游植物
 - ②号水源水样中河蚌、虾类的数量较大
 - ③号水源水样中未发现任何动植物，且有刺鼻的气味
 请回答：
 - 该河流中污染最严重的是_____ (填序号)。
 - ②中的河蚌和虾类分别属于_____动物、_____动物。
 - 结合实际情况，请你帮李新分析造成该河流污染的最主要原因是_____。



课后提高练

15. 在生活中,有很多平时叫鱼的动物却不是真正的鱼类动物,下列各组动物中,都属于鱼类的一组动物是 ()
- A. 比目鱼、带鱼、鲍鱼
B. 鲳鱼、娃娃鱼、鳙鱼
C. 鲫鱼、金鱼、草鱼
D. 鳙鱼、鳄鱼、青鱼
16. 鲸生活在水中。你认为它不是鱼类的理由是 ()
- ①体表无鳞片 ②体内有脊柱 ③能在水中游泳
④不用鳃,而用肺呼吸
- A. ①④ B. ①② C. ③④ D. ②③
17. 我国南海的南沙群岛的形成与下列哪种动物有关 ()
- A. 原生动物 B. 腔肠动物
C. 软体动物 D. 甲壳动物
18. 某人在海滨浴场游泳时,突然感觉到被海水中的某种东西,狠狠地扎了下,一会儿有失去感觉的现象,这可能是下列哪种生物引起的 ()
- A. 海蜇 B. 水螅
C. 螫虾 D. 蜘蛛蟹
19. 白鳍豚、扬子鳄、娃娃鱼等珍贵动物所共有的特征是 ()
- A. 具有一条血液循环路线
B. 体内都有由脊椎骨组成的脊柱
C. 生殖发育离不开水的限制
D. 幼体用鳃呼吸,成体用肺呼吸
20. 下列生物中,属于水生动物的是 ()
- ①海带 ②海葵 ③珊瑚虫 ④扇贝 ⑤水绵
⑥水蚤 ⑦鳖 ⑧衣藻
- A. ①②③④⑧ B. ③④⑥⑦⑧
C. ②③④⑥⑦ D. ③④⑤⑥⑦
21. 我们看到的工艺品珊瑚实际上是_____,项链上光彩夺目的珍珠实际上是_____等动物的杰作。
22. 扇贝、海参和鱿鱼被称为海味中的“三品”,海参属于_____ (植物/动物),扇贝和鱿鱼属于_____

_(软体/甲壳)动物。

23. 环境保护是我国一项基本国策。我国颁布的水域环境的保护法律有《_____》、《_____》、《_____》等。
24. 今春以来,永州市近郊一养鱼专业村,村民们不断发现鱼塘里的鱼大面积集群死亡,村民们弄不清鱼塘里的鱼集群死亡的原因。一时间,出现各种迷信传言,也有的村民不相信传言。为了弄清鱼死亡的原因,便拨打了晚间新闻热线,求助相关部门。经过相关部门的调查,发现鱼塘里的鱼集群死亡是鱼塘的水质变坏所致。

请你设计一个科学实验,来探究这样的水质是否适合鱼的生存。

(1)若你提出的问题是:该村鱼塘的水质是否会影
响鱼的生存?

(2)根据上述问题,你作出的假设是:_____。

(3)你的探究实验中控制的变量为_____。

(4)根据你的实验假设和控制的变量,请补充完整
设计方案。

可选用的实验材料和用具:甲、乙两个容量相等的
养鱼盆,甲盆盛足够的该村鱼塘水,乙盆盛等量的
适合该村所养殖的鱼健康生活的水,以及_____
_____等。

(5)你设计的实验步骤为:

①取两个_____的养鱼盆,编号为甲、乙。

②在甲中放入一些该村_____和_____条健
康的鱼,在乙中放入_____的适合鱼生活的_____
_____,并放入与甲_____的健康状况相同的鱼。
在相同条件下养殖。

③一段时间后,观察鱼的_____。

(6)根据你的实验设计,预测你的实验结论为:

①若甲、乙两盆中的鱼均能正常生活,则说明此鱼
塘中的水质不是导致鱼集群死亡的原因。

②若甲、乙两盆中的鱼均全部死亡,则说明鱼的集
群死亡与水质无关,可能存在其他原因。

③若甲盆中的鱼全部死亡,乙盆中的鱼生活正常,
则说明_____。



第二节 陆地生活的动物

第1课时 陆地生活的动物对环境的适应

蚯蚓



课前自主练

1. 陆地生活的动物对环境的适应

	体表	运动	呼吸	应激
适应陆地生活的结构	角质的____或____或____。	____或____	____或____	____和____发达
功能特点	防____的散失	____、爬行、____、……	能在____中呼吸	能够对____及时做出反应

- 蚯蚓是人类的朋友。它生活在富含_____的湿润土壤中,通过_____的配合,使身体蠕动,昼伏夜出。
- 蚯蚓的身体是由许多_____构成,这样的动物称为环节动物。常见的环节动物还有_____等。
- 蚯蚓的呼吸靠湿润的_____来完成,为了保证蚯蚓的呼吸作用,观察蚯蚓的运动实验活动中,需要用_____经常擦拭蚯蚓体表以保持其湿润。
- 动物生活需要适宜的温度。蚯蚓_____保持恒定的体温,因此它只能生活在温度变化_____的土壤深层。

