第一章 动物的主要类群



一、选择题(每小题2分,共50分)

1.在海边游泳被海蜇蜇伤后,用肥皂水进行清洗可缓解疼痛。下列有关海蜇的叙述,正确的是 (　　)

A.海蜇的身体有内、中、外三个胚层 B.海蜇蛰人的刺细胞分布在外胚层中

C.海蜇的消化腔前端有口,后端有肛门 D.海蜇与水螅、涡虫同属于腔肠动物

2.涡虫、绦虫等动物属于扁形动物,依据是 (　　)

①身体呈辐射对称　　　②身体呈两侧对称　　　③背腹扁平

④体表有刺细胞　　　　⑤有口无肛门

A.①②③④ B.②③⑤

C.②③④⑤ D.①②③④⑤

3.若在清澈且水草茂盛的溪流中仔细寻找,你可能会发现水螅和涡虫,二者的共同特征是 (　　)

A.背腹扁平 B.身体呈辐射对称

C.有口无肛门 D.由内外两层细胞构成

4.线形动物比腔肠动物、扁形动物都高等,主要体现在 (　　)

A.身体呈线形 B.两头尖

C.有口有肛门 D.雌雄合抱

5.各个类群的动物具有不同的特征,下列哪项是环节动物的主要特征 (　　)

A.身体呈辐射对称 B.有口无肛门

C.靠刚毛或疣足辅助运动 D.体表有刺细胞

6.蜗牛是一种行动缓慢的动物,下列有关蜗牛的说法错误的是 (　　)

A.属于软体动物 B.依靠肉质足运动

C.用鳃呼吸 D.外套膜分泌物形成贝壳

7.下列常见的海洋动物中,属于软体动物的是 (　　)

①对虾　　②梭子蟹　　③海蜇　　④乌贼　　⑤扇贝　　　⑥鲍鱼

A.①②⑤ B.②③⑥

C.③④⑤ D.④⑤⑥

8.[2020·深圳] 2020年初,非洲蝗虫泛滥成灾,充分了解蝗虫的特征有利于蝗灾治理。下列对蝗虫结构特点的描述正确的是 (　　)

A.蝗虫成虫有翅 B.蝗虫没有外骨骼

C.蝗虫只有一对足 D.蝗虫身体不分节

9.[2019·安徽] 昆虫是有三对足、一般有两对翅的节肢动物。如图1-Z-1的动物中,属于昆虫的是 (　　)



图1-Z-1

10.鱼不断地用口吞水,由鳃盖后缘排水,水中的氧进入鱼体内的途径是 (　　)

A.水→口腔→鳃→血液 B.水→鳃→血液

C.水→鼻→鳃→血液 D.水→鼻孔→口腔→血液

11.下列关于鱼的叙述,错误的是 (　　)

A.鱼的身体内部有由脊椎骨组成的脊柱,因此属于脊椎动物

B.鱼的身体分头部、躯干部和尾部,通常左右侧扁,大多呈流线型

C.鱼用鳃呼吸,鳃的主要部分是鳃丝,鳃丝中密布毛细血管

D.鱼生活在水中,可以通过鳍的划动产生动力来游泳

12.炎热的夏天,特别是黎明时分,池塘里的鱼大量浮到水面(即“浮头”),严重时还会造成鱼群大量死亡(即“泛塘”)。这是由于 (　　)

A.空气中缺氧 B.水中缺氧 C.缺乏饵料 D.池塘缺水

13.[2019·连云港] 某同学探究鲫鱼适应水中生活的特征,并作了记录。下列记录中错误的是 (　　)

A.具鳞片,鳞片上有黏液,可减小游泳阻力 B.靠尾部和躯干部左右摆动产生向前的动力

C.呼吸器官是鳔,鳃只起辅助呼吸的作用 D.侧线感知水流的方向、速度和测定方位

14.某同学捉到一只活青蛙,并把它放到有较多水的鱼缸中,准备精心饲养,观察青蛙的活动,可第二天青蛙就死掉了,青蛙死亡的原因是 (　　)

