



- A. 这条食物链可表示为乙→甲→丁→丙  
 B. 图中的四种生物和非生物部分组成了该生态系统  
 C. 丙是生产者，甲、乙、丁是消费者  
 D. 短期内甲的数量增加，会导致乙和丁的数量增加
7. 小明和同学对鼠妇的生活环境进行了探索，各处发现鼠妇的数据记录如表，下列说法错误的是( )

地点	鼠妇数目(只)
水泥路上	0
水槽边的石头下	24
种花的湿花盆底下	18
干草地中	2

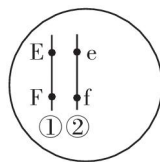
- A. 根据他们的记录可知，适宜鼠妇生存的环境条件是阴暗潮湿  
 B. 在此探究活动中需要与他人进行交流与合作  
 C. 他们提出的问题是：鼠妇喜欢生活在什么样的环境中呢  
 D. “种花的湿花盆底下”和“水泥路上”可以形成一组对照实验
8. 为探究浸种处理对花生种子萌发率的影响，生物小组进行实验，获得如表数据。下列关于该实验的分析，错误的是( )

组别 \ 处理	花生种子萌发率(%)				
	第 1 组	第 2 组	第 3 组	第 4 组	第 5 组
不浸种，25℃	58	56	63	54	58
浸种 24 小时，25℃	93	90	87	88	89

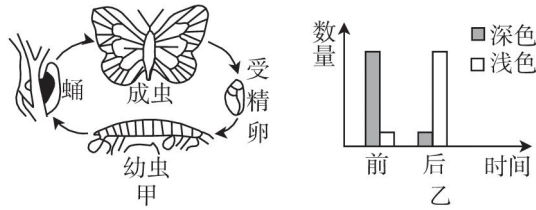
- A. 实验的变量为浸种处理  
 B. 花生种子萌发率受光照影响  
 C. 花生萌发所需营养来自子叶  
 D. 浸种处理能提高花生种子的萌发率
9. 有关植株生长的叙述，错误的是( )
- A. 根尖和芽中都有分生组织  
 B. 幼根生长靠伸长区和根冠  
 C. 枝条是由芽发育成的  
 D. 叶芽中的芽轴发育成茎
10. 储藏蔬菜、水果要保持低温，这是因为低温能( )
- A. 增强呼吸作用  
 B. 减弱呼吸作用，有机物消耗少  
 C. 增强光合作用  
 D. 减弱蒸腾作用，水分不流失
11. 在人的生殖过程中，有一个阶段被比喻为“一粒种子落到了土壤中”。这粒“种子”和“土壤”分别指的是( )
- A. 受精卵、输卵管  
 B. 胚泡、子宫内膜  
 C. 胚胎、输卵管  
 D. 胎儿、子宫内膜
12. 如图是在显微镜下观察到的人血涂片示意图。下列说法正确的是( )



- C. 埃博拉病毒的营养方式是异养  
 D. 埃博拉病毒必须寄生在活细胞中才能进行复制
19. 下列有关生活中生物技术应用的叙述，正确的是( )  
 A. 家庭酿制葡萄酒的核心环节离不开霉菌的发酵作用  
 B. 制作泡菜时，泡菜坛加盖并用水封口的目的是创设无氧环境  
 C. 把食物放在冰箱内冷藏是因为低温能杀死微生物  
 D. 制作酸奶时，应将新鲜牛奶煮沸后直接倒入酸奶并封存
20. 下列关于水绵、苔藓、蕨菜的叙述，正确的是( )  
 A. 它们都有根和叶  
 B. 苔藓不能进行光合作用  
 C. 水绵是单细胞藻类  
 D. 蕨菜通过孢子繁殖后代
21. 在分类学上，青蒿和向日葵同科不同属，青蒿和棉花同纲不同科。下列说法正确的是( )  
 A. 青蒿与棉花的亲缘关系比与向日葵的近  
 B. 青蒿与向日葵的共同特征比与棉花的多  
 C. 以上分类单位中，最小的分类单位是科  
 D. 向日葵与棉花之间没有共同特征
22. 近年来，由于海洋环境恶化以及人类的捕杀，海豚的数量越来越少。为了保护海豚，最有效的措施是( )  
 A. 人工养殖  
 B. 迁地保护  
 C. 送往海洋馆  
 D. 建立自然保护区
23. 下列植物的繁殖方式中，属于有性生殖的是( )  
 A. 土豆用块茎繁殖  
 B. 向日葵通过种子繁殖后代  
 C. 月季用枝条来扦插繁殖  
 D. 桃用嫁接来繁育优良品种
24. 如图为某生物体细胞中基因位于染色体上的示意图，如果只考虑图中所示染色体和基因，关于该图解的叙述正确的是( )