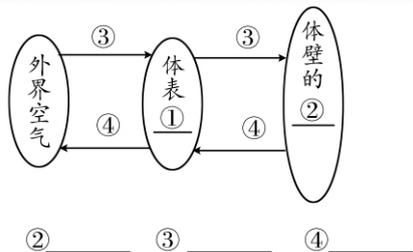


课堂巩固练

- 下列不属于陆生动物特征的是 ()
 - 一般有防止水分散失的结构
 - 绝大多数用气管或肺呼吸
 - 用体壁呼吸
 - 一般具有发达的感觉器官和神经系统
- 有很多陆生动物的呼吸器官是肺,下列动物中不用肺进行呼吸的是 ()
 - 海豚
 - 野兔
 - 牛
 - 蝗虫
- (多选)下列哪一项不是所有陆地上生活的动物所需要的基本条件 ()
 - 水分
 - 足够的食物
 - 土壤
 - 茂密的森林

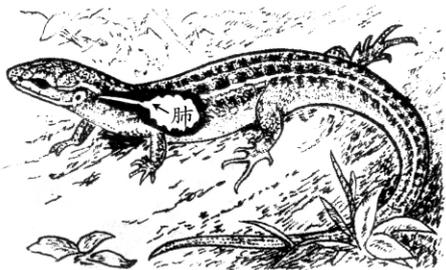
- 蚯蚓、水蛭等没有发达的骨骼,但也能灵活运动,主要原因是 ()
 - 身体分节
 - 体表有黏液
 - 体壁有刚毛
 - 肌肉发达
- 下列关于蚯蚓外部形态的描述中错误的是 ()
 - 身体由许多体节构成
 - 身体前端有口;后端有肛门
 - 体表干燥而粗糙
 - 身体腹面有刚毛
- 将蚯蚓放在干燥的环境里,不久就会死去,这是因为 ()
 - 习惯了穴居生活,怕光
 - 无法进行呼吸,窒息而死
 - 影响血液流动,无法正常循环
 - 影响神经,无法判断取食
- 生活在水中,靠吸食人、畜血液来生活的环节动物是 ()
 - 沼虾
 - 沙蚕
 - 海蛇
 - 水蛭
- 下列有关蚯蚓生活习性的叙述中,不正确的是 ()
 - 蚯蚓生活在潮湿的土壤中
 - 蚯蚓白天穴居,夜间活动
 - 蚯蚓是植食性动物
 - 蚯蚓以动植物碎屑为食
- 用手指在蚯蚓的体表轻轻地来回抚摸,会有粗糙不平的感觉,这是因为摸到了_____,这种结构具有_____的作用。
- 蝎、蜈蚣和环节动物类似,身体都由_____构成,这种结构的意义是_____。
- 陆地环境复杂多样,动物的运动方式多姿多态,将下列动物名称与其运动方式用线连起来。

(1)金丝猴	A. 跳跃
(2)蚯蚓	B. 奔跑
(3)袋鼠	C. 蠕动(爬行)
(4)金钱豹	D. 攀援
- 蚯蚓没有专门的呼吸器官,要靠湿润的体壁进行呼吸。补充完整呼吸过程:



① _____ ② _____ ③ _____ ④ _____

18. 阅读材料并观察图示,然后回答问题。



【蜥蜴】xī yì 爬行动物,身体表面有细小鳞片,有四肢,尾巴细长,容易断。雄的背面青绿色,有黑色直纹数条,雌的背面淡褐色,两侧各有黑色直纹一条,腹面都呈淡黄色。生活在草丛中,捕食昆虫和其他小动物。通称四脚蛇。

(1) 蜥蜴是真正的陆生脊椎动物,图示和资料中的信息表明它适应陆地生活的特点有:

- ① _____ ② _____
③ _____

(2) 判断:

- ① 蜥蜴四肢短小,只能爬行,所以称他为爬行动物 ()
② 蜥蜴和蛇因属于爬行动物 ()
③ 蛇长出四肢即可演化成蜥蜴 ()

19. 请你根据下面的资料回答问题。

蚯蚓俗称曲蟾,中药称地龙,其经济价值很高,蚯蚓是耕耘土壤的“大力士”,通过它的活动,使土壤疏松,团粒结构增强,从而促进农作物的生长。蚯蚓的食性很广,许多污染环境的有机物,都可成为它的食料。故可以用它来处理有机废物,净化环境。蚯蚓还具有繁殖率高、蛋白质含量丰富的特点,所以养殖蚯蚓也是解决动物蛋白饲料的一条有效的途径。此外,蚯蚓还具有很高的药用价值,具有解热、镇痛、平喘、降压、利尿和通经络的功能。



(1) 图中[②]叫做 _____, [③]所示是蚯蚓的前端还是后端? _____。

(2) 蚯蚓以腐殖质为食,所以蚯蚓属于生态系统中的哪种成分? _____。

(3) 蚯蚓是人类的朋友,材料中介绍了蚯蚓的价值表现在以下几方面:① _____; ② _____; ③ _____; ④ _____。

(4) 如果让你来养殖蚯蚓,你会把蚯蚓放到什么样的环境中? _____。

课后提高练

20. 在做观察蚯蚓的运动的实验时,以下必须做到的是 ()

- A. 经常敲打桌面
B. 经常用手触碰蚯蚓的身体
C. 经常用湿棉球擦拭蚯蚓的身体
D. 用灯光照射蚯蚓

21. 生活在亚洲丛林中的鼯鼠在伸展四肢的时候,可以看到其身体两侧的皮肤延伸成飞膜。由此可推测鼯鼠的运动方式是 ()

