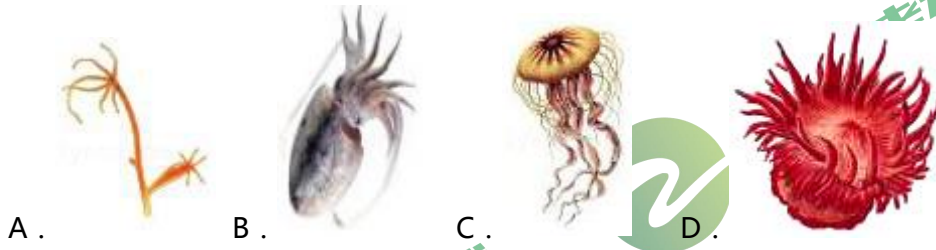


## 2016 海淀区初二（上）期末生物

### 一、选择题（每小题只有一个选项最符合题目要求，每小题 1 分，共 30 分）

1. (1 分) 下列四种动物中，不属于腔肠动物的是 ( )



2. (1 分) 下列不属于扁形动物的是 ( )

A. 涡虫 B. 血吸虫 C. 蛔虫 D. 绦虫

3. (1 分) 下列与预防蛔虫病无关的卫生习惯是 ( )

- A. 早晚刷牙、洗脸
- B. 不喝生水，不吃没有洗干净的瓜果、蔬菜
- C. 切生、熟肉的刀具和案板分开
- D. 不随地大小便，饭前便后洗手

4. (1 分) 蚯蚓运动主要依靠的结构是 ( )

- A. 身体上的环带
- B. 肌肉的收缩和刚毛的协调配合
- C. 身体各个独立的环形体节
- D. 体节两侧的疣足

5. (1 分) 树枝上的鸣蝉，草丛中的蟋蟀，房檐下的蜘蛛，石块下的蜈蚣都属于 ( )

A. 腔肠动物门 B. 扁形动物门 C. 节肢动物门 D. 昆虫纲

6. (1 分) 蝉有蜕皮的现象 ( 如图所示 )，蜕去的结构是 ( )



A . 壳 B . 皮肤 C . 外骨骼 D . 鳞片

7 . ( 1 分 ) 鱼不停地吞水 , 再从鳃盖后缘排出 . 从鳃盖后缘流出的水中氧含量和二氧化碳含量的变化分别是 ( )

A . 没有变化 B . 增加、减少 C . 减少、增加 D . 都减少

8 . ( 1 分 ) 下列各选项中都属于鱼类能够适应水中生活特点的是 ( )

① 鳍能够协助游泳      ② 用鳃呼吸      ③ 身体内有脊椎骨组成的脊柱

④ 体表有黏液      ⑤ 身体呈流线型 .

A . ①②③④ B . ①③④⑤ C . ①②④⑤ D . ②③④⑤

9 . ( 1 分 ) 水中生活的蛇进行呼吸的器官是 ( )

A . 内鳃和外鳃 B . 肺

C . 气管、鳃和皮肤 D . 鳃和肺

10 . ( 1 分 ) 人们通过对翼龙和马门溪龙等动物化石的研究 , 发现它们生活习性虽然不同 , 但是它们都属于古爬行动物 . 下列哪项不是科学家们判断的依据 ( )

A . 它们都产大型、具有坚硬壳的卵

B . 它们的体表都具有鳞甲

C . 它们都用肺呼吸

D . 它们都能爬行

11.(1分)家鸽的体温高而恒定,这与体内产生热量多有关.下列哪项不是家鸽体内产生热量多的原因( )

- A.食量大,消化能力强 B.呼吸作用旺盛  
C.血液运输氧气的能力强 D.体表被覆羽毛

12.(1分)非洲雨林中有一种飞鼠,体表被有皮毛,前肢和身体间有薄膜相连,能在空中滑翔,体温恒定,胎生小飞鼠,用母乳哺育长大.飞鼠属于( )

- A.爬行类 B.两栖类 C.鸟类 D.哺乳类

13.(1分)下列关于胎生、哺乳的叙述,不正确的是( )

- A.绝大多数哺乳动物以胎生的方式繁殖后代  
B.胎生提高了哺乳动物的产仔率  
C.哺乳为幼仔成长提供优越的营养条件  
D.胎生、哺乳提高了后代的成活率

14.(1分)人体完成一个动作不仅依靠运动系统,还需要神经系统的调节.完成一个动作的正常生理活动顺序是( )

- ①骨骼肌收缩 ②肌肉附着的骨受到牵拉产生动作 ③骨骼肌接受神经传来的兴奋.

- A.③①② B.②③① C.①②③ D.②①③

15.(1分)根据你平时的观察及下表提供的内容.不可能得出的结论是( )

动物	运动方式	适应的环境	运动器官	是否需要能量
鹰	飞行	空中	翼	需要
鲫鱼	游泳	水中	鳍	需要

猎豹	奔跑或行走	陆地	四肢	需要
----	-------	----	----	----

- A . 运动速度最快的是陆生动物
- B . 动物的运动方式与运动器官相适应
- C . 所有动物的运动都需要能量
- D . 动物的运动器官和运动方式与环境相适应

16 . ( 1 分 ) 下列均属于学习行为的是 ( )

- A . 蚂蚁搬家、大雁南飞、孔雀开屏
- B . 猫捉老鼠、鲟鱼洄游、黄牛耕地
- C . 蜘蛛结网、公鸡报晓、惊弓之鸟
- D . 狗辨主客、鹦鹉学舌、老马识途

17 . ( 1 分 ) 下列动物行为中，属于社会行为的是 ( )

- A . 一群飞蛾扑向灯火
- B . 麻雀成群飞向刚割完的麦田，集体觅食
- C . 繁殖季节，大马哈鱼集结成群，沿黑龙江逆流而上，到固定区域去产卵
- D . 领头羊带领羊群在草原上前进

18 . ( 1 分 ) 下列选项中不属于生物防治的是 ( )

- A . 利用苏云金杆菌防治棉铃虫 B . 利用白僵菌防治松毛虫
- C . 用黏蝇纸捕捉苍蝇 D . 瓢虫捕食蚜虫

19 . ( 1 分 ) 枸杞的果实颜色鲜艳有香甜的浆液，能吸引动物前来取食。动物吃下果实后，种子随着粪便排出而传播；蜜蜂采蜜的同时，身上能够粘上花粉，这些事实说明 ( )

①动物能帮助植物传播种子

②动物能帮助植物传粉

③所有植物都靠动物传粉和传播种子

④动物和植物形成了相互适应，相互依存的关系。

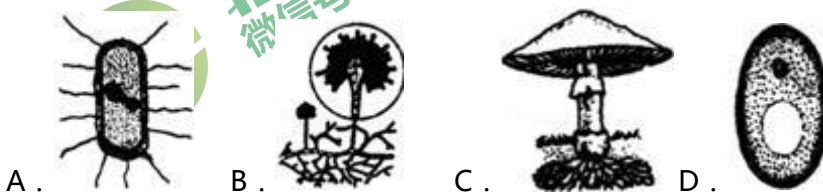
A. ①②③ B. ①③④ C. ②③④ D. ①②④

20. (1分) 与菠菜叶肉细胞相比，细菌细胞缺少的结构是 ( )