A.水温 B.饥饿 C.惊吓 D.无法呼吸

15.[2020·巴中] “海阔凭鱼跃,天高任鸟飞”。下列哪项不是鸟类适应飞行生活的特征 (　　)

A.身体呈流线型 B.前肢特化成翼 C.有气囊辅助肺呼吸 D.卵外有卵壳保护

16.鸟类特有的辅助呼吸的器官是图1-Z-2 中的 (　　)

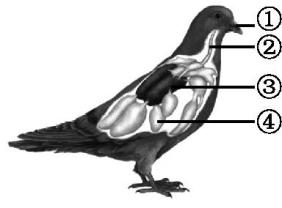


图1-Z-2

A.① B.② C.③ D.④

17.下列关于动物与其生活环境相适应的叙述,不正确的是 (　　)

A.蝗虫有外骨骼,适于在陆地干燥的环境中生活

B.家鸽胸肌不发达,适于在空中飞行生活

C.蛔虫消化管的结构简单,适于在人体消化道内寄生生活

D.鲫鱼通过躯干部和尾部的摆动以及鳍的协调作用游泳,适于在水中生活

18.下列关于生物体结构与功能相适应的叙述,错误的是 (　　)

A.哺乳动物牙齿分化,既提高了摄食能力,又增强了对食物的消化能力

B.鱼类的鳃丝中密布毛细血管,有利于在水中进行气体交换

C.昆虫的头部有口器,既可以摄取食物,又可以进行呼吸

D.软体动物大多在外套膜外生有贝壳,可以起到保护身体的作用

19.恒温动物比变温动物高等,下列不能支持这一观点的是 (　　)

A.恒温减少了动物对环境的依赖性 B.恒温增强了动物对环境的适应能力

C.恒温扩大了动物的分布范围 D.恒温提高了动物的生殖能力

20.老师找到四个与动物有关的成语,其中所涉及的动物都属于恒温动物的是 (　　)

A.[蛛]丝[马]迹 B.[鸡][犬]不宁 C.[鹬][蚌]相争 D.[虎]头[蛇]尾

21.下列关于动物与其气体交换的场所对应正确的一组是 (　　)

①草履虫—表膜　②蚯蚓—体壁　③蜗牛—外套膜　④河蚌—鳃　⑤蝗虫—肺　⑥海马—鳃 ⑦青蛙—肺和皮肤　⑧家鸽—肺和气囊

A.①②③④⑤⑥ B.①②③④⑥⑦

C.①②④⑥⑦ D.②③④⑥⑦

22.下列归类正确的一组是 (　　)

A.鳙鱼、带鱼、海豚、鲸均属于鱼 B.蟾蜍、娃娃鱼、蝾螈均属于两栖动物

C.燕子、孔雀、蝙蝠均属于鸟 D.乌龟、避役、蜗牛均属于爬行动物

23.[2020·陕西] 老鼠是十二生肖之首,下列动物中与老鼠同属于哺乳动物的是 (　　)

A.朱鹮 B.金丝猴 C.扬子鳄 D.大鲵

24.[2020·马鞍山期末] 陆生脊椎动物的共同特征是 (　　)

A.体内有脊柱,牙齿有分化

B.生殖和发育摆脱了水的限制

C.受精卵在母体内发育成幼体

D.体温恒定,都是恒温动物

25.下列动物的形态结构与其功能不对应的是 (　　)

A.鸟有气囊,在飞行时可增加气体交换的面积

B.蜥蜴的体表覆盖着角质鳞片,可减少体内水分的蒸发

C.青蛙湿润的皮肤里密布毛细血管,可辅助肺呼吸

D.虎的牙齿有分化,可提高摄取食物和消化食物的能力

二、非选择题(共50分)

26.(10分) 结合图1-Z-3六种动物的特征,回答下列问题。



图1-Z-3

(1)水螅的体表有　　　　,身体呈辐射对称。

(2)涡虫背腹扁平,身体呈　　　　　对称,它和水螅的共同特征是　　　　　　　 　　。

(3)蛔虫的身体细长,呈　　　　形,从性别上看左侧的蛔虫是　　　　(填“雄”或“雌”)虫。

(4)沙蚕的身体由许多彼此相似的　　　　组成,靠　　　　辅助运动。

(5)河蚌的运动器官是　　　　,其　　　　　分泌的物质形成贝壳。

(6)将蝗虫甲的头部浸入水中,同时将蝗虫乙的胸部和腹部浸入水中,结果是 (　　)