- A. 滑翔 B. 奔跑 C. 爬行 D. 飞翔

22. “蚯蚓满地爬,雨水乱如麻”,大雨过后地面上会爬出大量的蚯蚓,其原因是 ()

- A. 土壤中缺乏食物 B. 得不到足够的氧
C. 雨后喜欢晒太阳 D. 承受不了湿土的压力

23. 蚯蚓在粗糙的纸板上可以爬行,而在光滑的玻璃上几乎不能爬行。其原因是 ()

- A. 肌肉不能收缩
B. 玻璃板摩擦力小玻璃板不能粘住蚯蚓的身体
C. 蚯蚓要借助刚毛运动
D. 蚯蚓不能在土壤以外的地方爬行

24. 生物与环境是相适应的。根据你的判断,以下动物一般不适于陆地生存的是 ()

- A. 有外骨骼的动物 B. 长有羽毛的动物
C. 四肢发达的动物 D. 生有鳍状肢的动物

25. 骆驼排汗少,排尿也少,这是骆驼对陆地什么生活的适应 ()

- A. 干旱 B. 炎热 C. 寒冷 D. 潮湿

26. 蚯蚓在粗糙的洞穴中爬来爬去,对体壁会造成一定的损伤,有位同学为了观察蚯蚓的运动,特意给蚯蚓体表涂上一层凡士林,你认为蚯蚓将会 ()

- A. 运动加快 B. 死亡
C. 身体不动 D. 运动减慢

27. 环节动物的共同特征是 ()



- A. 身体由许多体节构成,有环带
B. 身体由许多体节构成,没有真正的足
C. 身体由许多体节构成,有足和刚毛
D. 身体多体节,有环带和吸盘
28. 判断正误。(对的打“√”,错的打“×”)
- (1) 蚯蚓过着穴居生活,过量的蚯蚓会吞食植物的根系,对农作物不利 ()
- (2) 体表干燥的动物不能在干燥的地面上生活,体表湿润的动物却可以在干燥的地面上生活 ()
- (3) 蚯蚓不能保持恒定的体温,所以适应生活在温差变化较大的环境里,适应能力强 ()
- (4) 所有的陆地生活的动物都具有能在空气中进行气体交换的器官。 ()
29. 孔明的爸爸非常喜欢钓鱼,节假日总喜欢带孔明到河边、湖边、水库边垂钓。孔明发现爸爸经常去一些地方挖蚯蚓,利用蚯蚓作鱼饵,用这样的饵料常常能钓到很多鱼。孔明学习了本课后,极力阻止爸爸用蚯蚓作鱼饵。爸爸高兴地接受了孔明的建议。

据材料回答:

- (1) 孔明的爸爸经常到 _____、_____ 的环境中去挖蚯蚓。
- (2) 利用蚯蚓作饵料常常能钓到 _____ 和 _____ 等鱼种。
- (3) 孔明极力阻止爸爸用蚯蚓作鱼饵是因为 _____。

第2课时 家兔 动物栖息地的保护



课前自主练

1. 兔是陆地上生活的动物,有 _____ 和 _____ 之分。兔的繁育后代的“方式”与人类相似,因而属于 _____ 动物。
2. 兔的体表被毛,有 _____ 作用。兔的心脏分成 _____ 个腔,血液循环包括 _____ 条循环途径,输送氧的能力强,为提供足够的能量奠定了基础。
3. 兔的牙齿分为 _____ 和 _____。兔的消化道上有发达的 _____。这些都是与植性生活相适应。
4. 家兔有四肢, _____ 比 _____ 长,适于跳跃。
5. 地球上大多有 4000 多种哺乳动物,大多数具有 _____、_____ 和 _____ 等特征。
6. 对于陆地上生活的动物来说,足够的 _____ 和 _____ 是基本的环境条件。大熊猫适于生活在 _____ 的山林之中。保护生物的栖息地很重要。

课堂巩固练

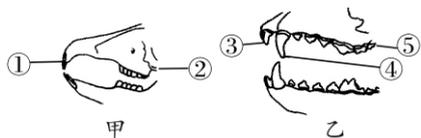
7. 下列对家兔的形态结构特征的描述,不正确的是 ()
- A. 体表被毛,春秋季节有换毛现象
B. 体内有膈,体腔分胸腔和腹腔
C. 家兔的前肢较后肢发达,善于跳跃、奔跑
D. 大脑发达,能敏锐感知外界变化,迅速做出反应
8. 保护动物,我们必须保护动物的栖息地,下列动物与栖息环境对应不正确的是 ()
- A. 非洲狮——森林 B. 东北虎——山林
C. 北极熊——极地雪原 D. 藏羚羊——草原
9. 下列叙述,与家兔草食性特点无关的是 ()
- A. 牙齿分化为门齿和白齿 B. 具有发达的盲肠
C. 用肺呼吸,体温恒定 D. 消化管很长
10. 猫捕老鼠天经地义,家猫适于吃鼠,其牙齿的特点是 ()
- A. 门齿不发达,白齿咀嚼面宽
B. 有发达的门齿
C. 犬齿数目很多
D. 犬齿尖锐锋利,特别发达
11. 下列哪一项不属于哺乳动物的主要特征 ()
- A. 体表有毛 B. 牙齿有分化
C. 体内有脊柱 D. 大脑发达
12. 下列动物心脏不是四个腔的是 ()
- A. 大熊猫 B. 家兔
C. 鲸 D. 鲨
13. 在家兔的胸腔内可以看到的一组器官是 ()
- A. 心脏和胃 B. 肝脏和胃
C. 心脏和肺 D. 肝脏和肠
14. 下列哪项不是家兔体温恒定的原因 ()
- A. 牙齿有门齿、白齿的分化,获得更多营养
B. 心脏四腔,输送氧能力增强
C. 用肺呼,获得更多氧气
D. 体表被毛,减少热量散失
15. 家兔是由 _____ 驯养来的,兔有发达的 _____ 及遍布全身的 _____,有发达的四肢,因而它们能够灵敏地感知外界环境变化,迅速做出相应的反应。
16. _____ 和 _____ 都可以通过自身的调节而维持恒定的体温,它们都是恒温动物。体温的恒定提高了动物适应陆地环境的能力。