①细胞壁 ②细胞膜 ③细胞质 ④成形的细胞核 ⑤叶绿体。

A. ①② B. ②⑤ C. ③④ D. ④⑤

21. (1分) 下列四种生物，在细胞结构组成上不同于其他几种的是 ( )



A. B. C. D.

22. (1分) 下列各组生物，都属于真菌的一组是 ( )

A. 香菇、根霉菌、乳酸菌 B. 酵母菌、银耳、黄曲霉

C. 青霉菌、口蘑、紫菜 D. 大肠杆菌、银耳、猴头

23. (1分) 以下描述中，不属于细菌菌落特点的是 ( )

A. 表面光滑湿润 B. 绒毛状、絮状 C. 菌落比较小 D. 肉眼可见

24. (1分) 假如让你种植食用蘑菇，你认为怎样才能满足蘑菇的生长条件 ( )

①保持通风干燥 ②潮湿的环境 ③适宜的温度 ④丰富的有机物。

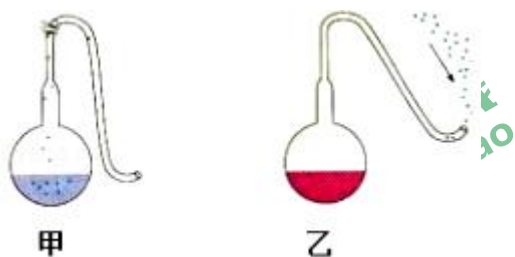
A. ①③④ B. ②③④ C. ③④ D. ②④

25. (1分) 夏天，放在桌上的一杯牛奶很快就变质了，根本原因是 ( )

A. 空气中的大量灰尘落到牛奶里，使牛奶变质

- B. 夏天气温高, 使牛奶变质
- C. 放置时间过长, 使牛奶变质
- D. 细菌和真菌落到牛奶里并大量生长和繁殖, 使牛奶变质

26. (1分) 在巴斯德的鹅颈瓶实验中, 两个烧瓶内的肉汤同时煮沸放凉后, 将甲瓶的瓶颈打破, 瓶口竖直向上, 乙瓶保持 S 形的曲颈, 观察肉汤的变化. 本实验的实验变量是( )



- A. 氧气的有无
- B. 烧瓶放置时间的长短
- C. 微生物的有无
- D. 烧瓶容量

27. (1分) 下列描述中, 对自然界物质循环发挥作用最大的是( )

- A. 秃鹫取食腐肉
- B. 蚯蚓取食土壤中的腐殖质
- C. 细菌和真菌分解动植物残骸
- D. 蜣螂推粪球

28. (1分) 酵母菌被喻为人类的第一种“家养微生物”. 下列食品的制作过程中, 主要依靠酵母菌发酵的是( )

- A. 酸奶
- B. 泡菜
- C. 米酒
- D. 食醋

29. (1分) 1958年, 我国著名医学家余贺, 利用噬菌体成功地防治了绿脓杆菌对烧伤病人的感染, 成为我国微生物学界的一段佳话. 下列关于噬菌体的说法不正确的是( )

- A. 噬菌体寄生在绿脓杆菌体内
- B. 噬菌体可以在光学显微镜下观察



C. 噬菌体没有细胞结构

D. 噬菌体是一种病毒

30. (1分) 对于建立自然保护区的重要意义, 不正确的是 ( )

A. 保护珍稀的动植物资源

B. 保护代表不同地带的生态系统

C. 有利于研究珍稀动物的生态和生物学特征

D. 有利于开发旅游项目和旅游资源

二、选择题 (每小题只有一个选项最符合题目要求, 每小题2分, 共20分)

31. (2分) 在我国美丽富饶的南海诸岛中, 有许多岛屿是由珊瑚虫分泌物堆积形成的. 下列叙述中不正确的是 ( )

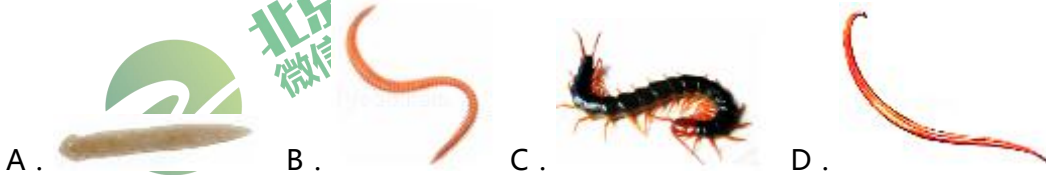
A. 珊瑚虫属于腔肠动物

B. 珊瑚虫身体呈两侧对称

C. 珊瑚虫的食物和食物残渣都由口排出

D. 珊瑚虫的体表有刺细胞

32. (2分) 以下四种身体细长的动物, 属于环节动物的是 ( )



33. (2分) 三角帆蚌等软体动物能够产生珍珠. 珍珠的成分和质地与贝壳的内层是相同的, 贝壳是由外套膜分泌的物质形成的. 由此可以推测 ( )

A . 珍珠是由贝壳形成的

B . 珍珠是三角帆蚌体内固有的结构

C . 珍珠是由外套膜分泌形成的

D . 珍珠是软体动物的内脏分泌形成的

34 . ( 2 分 ) 在收藏衣服的柜子里 , 放些樟脑丸有助于驱逐蟑螂 , 蟑螂能够感知樟脑丸中的挥发性物质的结构是 ( )

A . 昆虫体表 B . 鼻孔 C . 触角 D . 气门

35 . ( 2 分 ) “尝试与错误” 是美国心理学家桑代克提出的学习理论 . 他通过对动物大量的观察和实验 , 发现动物在解决问题的过程中 , 经常要经过多次尝试 , 逐渐淘汰错误的反应 , 发现并保留正确的反应 , 从而使问题得以解决 . 下列对动物 “试错” 行为的叙述 错误的是 ( )

A . “试错” 是常见的动物学习行为

B . “试错” 次数与动物所处环境复杂程度有关

C . “试错” 是动物生来就有的

D . 动物越高等 , 形成某行为的 “试错” 次数越少

36 . ( 2 分 ) 下列关于细菌繁殖的叙述 , 正确的是 ( )

A . 细菌繁殖产生的新细菌 , 与原细菌所含的遗传物质不同

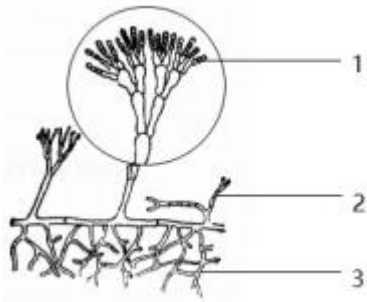
B . 荚膜有保护细菌的作用 , 与细菌的繁殖有关

C . 细菌靠分裂进行繁殖 , 环境适宜时繁殖速度很快

D . 细菌可以在恶劣环境下形成芽孢进行繁殖

37 . ( 2 分 ) 图表示青霉的形态和结构 , 下列说法不正确的是 ( )