A.甲先死亡 B.乙先死亡

C.同时死亡 D.不一定

27.(10分)在生物圈中,动物种类繁多,形态千差万别,它们与人类的生活密切相关。请回答下列问题。

(1)夏天在海水中游泳时,常会遇到水母、海蜇等腔肠动物,它们在身体结构等方面与淡水中的水螅相似,体现在身体呈　　　　　　。

(2)雨后,有时可以见到蚯蚓爬到地面上来,原因是　。

(3)成语“鹬蚌相争”中的鹬、蚌两种动物与外界进行气体交换的器官分别是　　　　　　;“身体分为头胸腹,两对翅三对足,头上两根感觉须,里头是肉外是骨”描写的是　　　　的特征。

(4)爬行动物中,我国特有的一级保护动物是　　　　。

(5)“带鱼”“墨鱼”“甲鱼”“鲸鱼”“鲨鱼”“鲍鱼”“娃娃鱼”名称中都有“鱼”字,其中属于鱼的是　　　　　　。如果请你把上述动物分成两类,你的分类依据是　　　　　　　　　　　　　　　　　(写出一种即可)。

28.(6分)[2020·临沂节选] 请阅读下列材料回答问题。

材料一　鲸作为体型庞大的海洋生物,它的死亡掉落海底的过程,漫长而复杂,这个过程就是鲸落。鲸尸体处会有章鱼、鲨鱼等多种生物来吞噬尸体,大量厌氧细菌开始进入鲸骨中,分解鲸骨中丰富的脂类,产生硫化氢的富硫环境,从而为一些细菌提供能量来源。

材料二　2020年初,东非地区蝗灾肆虐,蝗虫数量之多几十年未见,且这种现象未来可能会更加普遍,一旦发生蝗灾,大量的蝗虫会吞食禾田,使农产品完全遭到破坏,引发严重的经济损失以致因粮食短缺而发生饥荒。

(1)动物界中往往有一些“名不副实”的动物,材料一中真正属于鱼类的是　　　　;鲸所属类群的主要特征是:体表被毛;　　　　　　;牙齿有门齿、犬齿和臼齿的分化。

(2)蝗虫体表有坚韧的　　　　,不仅有保护作用,还能起到防止体内水分蒸发的作用,适于陆地生活。

29.(14分)某生物学兴趣小组的同学进行野外考察时,拍摄了如下一些动物的照片,请你利用本章所学的生物学知识,协助兴趣小组的同学进行科学分析和研究:



图1-Z-4

(1)若将图中蝗虫和河蚌归为一类,其余为另一类,则分类依据是　　　　　　　　　　。

(2)一生中用过三种器官呼吸的动物是　　　　(用字母表示)。

(3)真正属于陆生生活的脊椎动物是　　　　(用字母表示),原因是它们的　　　　和　　　　完全摆脱了水的限制。

(4)A和C虽然都可以在空中飞行,但它们在呼吸和生殖发育过程中存在较大区别:例如,两者都用　　　　进行气体交换,但C还用　　　　辅助呼吸;生殖发育过程中,A区别于鸟类的主要特征是　　　　　　　。

(5)河蚌利用　　　　与水流进行气体交换;蝗虫的呼吸器官是　　　　。

(6)青蛙幼体生活在水中,用　　　　呼吸;成体既可生活在潮湿的陆地上,也可生活在水中,主要用　　　　呼吸,兼用　　　　辅助呼吸。

(7)请把上述六种动物按由低等到高等的顺序排列　　　　　　　　(用字母表示)。

30.(10分)课文阅读:蚯蚓生活在富含腐殖质的、湿润的土壤中,昼伏夜出,以土壤中的枯叶等有机物作为食物。为此,小李同学进行了如下探究。

(1)提出问题:小李同学阅读后,对蚯蚓的生活环境产生兴趣,蚯蚓到底是喜欢生活在潮湿的环境中,还是干燥的环境中呢?