17. 哺乳动物的牙齿出现了分化, 总体来看, 可以分为门齿、臼齿、犬齿三种, 各种牙齿的形态特点与其功能是相适应的。尝试把下列有关的内容用线连接起来。

- | | | |
|------------|------|---------|
| (1) 有宽阔咀嚼面 | ① 门齿 | A. 磨碎食物 |
| (2) 像凿子 | ② 犬齿 | B. 切断食物 |
| (3) 尖锐锋利 | ③ 臼齿 | C. 撕裂食物 |

18. 动画片里有这样一组镜头: “大灰狼披上了羊皮, 混进了羊群。然后, 每天都有一只小羊失踪。老绵羊爷爷开始调查, 当询问大灰狼时, 大灰狼刚一张嘴说话, 就被老绵羊爷爷识破了。”结合图示完成下列问题。

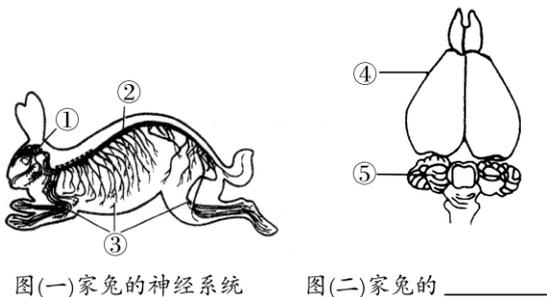


(1) 图中门齿是_____, 犬齿是_____, 臼齿是_____ (填序号)

(2) “老绵羊爷爷”推测图_____所示是狼的牙齿, 你认为“老绵羊爷爷”断定的依据是_____。

(3) 在牙齿分化情况上, 具有图甲所示牙齿的动物有_____ (举 2~3 例)

19. 如图所示为家兔神经系统模式图。请据图回答。



图(一)家兔的神经系统 图(二)家兔的_____

(1) 家兔的神经系统是由[]_____、[]_____和[]_____组成。

(2) 填出图(二)的模式名称:_____。

(3) 当陌生人走近时, 家兔会迅速跳开, 但当饲养员走近时, 它反而主动凑上前来, 原因是家兔具有发达的[]_____。

课后提高练

20. 一组在南美旅行的动物学家发现过一种被称为“树獭”的动物。他们除了发现这种动物行动非常缓慢

外, 还发现这种动物具有下列特点: 皮肤上长有毛发, 生产活着的小仔(胎生), 热血, 靠肺呼吸。动物学家根据这些特点把树獭归类为 ()

- A. 两栖类 B. 鱼类
C. 哺乳动物 D. 爬行动物

21. 某同学做了一个实验, 将家兔和龟同时转移到寒冷的环境中, 将会出现的是 ()

- A. 家兔消耗的氧增加, 龟消耗的氧减少
B. 两者消耗的氧都增加
C. 家兔消耗的氧减少, 龟消耗的氧增加
D. 两者消耗的氧都减少

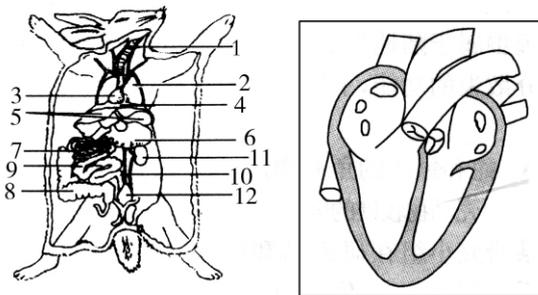
22. 家兔是典型的食草动物, 饲养家兔时, 其饲料应以下列哪种为主 ()

- A. 植物的茎、叶、块根 B. 蛋白粉和酵母粉
C. 骨粉和高粱米 D. 玉米粉和小麦粉

23. 家兔能生活在陆地上最主要的特点是 ()

- ① 后肢肌肉特别发达, 奔跑、跳跃速度快, 以便觅食、避敌
② 神经系统和感觉器官发达, 对多变环境及时作出反应
③ 牙齿分为门齿和臼齿两种类型, 适于吃植物性食物
④ 体表光滑柔软, 并随季节的变化进行换毛
⑤ 呼吸器官——肺, 能在空气中呼吸
⑥ 用乳汁哺育幼兔
A. ①② B. ③④ C. ⑤⑥ D. ②⑤

24. 观察兔的内部结构图, 据图回答问题。



(一)家兔的内部结构 (二)兔的_____

(1) 写出图(二)的结构模式名称:_____

(2) 兔的[②]_____和[③]_____的结构及部位和人体相似, 这说明了人与兔的分类地位相近, 同属于_____动物。

(3) 兔的消化道与人体的比较, []_____很发达, 这与兔的植食生活相适应。

(4) 观察兔的内部结构, 可看到下列器官离膈最远的是 ()