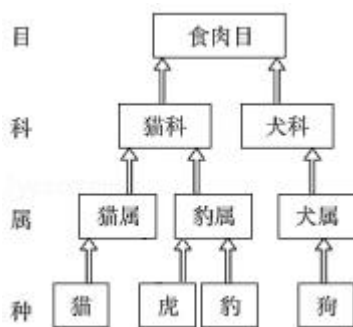


- A. 青霉属于多细胞生物                      B. 青霉是真核生物  
C. 图中 1 的作用是进行光合作用      D. 图中 3 的作用是吸收营养物质

38. (2分) 在被子植物中, 与根茎叶相比, 花、果实和种子往往作为分类的重要依据, 对此最好的解释是 ( )

- A. 其特征能决定植物繁殖能力的强弱, 从而决定着植物的分布  
B. 是被子植物比较重要的特征, 可以确定植物间亲缘关系  
C. 其特征比较容易观察, 分类便于操作, 结果也易于被人接受  
D. 存在的时间比较短, 受环境影响比较小, 形态结构较稳定, 确定植物间亲缘关系比较可靠

39. (2分) 观察如图的食肉目部分动物的分类图解, 下列说法不正确的是 ( )



- A. 猫与虎的相同特征最多  
B. 虎和豹的共同点比虎和猫的共同点多  
C. 猫与豹的亲缘关系比猫与狗的亲缘关系近

D. 种是分类的最基本单位

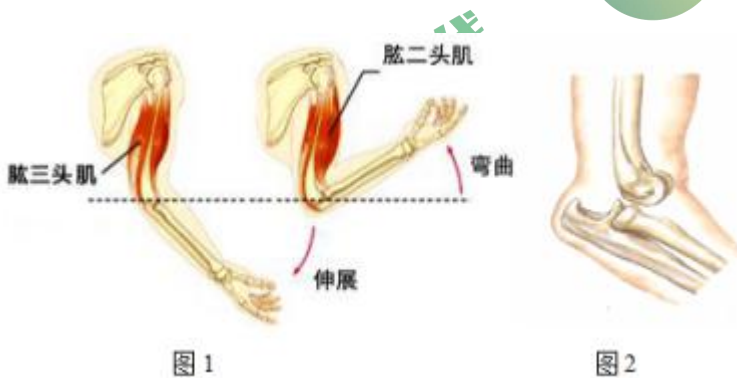
40. (2分) “鹰击长空，鱼翔浅底，万类霜天竞自由。”生物界如此多姿多彩的根本原因是

( )

A. 自然环境的多样性 B. 外来物种的侵入 C. 基因的多样性 D. 生态系统的多样性

### 三. 非选择题 (共 50 分)

41. (6分) 请据图回答下列问题.



(1) 图 1 中的肌肉附着在\_\_\_\_\_ (填“相同”或“不同”)的骨上.

(2) 肘部弯曲时, 图 1 中的肱二头肌\_\_\_\_\_, 肱三头肌\_\_\_\_\_. 牵动相应的骨绕着运动.

(3) 图 2 为青少年多发的脱臼现象, 表现为\_\_\_\_\_从\_\_\_\_\_里滑脱出来, 造成肘部损伤. 经常参加体育锻炼, 剧烈运动前做好准备活动, 可以减少此类现象的发生.

42. (8分) 噬菌体、大肠杆菌、酵母菌、秀丽隐杆线虫、黑腹果蝇、斑马鱼、非洲爪蟾、小鼠等生物, 常常被用于科学研究, 以揭示生命活动的规律, 因此它们被称为模式生物. 研究中选择何种模式生物往往取决于所研究的生物学问题. 请回答下列问题.

(1) 在药物开发研制过程中, 人们会选择\_\_\_\_\_作为模式生物, 进行前期实验, 以推测药物对人体的作用和影响. 因为它与人类均属于\_\_\_\_\_动物, 亲缘关系最近.

(2) 秀丽隐杆线虫的体表具有角质层, 其消化道前端有\_\_\_\_\_, 后端有\_\_\_\_\_, 属于动物。它的全身不足 2000 个细胞, 可以追踪每一个细胞的生长和发育, 因此是研究细胞分化、个体发育的好材料。

(3) 非洲爪蟾在水生生活, 但长时间接触不到空气会被“淹死”, 因为它主要依靠\_\_\_\_\_呼吸, 属于\_\_\_\_\_动物。非洲爪蟾的卵在\_\_\_\_\_中发育, 且卵和胚胎个体较大, 便于显微注射、胚胎切割和移植等胚胎学研究, 因此是胚胎学研究的重要模式生物。

43. (18 分) 红腹滨鹬是一种体重仅大约 140 克的小鸟 (如图), 每年春天都不远万里从大洋洲飞往北极地区繁殖。途中它们只在中国的渤海湾滩涂停歇一次, 以补充能量。



(1) 研究动物的行为, 主要有观察法和实验法。确定红腹滨鹬的迁徙时间和路线, 主要使用\_\_\_\_\_法, 研究环境因素对红腹滨鹬迁徙行为的影响主要使用\_\_\_\_\_法。

(2) 红腹滨鹬的身体就像一个完美的飞行器, 它的许多结构及生理特点都有助于长途飞行。下面方框内所列举的特征中, 有助于减少飞行阻力的有\_\_\_\_\_, 有助于减轻体重的有\_\_\_\_\_, 有助于为飞行提供动力的有\_\_\_\_\_。

- |              |             |                 |
|--------------|-------------|-----------------|
| ①身体呈流线型      | ②两翼发达       | ③骨骼轻、薄, 有些骨内部中空 |
| ④体色和环境颜色近似   | ⑤借助气囊进行双重呼吸 | ⑥口内没有牙齿         |
| ⑦直肠短, 随时排出粪便 | ⑧胸肌发达       | ⑨心跳频率快          |

(3) 红腹滨鹬非常偏爱渤海湾“滩涂中盛产的美食——小小的河蓝蛤。从外形观察可知,

红腹滨鹬的趾间无蹼、\_\_\_\_\_较长，便于涉水捕食河蓝蛤，由此可见，生物的\_\_\_\_\_与生活习性是相适应的。

(4) 红腹滨鹬栖息的潮间滩涂蕴含着大量的蛤类、螺类、沙蚕等底栖动物，还有虾、蟹、海藻等，体现了生物\_\_\_\_\_的多样性。然而上个世纪90年代以后，渤海湾内进行了大量的围海造地项目，使得该地区的生物多样性遭受严重威胁。请你提出一条保护红腹滨鹬等生物的措施\_\_\_\_\_。

44. (9分) 幽门螺杆菌(图1)是生存于人体胃部及十二指肠各区域内的螺旋形细菌。人体的胃液中(图2)含有大量盐酸，呈强酸性(pH约为1.5-3.5)，具有强腐蚀性。这样的强酸对胃内表面的细胞也有很大的伤害，然而，胃内表面黏膜层中的黏液细胞可以分泌出一种黏液，使其表面始终保持弱酸性(pH约为6-7)，从而保证胃不会被腐蚀。幽门螺杆菌可以钻透黏液，附着生活在靠近胃黏膜层相对中性的环境中。请回答下列问题。