(2)作出假设:在采集蚯蚓的时候,小李同学发现,蚯蚓多隐藏在潮湿的土壤中。据此,你认为小李同学作出的假设应是蚯蚓喜欢生活在　　　　的环境中。根据小李同学的假设,你认为他应选择的变量是　　　　　　;除该变量外,其他条件如　　　　　　　(说一项即可)等都要保持相同。

(3)制订计划:下面是小李同学设计的几个实验方案,其中你认为最佳的是 (　　)

A.在解剖盘的一端放一张干纸巾,另一端放一张湿纸巾。然后在中央放5条蚯蚓,30分钟后观察

B.在解剖盘中铺上一层土壤,其中一半是松软、潮湿的土壤,另一半是松软、干燥的土壤。然后在中央放5条蚯蚓,30分钟后观察

C.在解剖盘中铺上一层土壤,其中一半是松软、潮湿的土壤,另一半是松软、干燥的土壤。然后在中央放1条蚯蚓,2分钟后观察

D.在解剖盘中铺上一层土壤,其中一半是松软、潮湿的土壤,另一半是坚实、干燥的土壤。然后在中央放5条蚯蚓,30分钟后观察

(4)实施计划:实施上述所选方案需进行多次实验,目的是　　　　　　　　　　　　。

(5)得出结论:实验的结果是蚯蚓在潮湿土壤中数量较多,所以得出的结论是蚯蚓喜欢生活在潮湿的环境中。

(6)表达和交流。

答案

1.B　[解析] 海蜇的身体有内、外两个胚层;海蜇蜇人的刺细胞分布在外胚层中;海蜇有口无肛门;海蜇与水螅同属于腔肠动物,涡虫属于扁形动物。

2.B　3.C　4.C　5.C

6.C　[解析] 蜗牛生活在陆地,用外套膜腔在壳口处形成的“呼吸孔”呼吸,呼吸器官不是鳃,鳃是与水生环境相适应的呼吸器官。

7.D　[解析] 对虾和梭子蟹的身体和附肢都分节,属于节肢动物。海蜇属于腔肠动物。

8.A　[解析] 蝗虫的身体分为头、胸、腹三部分,头部有一对触角,胸部生有三对足、两对翅,体表有外骨骼,可防止体内水分散失。

9.B　[解析] 身体分为头、胸、腹三部分,头部有一对触角和一对复眼,胸部有三对足,一般有两对翅的特征都属于昆虫,据此答题。蜘蛛有四对步足,属于节肢动物的蛛形纲;蝗虫身体分为头、胸、腹三部分,有三对足,有两对翅,属于节肢动物的昆虫;蚯蚓身体由许多相似的体节构成,属于环节动物;蜈蚣有多对足,属于节肢动物的多足纲。

10.A　[解析] 水从口流进,经过鳃丝时,溶解在水中的氧渗入鳃丝的毛细血管中,而血液里的二氧化碳从毛细血管渗出排到水中,二者进行气体交换。

11.D　[解析] 鱼向前游动的动力主要来自躯干部和尾部的摆动。

12.B　[解析] 白天,由于池塘中的藻类可以进行光合作用,产生氧气,使池塘水中氧含量大大增加,这时,鱼可以从水中获得足够的氧,不会出现“浮头”现象;夜晚,由于缺少阳光的照射,池塘中的藻类不能进行光合作用产生氧气,而且还要进行呼吸作用消耗大量的氧气,黎明时池塘水中含氧量最小,这时,鱼为了呼吸,便浮到水面,甚至跳出水面,以便从空气中吸取氧气;因此鱼出现“浮头”现象是因为水中缺氧,这种情况严重时可导致鱼群大量死亡。

13.C　[解析] 鱼适于在水中生活的特点:鱼的身体呈流线型,可以减少水的阻力;体表有鳞片,鳞片上有黏液,可以减少水的阻力;呼吸器官是鳃,吸收溶解在水中的氧气;靠尾部和躯干部的左右摆动,产生向前的动力;鱼体内有侧线可以感知水流,测定方向,为鱼的感觉器官。