- A. 肾脏 B. 膀胱 C. 肝脏 D. 胃



第三节 空中飞行的动物

第1课时 鸟

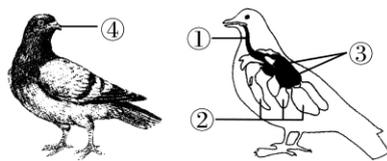
课前自主练

- “飞天梦想”已成现实。然而自然界中会飞的动物早在几亿年前就已经出现了。先是_____，后来是_____，以及_____。
- 鸟儿的体表被覆_____，其中大型的_____与飞行有关；前肢变成_____，具有迅速飞翔的能力。
- 鸟的身体里有发达的_____，能辅助肺完成双重呼吸。消化道中的_____很短，不贮存粪便，有利于减轻体重。
- 看看鸟的骨骼，可以发现_____很突出，上面附着有发达的_____，牵动两翼实现飞行。

课堂巩固练

- “海阔凭鱼跃，天高任鸟飞。”下列鸟类的特征中，与其飞行生活没有直接关系的是 ()
 - 身体呈流线型，体表被覆羽毛
 - 前肢变成了翼，有发达的胸肌
 - 食量大，直肠短，可随时排便
 - 具有筑巢、孵卵、育雏等行为
- 家燕是善于飞行的鸟类，身上最发达的肌肉是 ()
 - 双翼上的肌肉
 - 腹部的肌肉
 - 躯干部的肌肉
 - 胸部的肌肉
- 鸟类具有发达的气囊，鸟类气囊不具有的作用是 ()
 - 减轻身体的比重
 - 气体交换
 - 散发多余的热量
 - 储存空气
- 鸟类与其他各类动物最主要的区别是 ()
 - 体表有羽毛
 - 前肢变为翼
 - 用肺呼吸，并用气囊辅助
 - 心脏四腔，两条循环路线
 - 体温恒定
 - 卵生，体内受精
 - ①③⑤
 - ①②③
 - ④⑤⑥
 - ②④⑥

- “双重呼吸”是鸟类的一种特殊呼吸方式，这种呼吸发生在鸟类 ()
 - 静止时
 - 行走时
 - 飞行时
 - 任何活动时
- “鸟的全身都是为飞行而设计。”鸟类骨骼的特征是 ()
 - 骨厚而坚固
 - 骨薄而轻，长骨中空
 - 骨厚而发达，数目多
 - 长骨较厚，骨髓发达
- “小燕子，穿花衣……”，童谣中的“花衣”实际上是家燕的_____，具有_____作用。
- 世界上的鸟有_____种，绝大多数鸟都善于飞行，飞行使鸟类开辟了_____圈层，扩大了生活环境有利于觅食和繁衍。
- 观察下图中国家鸽的外形结构和身体内肺和气囊分布示意图，完成下列问题。



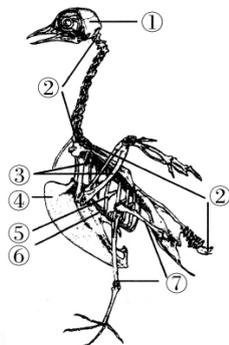
(1)填写图中部分结构名称

①_____，②_____，③_____，④_____。

(2)家鸽身体呈_____型，这种体型有利于家鸽_____。

(3)用图中序号表示气体进出的途径：
吸气时：_____，呼气时：_____。

- 下图是家鸽的骨骼图，请据图回答下列问题。



(1)家鸽的骨骼中最发达的一块是[]_____，它是鸟儿飞行的“动力机器”的附着点。

(2)家鸽前肢变成了翼，前肢骨是指图中的_____。



(3)分类学上,家鸽属于脊椎动物,是因为其体内有 [] _____ 的缘故。

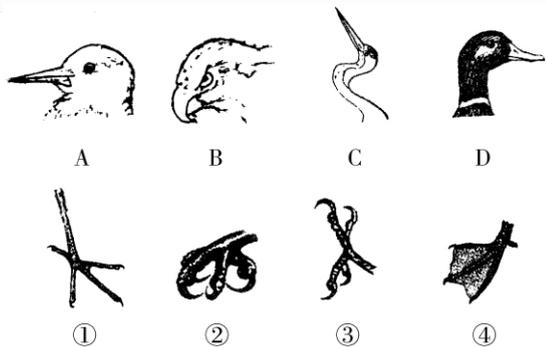


课后提高练

15. 如果不想让家养的鸡飞过篱笆到菜园里去,用什么办法最简便有效? ()
- A. 加高篱笆,让鸡难以飞过
B. 把鸡关起来
C. 把鸡翅膀上的大型羽毛剪掉一部分
D. 把鸡的翅膀捆绑起来
16. 某生物小组正在探究鸽骨骼标本,你认为下列哪一种情况是他们不能见到的现象 ()
- A. 有十分发达的龙骨突 B. 头骨薄而轻
C. 后肢骨长而中空 D. 有长而分节的尾骨
17. 某同学对解剖好的家鸽进行观察,在其气管中插入玻璃管,并向管中吹气,最显明的变化是 ()
- A. 气管膨胀 B. 气囊膨胀
C. 两翼举起 D. 嗉囊膨胀
18. 双重呼吸是鸟类适应于飞翔生活的特有的呼吸方式,双重呼吸是指每呼吸一次 ()
- A. 在气囊和肺里各进行一次气体交换
B. 在肺里进行两次气体交换
C. 在气囊里进行两次气体交换
D. 吸气时在气囊、呼气时在肺里进行气体交换
19. 相同体积的骨骼比较,下列骨骼最轻的动物是 ()
- A. 鲫鱼 B. 壁虎 C. 家鸽 D. 家兔
20. 鸟类吃进的食物形成的食物残渣很快排出,可能的原因是 ()
- A. 吃的都是容易消化的食物
B. 小肠短,消化不完全
C. 盲肠发达,消化快
D. 直肠短,不贮存粪便
21. 根据表中数据分析,下列结论中正确的是 ()
- | | 心脏占体重的百分比/% | 每分钟的心搏次数 |
|---|-------------|----------|
| 蛙 | 0.57 | 22 |
| 人 | 0.42 | 72 |
| 鸽 | 1.71 | 135~244 |
- A. 鸽的心脏占体重的 1.71%,在三者中占的百分