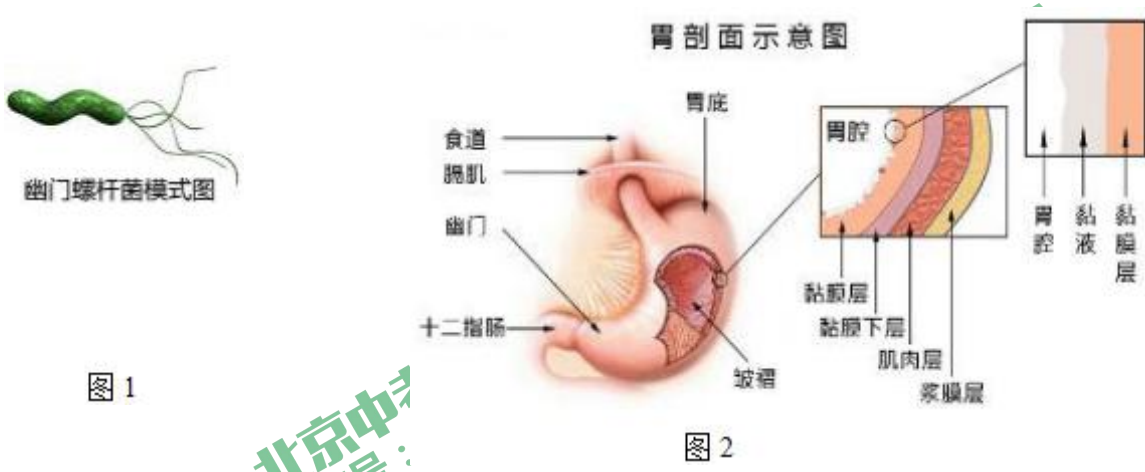


图1

图2

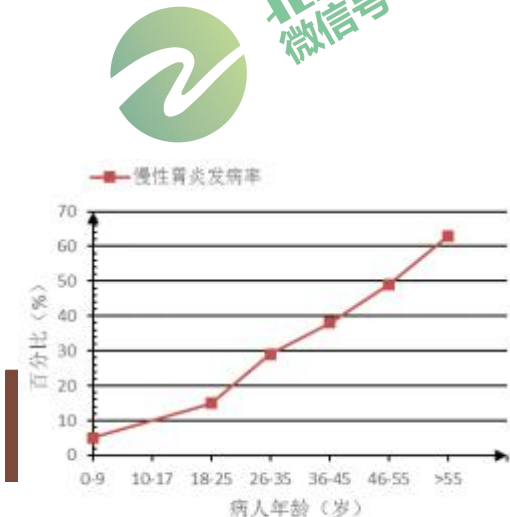


图3

(1) 根据幽门螺杆菌的外部形态, 它属于\_\_\_\_\_菌。

(2) 幽门螺杆菌进入胃以后, 借助自身的\_\_\_\_\_运动到胃壁的\_\_\_\_\_表面, 以\_\_\_\_\_ (选填“腐生”、“寄生”或“共生”) 的方式生活。

(3) 小然同学设计了体外培养幽门螺杆菌的方案, 步骤如下:

A. 配制培养基;

B. 用盐酸溶液将培养基的 pH 值调至 2, 使其呈强酸性;

C. 将培养基分装到培养皿中, 并灭菌;

D. 待培养基冷却后, 在无菌条件下接种幽门螺杆菌;

E. 将培养皿放在密封罐内, 向罐内充入混合气体 (其中氧气 5%, 二氧化碳 10%);

F. 将培养装置放在恒温培养箱中, 37°C 恒温培养。

①他的方案中, \_\_\_\_\_项是错误的, 应更正为\_\_\_\_\_。

②E 项是培养幽门螺杆菌所必需的, 其气体含量与空气 (氧气 21%, 二氧化碳 0.03%) 不同, 请你解释这样做的理由是\_\_\_\_\_。

(4) 为了寻找患慢性胃炎与幽门螺杆菌感染的关系, 有人对慢性胃炎发病率和幽门螺杆菌感染率进行抽样调查, 得到的结果如表所示。

年龄 (岁)	慢性胃炎发病率 (%)	幽门螺杆菌感染率 (%)
--------	-------------	--------------



0 - 9	5	2
18 - 25	15	18
26 - 35	29	30
36 - 45	38	46
46 - 55	49	59
> 55	63	55

①记录表中“慢性胃炎发病率”数据已通过折线图的形式呈现如图 3，请将“幽门螺杆菌感染率”相应数据，也用折线图的形式表示出来（直接在上图中画出，并标注图例。）

②比较两条数据线，你认为感染幽门螺杆菌与慢性胃炎发病的关系是怎样的？

\_\_\_\_\_。

45. (9分) 阅读下面的文章，回答相关问题。

#### 龟纹瓢虫的定向搜索行为研究

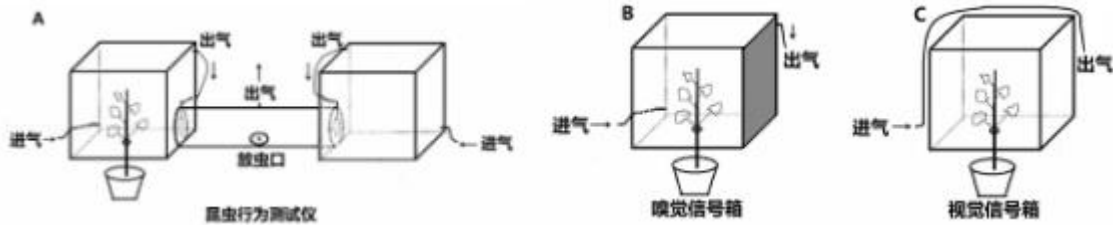
龟纹瓢虫是蚜虫的重要天敌。当棉田生态系统的棉蚜大爆发时，可以大规模释放龟纹瓢虫来防控棉蚜。研究发现，龟纹瓢虫能依靠多种信号找到棉蚜，除了凭借棉蚜本身的信号外，还会依靠被棉蚜危害植物所释放出的气味（对瓢虫而言是一种嗅觉信号）和棉蚜危害植物的形状（对瓢虫而言是一种视觉信号）进行定向搜索。

研究者对嗅觉和视觉信号在龟纹瓢虫定向搜索中的作用，以及瓢虫有无捕食经验对该过程的影响进行了实验研究。研究者将野外采集的龟纹瓢虫放入人工饲养箱培养，待瓢虫产卵、孵化成幼虫后，取若干幼虫随机分为两组。一组幼虫用人工饲料继续饲养，直到幼虫变为成虫。另一组幼虫放在带棉蚜的棉花植株上，直到幼虫变为成虫。

实验中运用昆虫行为测试仪（如图 A 所示）研究瓢虫成虫的定向搜索行为。整个装置使用



两个透明密闭的玻璃箱，与中部的观察区相连。测试仪左侧放入被棉蚜危害的棉花植株，右侧为空玻璃箱（作为对照）。实验过程保证从观察区两侧进出的气流速度相同。



将图 A 左侧箱子替换为嗅觉信号箱（图 B），在靠近观察区的一侧用遮光板挡住，此时，瓢虫只能感知来自棉花的嗅觉信号，右侧为空白对照箱，该装置用于测试瓢虫在嗅觉信号与空白之间的选择行为。如果替换成视觉信号箱（图 C），瓢虫只能感知来自棉花的视觉信号，这样可以测试瓢虫在视觉信号与空白之间的选择行为。如果左侧使用视觉信号箱、右侧使用嗅觉信号箱，可以测试测试瓢虫在视觉信号与嗅觉信号之间的选择行为。