14.D　[解析] 青蛙是成体,虽然营水陆两栖生活,但是靠肺和皮肤呼吸,在水中时间长了就会因为无法呼吸而死亡。

15.D

16.D　[解析] 鸟的气囊可辅助肺呼吸。

17.B

18.C　[解析] 昆虫的口器不能进行呼吸,而是依靠气管呼吸。

19.D

20.B　[解析] 恒温动物有鸟和哺乳动物。而鸡属于鸟,犬属于哺乳动物。

21.C　[解析] ①草履虫属于单细胞生物,用表膜进行呼吸;②蚯蚓属于环节动物,它没有专门的呼吸器官,依靠体壁与外界环境进行气体交换;③蜗牛属于软体动物,用呼吸孔呼吸;④河蚌属于软体动物,用鳃呼吸;⑤蝗虫生活在陆地上,用气管呼吸;⑥海马属于鱼类,呼吸器官是鳃;⑦青蛙成体即可生活在水中,也可生活在陆地上,主要用肺呼吸,皮肤辅助呼吸;⑧家鸽每呼吸一次,气体两次经过肺,在肺里进行两次气体交换,而气囊中不进行气体交换。

22.B　[解析] 鳙鱼、带鱼属于鱼,海豚和鲸属于哺乳动物;蝙蝠属于哺乳动物;蜗牛身体柔软,具有贝壳,属于软体动物。

23.B　[解析] 金丝猴具有哺乳动物的特征,胎生、哺乳,属于哺乳动物。朱鹮属于鸟类,扬子鳄属于爬行动物,大鲵属于两栖动物。

24.B　[解析] 陆生脊椎动物的体内都有脊柱,但只有哺乳动物的牙齿有分化;陆生脊椎动物中只有哺乳动物的受精卵在母体内发育成幼体;陆生脊椎动物中只有鸟类和哺乳动物的体温恒定。

25.A

26.(1)刺细胞

(2)两侧(左右)　有口无肛门

(3)圆柱　雌

(4)体节　疣足

(5)足　外套膜

(6)B

[解析] (1)水螅属于腔肠动物,腔肠动物的主要特征是体表有刺细胞,身体呈辐射对称,有口无肛门。

(2)涡虫是扁形动物,扁形动物的主要特征是身体呈两侧对称;背腹扁平;有口无肛门。所以涡虫和水螅的共同特征是有口无肛门。

(3)蛔虫属于线形动物,线形动物的主要特征是身体细长,呈圆柱形;体表有角质层;有口有肛门。根据体形大小可以区分雌雄蛔虫,雌虫个体较大,雄虫个体较小,且尾部有钩。

(4)沙蚕属于环节动物,环节动物的主要特征是身体呈圆筒形,由许多彼此相似的体节组成,靠刚毛或疣足辅助运动。

(5)河蚌属于软体动物,软体动物的主要特征是柔软的身体表面有外套膜,大多具有贝壳,运动器官是足。河蚌的外套膜可以分泌石灰质的物质,形成贝壳。

(6)蝗虫属于昆虫,胸腹部有气门,用于呼吸。所以乙先死亡。

27.(1)辐射对称

(2)下雨后土壤缝隙充满水,氧气不足,蚯蚓爬到地面上进行呼吸

(3)肺、鳃(顺序不可颠倒)　昆虫

(4)扬子鳄

(5)带鱼、鲨鱼　动物体内是否具有由脊椎骨组成的脊柱(其他答案合理也可)

28.(1)鲨鱼　胎生、哺乳

(2)外骨骼

29.(1)体内有无脊柱

(2)F

(3)ABC　生殖　发育

(4)肺　气囊　胎生、哺乳

(5)鳃　气管

(6)鳃　肺　皮肤

(7)DEFBCA

30.(2)潮湿(或湿润)　水分(或土壤的含水量、湿度等)　光照(或温度等)

(3)B

(4)减小实验结果的误差