比最高,因此增加了飞行时的负担

- B. 人的心脏占体重的 0.42%,由此推断,人缚上双翼也可能飞
- C. 蛙每分钟的心搏次数最低,可减少代谢对营养物质和氧气的需要,更适合水中生活
- D. 鸽的心脏占体重的百分比高,心搏快,血液循环迅速,能适应长期的飞行生活
22. 羽绒服的标签上有“含绒量”这一项,而且含绒量越高,价钱一般越贵,这里的“绒”指的是_____。
23. 现代鸟类缺齿,咀嚼功能由_____代替,中药材中有一味中药叫做“鸡内金”,实际上它是其内壁上的_____。
24. 鸟类在动物界一枝独秀,有与飞行生活相适应的形态结构,用线把下面相关的内容连起来。
- (1)运动系统 A. 气囊 ①生有胸肌
(2)消化系统 B. 龙骨突 ②贮存气体
(3)呼吸系统 C. 嗉囊 ③贮存食物
25. 判断正误。(对的打“√”,错的打“×”)
- (1)一些候鸟在北方天气寒冷时飞到南方过冬,以保证体温恒定。 ()
- (2)由于气囊的存在,因此增加了家鸽气体交换的面积。 ()
- (3)鸟类都有角质喙,所以有喙是与鸟类飞行生活相适应的结构。 ()
- (4)鸟类能吃坚硬的种子或其他动物,因为它们的牙齿非常锋利坚硬。 ()
26. 鸟的种类繁多,生活环境各不相同,生活习性千差万别,与它们的生活环境和食性相适应,鸟的喙和足也都各不相同。根据下面的文字资料回答问题,啄木鸟:树栖攀缘生活,与其适应的是足四趾两趾在前,两趾在后;喙强直坚硬,用喙凿树干,取食树皮中的害虫。
- 野鸭:生活在湖沼河湾,双足趾间有蹼,适于滤食水中食物。丹顶鹤:腿又细又长,适于在近水浅滩或沼泽地中行走。喙和颈较长,适于捕食水中的鱼、虾和软体动物。鸮:俗称猫头鹰,夜间猛禽喙短呈钩状,趾长尖端弯曲呈钩爪状,喙爪配合迅速捕抓并撕碎猎物。是天生的捕鼠能手,对农业益处很大。



(1)被誉为“森林医生”的啄木鸟属于_____类,它的爪和喙与图_____相似。

(2)有“农田卫士”之称的猫头鹰,它的爪和喙与图_____相似,据此推断它属于_____类。

(3)通常认为家鸭是由野鸭驯化而来,它的爪和喙与图_____相似,据此推断它们属于_____类。

(4)丹顶鹤被称为“仙鹤”,它的足和喙、颈皆长,亭亭玉立,它的足和喙与图_____相似,据此推断它属于_____类。

(5)鸟类是人类的朋友,为了更好地保护它们,我们应该怎样做?

(类型选项:猛禽、游禽、涉禽、攀禽)

27. 科学家研究发现,鸟类的主要特征是有喙无齿、被覆羽毛、前肢变成翼、长骨中空、心脏分为四腔、用肺呼吸、并且用气囊辅助呼吸;体温恒定、卵生等。请你将鸟类的这些主要特征与哺乳动物做比较。

(1)说明哺乳动物与鸟类的相似之处:_____

(2)说明哺乳动物与鸟类的不同之处:_____

(3)说明哺乳动物比鸟类的更高级之处:_____

第2课时 昆虫



课前自主练

1. 在动物界里,_____是种类最多的一类动物,已知的种类超过_____万种。

2. 昆虫是大家都很熟悉的动物,它有_____对足,翅

和足都着生在_____部。

3. 昆虫的身体分为头、_____、_____三部分。覆盖在昆虫身体表面的坚韧的外壳叫做_____。

4. 昆虫在分类上属于节肢动物,这类动物的共同特点是:身体由很多_____构成;体表有_____,足和触角_____。

5. 脊椎动物中的青蛙、蟾蜍等叫做_____动物,幼体要经过_____发育才能成为幼蛙,此后营_____两栖生活。

课堂巩固练

6. 法布尔历时几十年研究昆虫,写成《昆虫记》,下列动物属于昆虫的是 ()

- A. 蝴蝶 B. 蜘蛛 C. 蜈蚣 D. 螃蟹

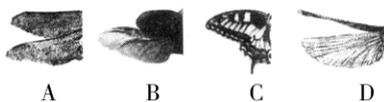
7. 两栖动物是研究动物进化的重要资料,下列动物中属于两栖动物的是 ()

- A. 螃蟹和蜻蜓 B. 青蛙和蟾蜍 C. 鳄鱼和青蛙 D. 蟾蜍和乌龟

8. 下列不属于节肢动物特征的是 ()