研究者进行了三组实验，分别是嗅觉信号对空白对照，视觉信号对空白对照，视觉信号对嗅觉信号。每一组实验的做法为：在实验前，将无捕食经验的瓢虫饲养在干净空气中，并在实验前 12 小时，对所有瓢虫进行饥饿处理。分别选取 40 只无捕食经验和有捕食经验的瓢虫，从测试仪中部放虫口逐一放入昆虫行为测试仪（见图 A），2 分钟内观察瓢虫的反应，记录实验结果并进行统计。

实验数据显示，无捕食经验和有捕食经验的瓢虫表现出不同的行为反应。在视觉信号的测试中，有捕食经验的瓢虫明显地趋向视觉信号，无捕食经验瓢虫无选择差异。在嗅觉信号的测试中，两类瓢虫均趋向嗅觉信号。在视觉信号对嗅觉信号的测试中，两类瓢虫更多地选择了嗅觉信号。

本研究结果表明，龟纹瓢虫虽有先天识别受害棉花与空白的能力，但获得捕食经验后的瓢虫对于嗅觉信号和视觉信号的响应更敏感、更快捷，可以明显提高其定向搜索能力和效率。

- (1) 龟纹瓢虫属于节肢动物门\_\_\_\_\_纲的动物。
- (2) 研究者实验用的龟纹瓢虫，要从卵开始饲养，且其中一组幼虫用人工饲料饲养是为了获得\_\_\_\_\_的瓢虫。在实验前 12 小时，对所有瓢虫进行饥饿处理，目的是让龟纹瓢虫对刺激信号更\_\_\_\_\_，从而提高实验的\_\_\_\_\_。
- (3) 进行视觉信号对空白测试时，气流必须绕过视觉信号箱，否则，对瓢虫而言会形成信号。
- (4) 从行为的获得途径考虑，龟纹瓢虫定向搜索行为是很复杂的，没有捕食经验的龟纹瓢虫，可以通过嗅觉信号识别受害棉花，这是\_\_\_\_\_行为；而视觉信号的测试的结果则说明这种行为也有\_\_\_\_\_行为的成分。
- (5) 根据上述资料进行的推理分析，不合理的是\_\_\_\_\_。
- A. 嗅觉信号对于龟纹瓢虫捕食比视觉信号更有效
- B. 捕食经验可以让瓢虫更有效地找到不易察觉的害虫
- C. 龟纹瓢虫的这种捕食经验可以遗传给它们的后代
- D. 龟纹瓢虫的定向搜索行为受多种信号的影响
- (6) 该实验结果为治理棉田生态系统蚜虫大爆发提供的指导或启示是\_\_\_\_\_。

## 参考答案与试题解析

### 一、选择题（每小题只有一个选项最符合题目要求，每小题 1 分，共 30 分）

1. 【解答】A 水螅，C 海蜇，D 海葵的体壁由两胚层和中胶层构成，体内有消化腔，有口无肛门，都属于腔肠动物。B 乌贼属于软体动物。

故选：B

2. 【解答】A、涡虫具有扁形动物的特点，属于扁形动物，A 错误；

B、血吸虫具有扁形动物的特点，属于扁形动物，B 错误；

C、蛔虫身体通常呈长圆柱形，两端尖细，不分节，由三胚层组成，有原体腔，消化道不弯曲，前端为口，后端为肛门，属于线形动物，C 正确；

D、绦虫具有扁形动物的特点，属于扁形动物，D 错误。

故选：C

3. 【解答】蛔虫病是一种消化道传染病，注意个人卫生，养成良好个人卫生习惯，饭前便后洗手；不饮生水，不食不清洁的瓜果；勤剪指甲；不随地大便等。对餐馆及饮食店等，应定期进行卫生标准化检查，禁止生水制作饮料等。加强粪便管理 搞好环境卫生，对粪便进行无害化处理，不用生粪便施肥等。使用无害化人粪做肥料，防止粪便污染环境是切断蛔虫传播途径的重要措施。

综上所述，早晚刷牙、洗脸，与预防蛔虫病无关。

故选：A

4. 【解答】体蚯蚓表有刚毛，前进时，身体后部的刚毛钉入土内不动，这时环肌收缩，纵肌舒张，身体就向前伸，接着身体前端的刚毛钉入土内不动，这时纵肌收缩、环肌舒张，身体向前缩短而前进，就这样蚯蚓慢慢向前蠕动，因此，蚯蚓运动主要依靠体内的肌肉和刚毛协调配合进行蠕动。

故选：B。

5.【解答】节肢动物的特征是身体有许多体节构成的，并且分部，体表有外骨骼，足和触角也分节。

节肢动物包括蛛形纲、昆虫纲、多足纲、甲壳纲。题干中的蝉、蟋蟀属于昆虫纲，蜘蛛属于蛛形纲，蜈蚣属于多足纲，它们都属于节肢动物。

故选：C

6.【解答】昆虫体表的外骨骼能保护和支持内脏，外骨骼可以防止体内水分的蒸发。外骨骼不能随昆虫的生长而生长，要想长大，必须脱去外骨骼，因此昆虫在生长发育过程中有蜕皮现象。蝉蜕皮就是蜕去外骨骼。

故选：C

7.【解答】鱼类终生生活在水中，可以看到鱼的口和鳃盖后缘有交替闭合的现象，这是鱼在呼吸。鱼用鳃呼吸，鳃上有许多鳃丝，鳃丝里密布毛细血管，当水由口流进，经过鳃丝时，溶解在水里的氧就渗入鳃丝中的毛细血管里，而血里的二氧化碳浸出毛细血管，排到水中，随水从鳃盖后缘的鳃孔排出体外，所以水由鱼的口进入，经鱼鳃、鳃盖后缘流出时，溶解的气体成分的变化是氧含量减少，二氧化碳含量增高。

故选：C

8.【解答】鱼类用鳃呼吸，用鳍游泳，身体呈流线型和体表鳞片外有黏液，适于在水中生活，①②④⑤正确。③身体内有脊椎骨组成的脊柱与水中生活无关，③错误。

故选：C

9.【解答】爬行动物体表覆盖角质鳞片或甲，用肺呼吸，体温不恒定，会随外界的温度变化而变化。心脏只有三个腔，心室里有不完全的隔膜，体内受精，卵生或少数卵胎生。因此，蛇等爬行动物依靠肺进行呼吸。

故选：B。

10.【解答】翼龙和马门溪龙都属于爬行动物，生活在陆地上，卵生，具有坚硬外壳，用肺呼吸，体表覆盖角质鳞片或甲，但翼龙运动方式是飞行，而不是爬行。

故选：D。

11.【解答】A：鸟类的食量大消化能力强，能供给身体充足的营养物质，以便产生更多的能量来飞行，其中一部分能量以热的形式散失，故不符合题意为错误项。

B：生物的呼吸作用释放出大量的能量，产生热量，不符合题意为错误项。

C：家鸽的食量大，消化能力强，所以需要大量的氧气，来分解有机物释放能量供给飞行需要，同时一部分能量以热的形式散失，故不符合题意为错误项。

D：体表有羽毛有保温的作用，本身并不能产热，故符合题意为正确项。

故选 D

12.【解答】哺乳动物的主要特征：体表有毛，牙齿分化，体腔内有膈，心脏四腔，用肺呼吸，大脑发达，体温恒定，胎生，哺乳。鸟类的主要特征是：有喙无齿，身体被覆羽毛，前肢特化为翼，长骨中空，心脏四起，用肺呼吸，有气囊辅助呼吸，体温恒定，卵生。飞鼠，