- A. 身体由许多体节构成 B. 足和触角都分节 C. 体表包被有外骨骼 D. 胸部有翅,都能飞行

9. 你认识下列翅膀是哪些昆虫的吗? 蝗虫具有下图中的哪种翅 ()



10. “外骨骼”是昆虫等动物的一个重要特征,蝗虫的外骨骼不具备的作用是 ()

- A. 保护和支持内部柔软的器官 B. 防止体内水分的散失,适应陆地生活 C. 支持身体,可以使身体长得很大 D. 肌肉附着点,有利于飞行生活

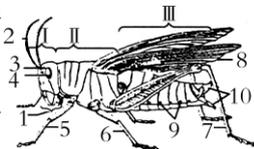
11. 两栖动物指的是 ()

- A. 空中飞行的动物以陆地或水域作为栖息地 B. 水中生活的动物到陆地上产卵 C. 昆虫幼体生活在水中,成体生活在陆地上 D. 幼体生活在水中,用鳃呼吸,变态发育,成体营水陆两栖生活,用肺呼吸,皮肤辅助呼吸



12. 昆虫的翅与鸟的翼在适于飞行方面的主要共同点是:都有用于飞行的_____结构,这些结构的运动都是由_____引起的,在空气中可产生向上的升力和前进的动力。

13. 如图是蝗虫的外形图,请据图回答。



- (1) 观察蝗虫的外形图可看到蝗虫的身体明显地分为三部分。其运动中心应是[]_____部。
- (2) 图中具有嗅觉和触觉作用的结构是[]_____。
- (3) 蝗虫既能跳跃又能爬行,图中适于跳跃的器官是[]_____。
- (4) 蝗虫呼吸过程中气体出入蝗虫体内的门户是[]_____。
- (5) “蝇眼照相机”能同时拍摄好多类同的一组镜头,这是因为蝇眼和蝗虫的“4”是_____。

14. 写出具有如下特征的动物名称。

- (1) 在空中飞行,以陆地作为栖息地的动物:_____。
- (2) 在水中活动,以陆地作为栖息地的动物:_____。
- (3) 在陆地生活,但要在水中产卵的动物:_____。
- (4) 在水中生活,但要在陆地产卵的动物:_____。
- (5) 在空中飞行,但将卵产在水中的动物:_____。

15. 下面是我们生活中常见的几种动物,请分析回答。



- (1) 图示动物中,不能较好地在地干燥环境中生活的有_____ (用图中代码表示),原因是_____。
- (2) 图中 B、C 两类动物在发育方面的共同特征是_____。

(3) 图中 B、E 两种动物都善于在空中飞行,但两者的呼吸有显著的差异,B 的呼吸器是_____,E 具有独特的_____呼吸方式。

(4) 如果以“体温是否恒定”为依据对图中的动物进行分类,则与动物 A 可同分一组的应为_____ (用图中字母表示)。

16. 夜深人静,你即将进入梦乡。这时,如果有一只蚊子从你的耳边飞过,你就会听到一阵“嗡嗡”的声音。这种声音可不是从蚊子嘴里发出的。而是它在飞行时,翅膀迅速振动发出的。据科学家测试,蚊子在寻找目标的飞行过程中,翅膀每秒钟能振动 250~260 次,这样引起的空气振动就是我们听到的蚊子“叫声”了。

请设计一个方案,探究蚊子飞行时发出的声音是从哪儿产生的。

课后提高练

17. 将蝗虫与蚯蚓做一下比较,节肢动物与环节动物共同的特征是 ()
- A. 身体分节 B. 都有外骨骼
- C. 体内有脊柱 D. 具有刚毛
18. “小荷才露尖尖角,早有蜻蜓立上头”。蜻蜓落在物体上休息时,我们可以清楚地看到它的腹部在收缩和舒张,不停地活动,这是蜻蜓 ()
- A. 进行呼吸 B. 进行休息
- C. 肌肉疲劳的表现 D. 进行消化
19. “身体分为头、胸腹,两对翅膀、三对足,头上两根感觉须,里面是肉外是骨。”这句顺口溜描述的是哪类生物的主要特征 ()
- A. 节肢动物 B. 昆虫
- C. 甲壳动物 D. 蜘蛛
20. 某同学捉到一只青蛙,并把它放到较多水的鱼缸中,准备精心饲养,观察蛙的活动。可第二天蛙就



死掉了,蛙死亡的原因是 ()

- A. 无法呼吸到充足的氧气
- B. 没有投放食物,缺乏营养
- C. 生存地点改变不适应新环境
- D. 水质有问题

21. 小明捉了二十只大小相近的蝗虫,分成数量相等的两组。一组将它的单眼用墨汁涂黑,另一组不作任何处理,将两组蝗虫分别放在两个稍大些的纸盒内,纸盒的四周密不透光,只有一侧开一个小洞,洞的大小使蝗虫能顺利通过,观察并比较两组蝗虫从洞中爬出来的快慢。本实验是要证明 ()

- A. 蝗虫的复眼具有感光的功能
- B. 蝗虫的单眼具有感光的功能
- C. 蝗虫的复眼具有视觉的功能
- D. 蝗虫的复眼不具有视觉的功能

22. 人身上涂抹避蚊油,能防止蚊虫叮咬,虫子能感知避蚊油的气味是靠 ()