体表被有皮毛，体温恒定，胎生小飞鼠，用母乳哺育长大，因此飞鼠属于哺乳动物。

故选：D

13. 【解答】哺乳动物在繁殖期间哺乳动物雌雄交配，雄性的精子进入雌性的体内，和卵细胞结合，形成受精卵，在雌性动物的子宫内发育形成胚胎，胚胎在母体的子宫内，通过胎盘和母体之间进行物质交换，发育成胎儿，胎儿从母体生出来，这种生殖方式叫胎生，刚出生的幼体身上无毛，眼睛没有睁开，不能行走，只能靠母体的乳汁生活，叫哺乳，所以称为哺乳动物，这大大提高了后代的成活率，增强了对陆上生活的适应能力。与胎生提高了哺乳动物的产仔率无关，故选项 B 说法错误。

故选：B

14. 【解答】骨骼肌有受刺激而收缩的特性，人体内骨骼肌所接受的刺激是来自神经传来的兴奋，肌肉受刺激后就收缩，牵动着它所附着的骨绕着关节活动，因而产生各种动作。当控制某些骨骼肌的神经受到损伤时，身体的这部分就可能瘫痪，并且可能导致骨骼肌的萎缩。

故选：A

15. 【解答】A、陆生动物有发达的四肢有利于奔跑和行走，但是从表中不能看出它的运动速度最快，故符合题意

B、从表中可看出动物的运动方式与运动器官有关，如；鱼用鳍游泳，运动器官就是鳍，不符合题意

C、动物的运动方式多种多样，运动器官也不同，从表中可看出所有动物的运动都需要能量，



故不符合题意。

D、从表中还看出动物的运动器官和运动方式与环境相适应，如：鹰用翼在空中飞行，不符合题意

故选：A

16.【解答】A、蚂蚁搬家、大雁南飞、孔雀开屏属于先天性行为。

B、猫捉老鼠、鲟鱼洄游属于先天性行为，黄牛耕地属于学习行为。

C、蜘蛛结网、公鸡报晓属于先天性行为，惊弓之鸟属于学习行为。

D、狗辨主客、鹦鹉学舌、老马识途属于学习行为。

故选：D

17.【解答】ABC、一群飞蛾扑向灯火，成群飞向刚割完的麦田，集体觅食，繁殖季节，大马哈鱼集结成群，沿黑龙江逆流而上，到固定区域去产卵，都没有明确的分工，也没有严格的等级，因此都不具有社会行为；

D、领头羊带领羊群在草原上前进，表明有严格的等级，有领头羊，因此具有社会行为。所以，属于动物社会行为

故选：D。

18.【解答】生物防治就是利用生物来防治病虫害。大致可以分为以菌治虫、以虫治虫、以鸟治虫三大类。它是降低杂草和害虫等有害生物种群密度的一种方法。它利用了生物物种间的相互关系，以一种或一类生物抑制另一种或另一类生物。它的最大优点是不污染环境，成

本低，是农药等非生物防治病虫害方法所不能比的。利用苏云金杆菌防治棉铃虫、白僵菌防治松毛虫，属于以菌治虫；瓢虫捕食蚜虫属于以虫治虫，用黏蝇纸捕捉苍蝇不属于生物防治。

故选：C。

19.【解答】(1) 枸杞的果实颜色鲜艳有香甜的浆液，能诱使动物来吃，动物吃下果实后，不少种子随着粪便排出而分散。这些事实表明：①动物帮助植物传播种子，④动物和植物形成了相互适应、相互依存的关系。故①④正确；

蜜蜂采蜜的同时，身上能够粘上花粉，表明：②动物能帮助植物传粉。故②正确；

(2) 动物帮助植物传播种子和果实；不所有植物都靠动物传播种子；故③叙述错误；

故选：D。

20.【解答】①细胞壁、②细胞膜、③细胞质细菌细胞和叶肉细胞都有；

④成形的细胞核、⑤叶绿体，细菌细胞没有，而叶肉细胞都有。

所以与叶肉细胞相比，细菌细胞缺少的结构是：④成形的细胞核、⑤叶绿体。

故选：D

21.【解答】A 图中生物为细菌；B 图中生物为霉菌，C 图中生物为蘑菇，D 图中生物为酵母菌，霉菌、蘑菇、酵母菌都属于真菌，细胞内有成形的细胞核，细菌与真菌在细胞结构上的最大不同是细菌没有成形的细胞核。

故选：A

22. 【解答】A、香菇、根霉菌属于真菌；乳酸菌属于细菌，A 错误。

B、酵母菌、银耳、黄曲霉都属于真菌，B 正确；

C、青霉菌、口菇都属于真菌，紫菜属于植物，C 错误；

D、大肠杆菌属于细菌，银耳和猴头菌属于真菌，D 错误。

故选：B

23. 【解答】细菌菌落特征：菌落较小，形状：表面或光滑黏稠，或粗糙干燥，易挑起，多为白色；真菌落特征：菌落较大，比细菌菌落大几倍到几十倍、形状：菌丝细长，菌落疏松，呈绒毛状、蜘蛛网状、棉絮状，无固定大小，多有光泽，不易挑，有时还呈现红色、褐色、绿色、黑色、黄色等不同的颜色（孢子的颜色）。从菌落的大小、形态、颜色可以大致区分细菌和真菌，以及它们的不同种类。可见，选项 B 符合题意。

故选：B。

24. 【解答】由分析知道：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。但不同的细菌和真菌还要求某种特定的生活条件，例如有的需要氧气，有的在有氧的条件下生命活动会受到抑制。因此种植食用蘑菇需要②潮湿的环境、③一定的温度、④丰富的有机物。

故选：B

25. 【解答】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。但不同的细菌和真菌还要求某种特定的生活条件，例如有的需要氧气如霉菌，有的在有氧的条件下生命活动会受到抑制如绿脓杆菌。放在桌上的一杯牛奶，空气中的细菌、真菌或孢子，会

落入牛奶中。夏天，温度高，而牛奶含有丰富的有机物和水，因此适宜细菌真菌的生长繁殖，细菌真菌大量繁殖导致牛奶变质。

故选：D。

26. 【解答】由题意可知，如图，将两个烧瓶内的肉汤同时煮沸放凉，即两瓶中都高温灭菌，甲瓶的瓶口是竖直向上的，因此空气中的微生物会通过竖直的瓶口进入甲瓶的肉汤中，使肉汤变质腐败。而乙瓶的瓶口是拉长呈S型的曲颈的，空气中的微生物就会被S型的曲颈阻挡住，微生物就不能进入乙瓶的肉汤中，肉汤保持新鲜。由上可知，甲乙两组的区别是甲组肉汤中有微生物，乙组的肉汤中无微生物，是一组对照实验，变量是有无微生物。可见C符合题意。

故选：C。

27. 【解答】在生态系统中动物、植物的遗体、遗物被大量的细菌、真菌分解成二氧化碳、水和无机盐等无机物，归还土壤，供绿色植物重新吸收和利用，进而制造有机物，可见细菌、真菌是生态系统中的分解者，促进了生态系统中的物质循环。对自然界物质循环发挥作用最大。

其他各项的动物行为虽然也能促进了生态系统中的物质循环，但都不如细菌、真菌的数量大，对自然界物质循环发挥作用不如细菌、真菌。

故选：C。

28. 【解答】AB、制酸奶和泡菜要用到乳酸菌，AB错误。

C、酿酒要用到酵母菌，在无氧的条件下，酵母菌发酵产生酒精，C 正确。

D、食醋是由醋酸菌制成的，D 错误。

故选：C

29.【解答】A、噬菌体寄生在绿脓杆菌体内，一旦离开就会变成结晶体，失去生命活动。A

正确；

B、病毒是一种体积非常微小，结构极其简单的生命形式，通常只能借助于电子显微镜才能观察到它们，B 错误；

C、噬菌体没有细胞结构，主要由内部的核酸和外部的蛋白质外壳组成。C 正确；

D、根据寄生的细胞不同，可以将病毒分为动物病毒、植物病毒和噬菌体，D 正确。

故选：B。

30.【解答】自然保护区的意义有：自然保护区是“天然基因库”，能够保存许多物种和各种类型的生态系统，有利于研究珍稀动物的生态和生物学特征；为人类提供研究自然生态系统的场所。是进行科学研究的“天然实验室”，便于进行连续、系统的长期观测以及珍稀物种的繁殖、驯化的研究等。是宣传教育的活的“天然博物馆”，可以向人们进行普及生物学知识和宣传保护生物多样性等。自然保护区还能在涵养水源、保持水土、改善环境和保持生态平衡等方面发挥重要作用。可见 D 不是其意义。

故选：D。

## 二、选择题（每小题只有一个选项最符合题目要求，每小题 2 分，共 20 分）

31.【解答】珊瑚虫生活在水中，辐射对称，体壁由内胚层、外胚层和中胶层构成，体内有消化腔，有口无肛门，体表有刺细胞，用于防御敌害和捕食。属于腔肠动物。而身体呈两侧对称是扁形动物的特征。可见 B 错误。

故选：B

32.【解答】A、涡虫属于扁形动物，A 不符合题意；

B、蚯蚓身体呈圆筒形，由许多相似的体节构成，是环节动物，B 符合题意；

C、蜈蚣是节肢动物，C 不符合题意；

D、蛔虫属于线形动物，D 不符合题意。

故选：B

33.【解答】软体动物的身体柔软，体外有外套膜，软体动物的外套膜能够分泌珍珠质，形成贝壳，因此软体动物的贝壳形成与外套膜有关。

由题干：珍珠的成分和质地与贝壳的内层是相同的，贝壳是由外套膜分泌的物质形成的。由此可以推测珍珠是由外套膜分泌形成的。

故选：C。

34.【解答】蟑螂属于昆虫，昆虫的身体分为头、胸、腹三部分；胸部生有足三对，分别为前足、中足和后足，前足、中足适于爬行，后足发达，适于跳跃；一般具有两对翅；头部有一对触角、一对复眼、一个口器，触角具有触觉和嗅觉的作用。

故选：C



35.【解答】根据分析可知：动物的先天性行为受遗传物质控制，动物的学习行为是在遗传因素的基础上，通过环境因素的作用，由生活经验和学习获得的，因此动物的行为与遗传物质有关。“试错”次数与动物所处环境复杂程度有关，“试错”是动物学习中和在生活经验中获得的学习行为，不是生来就有的，C 错误。动物越高等，“试错”的次数就越少。

故选：C。

36.【解答】A、细菌生殖产生的新细菌，与原细菌所含的遗传物质是相同的，A 错误。

B、荚膜有保护细菌的作用，与细菌生殖没有直接关系，B 错误。

C、细菌靠分裂进行生殖，一个细菌横向分裂成两个细菌，这种生殖方式叫裂殖，在环境适宜的时候，不到半小时，细菌就能分裂一次。因此环境适宜时生殖速度很快，D 正确。

D、细菌适应性很强，但是细菌只进行分裂生殖，而不是可以在恶劣环境下形成芽孢进行繁殖，D 错误。

故选：C

37.【解答】A、青霉都是由菌丝构成的多细胞真菌，A 正确。

B、青霉属于真菌，基本结构特征相同都有细胞壁、细胞膜、细胞质、细胞核，属于真核生物，B 正确。

C、图中 1 为孢子囊，呈青绿色，能产生孢子来繁殖后代，C 错误。

D、3 是营养菌丝，能吸收水和有机物等营养物质，D 正确。

故选：C

38.【解答】生物学家在对被子植物分类时，花、果实和种子往往作为分类的重要依据，因为花、果实和种子等生殖器官比根、茎、叶等营养器官在植物一生中出现的晚，生存的时间比较短，受环境的影响比较小，形态结构也比较稳定，确定植物间亲缘关系比较可靠。故 D 正确。

故选：D。

39.【解答】A、豹与虎属于豹属，共同特征最多，A 错误；

B、豹与虎属于豹属，猫和虎属于猫科，科 > 属，因此虎和豹的共同点比虎和猫的共同点多，B 正确；

C、猫和豹属于猫科，猫和狗属于食肉目，目 > 科，猫与豹的亲缘关系比猫与狗的亲缘关系近，C 正确；

D、种是分类的最基本单位，D 正确。

故选：A

40.【解答】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。生物种类的多样性是指一定区域内生物种类（包括动物、植物、微生物）的丰富性。不同物种之间基因组成差别很大，生物的性状是由基因决定的，生物的性状千差万别，表明组成生物的基因也成千上万，同种生物之间的基因也有差别，每个物种都是一个独特的基因库。基因的多样性决定了生物种类的多样性。因此生物种类的多样性实质上是基因的多样性。

故选：C。

### 三 . 非选择题 ( 共 50 分 )

41 . 【解答】 ( 1 ) 骨骼肌一般要跨过一个或几个关节 , 由肌腱附着在相邻的骨上 , 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 .

( 2 ) 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 , 就会牵动骨绕着关节活动 , 于是躯体就会产生运动 . 如曲肘时 , 肱三头肌舒张 , 肱二头肌收缩 .

( 3 ) 关节包括关节面、关节腔、关节囊三部分 . 关节面又分为关节头和关节窝 , 在关节头和关节窝的表面都覆盖着光滑的关节软骨 . 所谓的脱臼就是关节头从关节窝里脱落出来

故答案为 : ( 1 ) 不同 ( 2 ) 收缩 ; 舒张 ; 关节 ( 3 ) 关节头 ; 关节窝

42 . 【解答】 ( 1 ) 人类在生物分类上的分类地位是动物界 , 脊柱动物门 , 哺乳纲、灵长目、人科 , 人属、人种 . 所以 , 人类与与哺乳类动物具有最近的亲缘关系 . 斑马鱼属于鱼类 , 非洲爪蟾属于两栖类 , 而小鼠属于哺乳类 , 因此小鼠与人类的亲缘关系最近 .