- A. 触角
- B. 气门
- C. 口器
- D. 鼻孔

23. 蝉俗名“知了”,蜕下的皮叫做“蝉蜕”,生物学上,它叫做_____。蛇也蜕皮,中药中称为“龙衣”,实际上它是蛇体表的_____。

24. 是鸟,但不能飞行的有_____,是昆虫,但终生无翅的有_____ (各举两例)。

25. 判断正误。(对的打“√”,错的打“×”)

(1)空中飞行的动物既有脊椎动物,又有无脊椎动物。 ()

(2)生物圈中的许多动物的生活不局限于一种环境,而是跨越多种环境的 ()

(3)蜻蜓的幼体是在水中发育的。成体在空中和陆地上生活,所以蜻蜓属于两栖动物。 ()

(4)有的蝗虫的外骨骼是可以随着蝗虫身体的生长而增长的。 ()

26. 下面这段话摘自一本描写昆虫的书,根据这段话按要求完成下面小题。

“一只小鹰蛾以 85 次/秒的频率拍动翅膀,它的飞行速度达到 17.8 千米/时;大黄蜂拍动翅膀的频率高达 250 次/秒,飞行速度约为 10.3 千米/时,家蝇拍动翅膀的频率为 190 次/秒,飞行速度约为 7.1 千米/时。”

(1)做一个数据表,列出上文所提到的昆虫拍动翅膀的频率和飞行速度。

(2)根据上述数据,你认为昆虫拍动的翅膀的频率和飞行速度有关吗?为什么?

27. 下面摘自某科普读物上的一段文字,阅读回答。

有时候,我们难以判断一只小虫是节肢动物还是昆虫。记住,昆虫有 6 条腿,比如蚂蚁或蜜蜂,而节肢动物却有 6 条以上的腿,有时会达到几百条,比如千足虫,它的每一节都有两对足。

(1)田歌同学读完后,认为该段内容与《生物学》教材的内容相矛盾,你能指出来吗?

(2)昆虫的“6 条腿”着生在它们身体的_____,昆虫与沼虾、蜘蛛、蜈蚣等都属于节肢动物,理由是_____。

(3)像蜜蜂一样,许多昆虫对人类是有益的,请写出你熟悉的对人类有益的 2~3 种昆虫:_____。

28. 小亮发现一池塘边有许多受精卵(甲),心想:这是什么生物的受精卵(乙)? 于是通过连续观察发现这是青蛙的受精卵(丙);只见受精卵先发育成小蝌蚪,过一段时间后小蝌蚪便长出了后肢,再过一段时间又长出了前肢,接着尾逐渐变短,直至发育成可以上陆的幼蛙(丁)。请回答:

(1)以上甲、乙、丙、丁四句叙述中,属于问题的是_____;小亮是通过什么方法证实受精卵是青蛙的? _____法。

(2)请你写出青蛙的发育称为变态发育的理由:



(3)你知道青蛙对人类有什么益处?

青蛙跑过来作证。于是小蝗虫将头深深浸入水中,一个小时后,小蝗虫安然无恙地抬起头,鲫鱼顿时傻了眼。

青蛙催促道:“鲫鱼先生请便吧。”鲫鱼不得已,跳到岸上,不一会便死去了。

(1)蝗虫为什么没有淹死? _____

(2)岸上空气中氧气含量比水中溶解的氧气含量高得多,鲫鱼为什么还会被憋死? _____

29. 仔细阅读下列短文后,回答有关问题。

小蝗虫到池塘边玩耍,遇见鲫鱼正在无聊地吐泡泡。鲫鱼开腔道:“‘早鸭子’,你敢把头没在水中一个钟头吗?”

小蝗虫满不在乎地说:“敢!”心里却说:“等轮到这时,你早就憋死了。”

真题感悟练

1. (茂名中考)某校生物研究小组去动物园调查研究动物的种类,动物园里动物非常多,有蝴蝶、海豹、热带鱼、鸵鸟等,这些动物中,属于节肢动物的是 _____,属于哺乳动物的是 _____。

2. (四川绵阳中考)“水上大世界,动物添精彩”。下列只能生活在水中,用鳃呼吸、用鳍游泳的动物是 ()

- A. 蚯蚓 B. 草鱼
C. 青蛙 D. 海豚

3. (2009·苏州市)分类学上,将抹香鲸归类为哺乳动物的主要原因是 ()

A. 用肺呼吸 B. 体温恒定
C. 心脏四腔 D. 胎生哺乳

4. (2009·潍坊市)中国女排北仑主场的吉祥物“圆圆”,其原型是宁波市独有的国家二级保护动物——镇海棘螈。目前它的数量只有 300 多尾,比大熊猫还稀少,已濒临灭绝。据此回答下列问题。

(1)镇海棘螈在陆上产卵,卵孵化后,幼体再进入水中继续进行个体发育,成体则在陆上生活。它和大鲵同属于 _____ 类动物。

(2)镇海棘螈数量稀少、濒临灭绝是否与其产卵习性有关? 中科院的科学家设计了如下实验:将收集到的 60 颗镇海棘螈受精卵平均分成 6 组,在适宜温度下,分别将它们放在陆地上、池水下深 1cm、5cm、10cm、15cm、20cm 处,一段时间后,比较它们的孵化率。科学家设计的实验可以研究两个问题:

- ①受精卵在 _____ 的孵化率是否有差异。
②受精卵在水中的孵化率与 _____ 是否有关。

(3)镇海棘螈数量稀少、濒临灭绝的原因除了可能与陆上产卵习性有关外,还可能与其生存环境的变化有关,如气候异常、_____。



中国女排主场吉祥物圆圆