( 2 ) 线形动物门的动物身体通常呈长圆柱形 , 两端尖细 , 不分节 , 由三胚层组成 . 有原体腔 . 消化道不弯曲 , 前端为口 , 后端为肛门 . 雌雄异体 . 自由生活或寄生 . 秀丽隐杆线虫是自由生活的线形动物 .

( 3 ) 非洲爪蟾属于两栖动物 , 它主要依靠肺呼吸 . 非洲爪蟾的卵在水中发育 , 且卵和胚胎个体较大 .

故答案为 : ( 1 ) 小鼠 ; 哺乳 ( 2 ) 口 ; 肛门 ; 线形 ( 3 ) 肺 ; 两栖 ; 水

43.【解答】(1)研究动物的方法主要有实验法和观察法。观察是科学探究的一种基本方法。观察法是在自然状态下，研究者按照一定的目的和计划，用自己的感官外加辅助工具，对客观事物进行系统的感知、考察和描述，以发现和验证科学结论。实验法是生物研究的主要方法。是利用特定的器具和材料，通过有目的、有步骤的实验操作和观察、记录分析，发现或验证科学结论。确定红腹滨鹬的迁徙时间和路线，主要使用观察法。研究环境因素对红腹滨鹬迁徙行为的影响主要使用实验法。

(2)有助于减少飞行阻力的有①；有助于减轻体重的有③⑥⑦，有助于为飞行提供动力的有②⑤⑧⑨。

(3)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。从外形观察可知，红腹滨鹬的趾间无蹼，喙和足较长，有利于捕食河蓝蛤，这体现了生物的形态结构与生活习性是相适应的。

(4)生物多样性通常有三个层次的含义，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。生物种类的多样性是指一定区域内生物种类（包括动物、植物、微生物）的丰富性，红腹滨鹬栖息的潮间滩涂蕴含着大量的蛤类、螺类、沙蚕等底栖动物，还有虾、蟹、海藻等，这体现了生物种类的多样性。

保护红腹滨鹬等生物的措施有：停止围海造地项目，恢复滩涂；保护该地区的生态系统；加强法律法规的执行；建立自然保护区。

故答案为：(1)观察 实验 (2) ①；③⑥⑦；②⑤⑧⑨ (3) 喙和足 形态结构

(4) 种类 停止围海造地项目，恢复滩涂；保护该地区的生态系统；加强法律法规的执行；建立自然保护区。(答案合理即可)

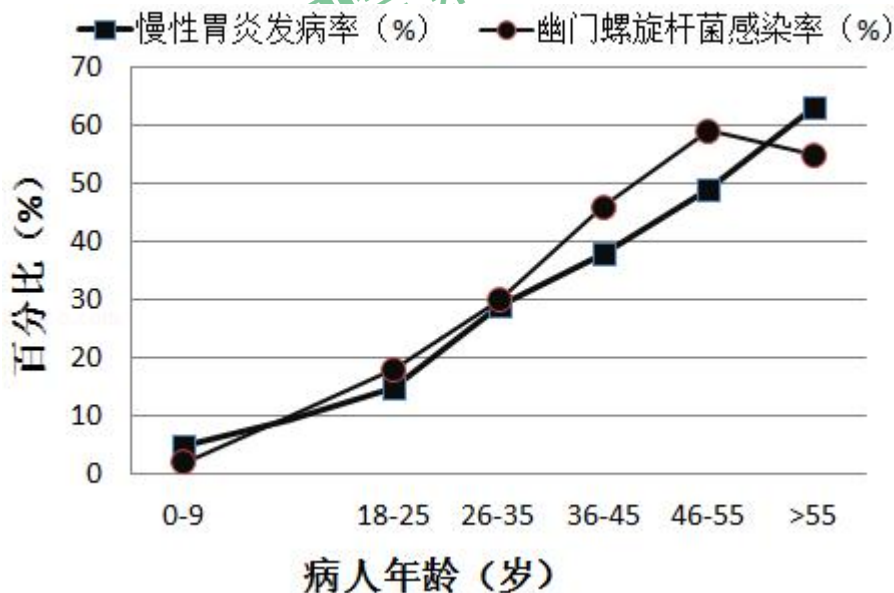
44.【解答】(1) 细菌有球菌、杆菌、螺旋菌等，幽门螺杆菌属于杆状细菌。

(2) 幽门螺杆菌借助鞭毛游动到胃壁的粘膜层，寄生在粘膜内，吸收现成的有机物生活。

(3) ①该试验步骤的 B 是错误的，应改为：将培养基 pH 值调至 6 - 7 的弱酸性。

②E 项是培养幽门螺杆菌所必需的，其气体含量与空气（氧气 21%，二氧化碳 0.03%）不同，原因是幽门螺杆菌生活在胃黏膜下层，氧气含量低，所以对其离体培养时要创造微氧环境。

(4) ①结合表中的数据，绘制如图所示



②比较两条数据线，慢性胃炎在不同年龄段的发病趋势与幽门螺杆菌的感染率相近。

故答案为：(1) 杆

(2) 鞭毛；黏膜层；寄生

(3) ①B；将培养基 pH 值调至 6 - 7 的弱酸性；

②幽门螺杆菌生活在胃黏膜下层，氧气含量低，所以对其离体培养时要创造微氧环境。

(4) ①如图所示 ②慢性胃炎在不同年龄段的发病趋势与幽门螺杆菌的感染率相近。



45. 【解答】(1) 龟纹瓢虫的身体可分为头、胸、腹三部分，两对翅膀，三对足，身体外有外骨骼等为昆虫。

(2) 在菜青虫的取食行为研究中，要从虫卵开始隔离饲养的目的是：从卵开始进行隔离饲养，且其中一组幼虫用人工饲料饲养是为了获得无捕食经验的瓢虫。在实验前 12 小时，对所有瓢虫进行饥饿处理，目的是让龟纹瓢虫对刺激信号更敏感，从而提高实验的成功率。

(3) 进行视觉信号对空白测试时，气流必须绕过视觉信号箱，否则，对瓢虫而言会形成视觉和嗅觉信号。

(4) 没有捕食经验的龟纹瓢虫，可以通过嗅觉信号识别受害棉花，这是先天性行为，是动物的一种本能行为，不会丧失。而视觉信号的测试的结果则说明这种行为也有学习行为的成分。

(5) 根据上述资料进行的推理分析，不合理的是 C 龟纹瓢虫的这种捕食经验可以遗传给它们的后代，因为龟纹瓢虫定向搜索行为是很复杂的，属于学习行为，不会遗传给它们的后代。

(6) 该实验结果为治理棉田生态系统蚜虫大爆发提供的指导或启示是大规模释放龟纹瓢虫之前可以对其进行捕食驯化( 或对龟纹瓢虫进行捕食驯化可提高对棉田蚜虫的捕食成功率)。

故答案为：(1) 昆虫 (2) 无捕食经验 敏感 成功率 (3) 视觉和嗅觉 (4) 先天性 学习 (5) C

(6) 大规模释放龟纹瓢虫之前可以对其进行捕食驯化( 或对龟纹瓢虫进行捕食驯化可提高对棉田蚜虫的捕食成功率)