- A. E 和 F 不能同时出现在一个生殖细胞内  
 B. E 和 e 控制的性状是一对相对性状  
 C. 该个体也能表现出 e 控制的性状  
 D. 该个体只产生 1 种生殖细胞
25. 图甲表示昆虫的发育过程，图乙表示某市关停小煤窑后某种昆虫体色的变化，下列描述正确的是( )

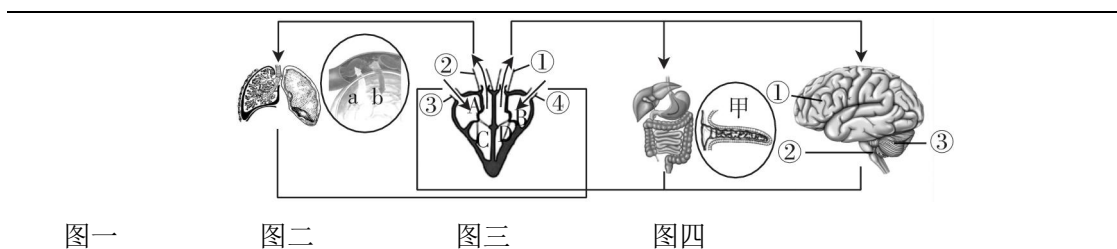


- A. 图甲中的昆虫在受精卵时期对农业危害最大  
 B. 图甲中昆虫的发育与家蚕相似，属于不完全变态发育  
 C. 关停小煤窑是昆虫体色由深色种类居多变成浅色种类居多的主要原因  
 D. 图乙中昆虫体色的变化，是其为了适应环境而发生有利变异的结果
26. 一对表现正常的夫妇，第一胎生了一个正常的女孩，第二胎生了一个白化病男孩，控制相对性状的基因用 A 和 a 表示，那么( )
- A. 该夫妇的基因组成一定为 Aa 和 aa  
 B. 该正常女孩的基因组成一定为 Aa  
 C. 再生一个正常孩子的概率为 1/2  
 D. 父母都一定有 a 基因传递给该男孩
27. 某山区溪流中有一种在陆地产卵、用肺呼吸的黑颈龟，它属于( )
- A. 鱼类  
 B. 两栖类  
 C. 爬行类  
 D. 哺乳类
28. 下列关于人类的起源，叙述不正确的是( )
- A. 化石是研究生物进化的唯一证据  
 B. 现代类人猿和人类的共同祖先是森林古猿  
 C. 直立行走是人猿分界的一个重要标志  
 D. 森林大面积消失是促进森林古猿下地生活的直接原因
29. 下列动物与其所属类群匹配错误的是( )
- A. 蜈蚣、蝗虫——节肢动物  
 B. 涡虫、绦虫——扁形动物  
 C. 河蚌、蜗牛——软体动物  
 D. 大鲵、扬子鳄——两栖动物
30. 基于免疫疗法研制的 PD-1 抑制剂，被称为抗癌“神药”。从安全用药角度分析，错误的是( )
- A. 该药通过免疫系统发挥作用  
 B. 昂贵的药疗效一定好  
 C. 需要理性对待“神药”  
 D. 在医师指导下购买

二、非选择题(本大题含读图理解、资料分析、实验探究、综合应用 4 小题，共 40 分)

31. 读图理解(10 分)

登山是人们喜爱的一项运动，如图是保证人体在登山时各项生命活动顺利进行的一些重要器官，请据图回答：( “[ ]” 内填标号)



图一 图二 图三 图四

(1)登山时需要吸入大量的氧气。鼻腔黏膜中分布着丰富的毛细血管，能\_\_\_\_\_吸进的气体，图一中气体 a 产生的部位是\_\_\_\_\_，通过呼气排出体外，该过程中膈肌处于\_\_\_\_\_状态。

(2)登山也需要摄入充足的营养物质。食物中的淀粉在消化道内被分解成葡萄糖的过程叫做\_\_\_\_\_。图三中甲表示人体消化道内吸收营养物质的\_\_\_\_\_。

(3)山路崎岖，登山者在攀登时能“平稳”前行，主要是由于图四中[ ]\_\_\_\_\_的调节作用。

(4)登山时心跳加快，增强了体内物质的运输。图三中甲吸收的葡萄糖首先到达图二心脏的[ ]。图二中 C、D 处于\_\_\_\_\_状态，B 内流动的是\_\_\_\_\_血。

(5)到达顶峰时，登山者欢呼雀跃，这时心跳加快，血压升高，这说明人体的生命活动受\_\_\_\_\_的调节。

32. 资料分析(10 分)

资料一 被誉为“培养”诺贝尔奖得主的果蝇的体细胞内有 4 对染色体，其性别决定方式与人的相同。

资料二 《等着我》是 CCTV 推出的公益栏目，旨在打造全媒体平台，助人寻亲，实现团聚。好多求助家庭，因为亲人失散时间长，外部特征变化大，确定亲缘关系比较困难，DNA 检测是鉴定亲缘关系的重要手段。

(1)果蝇的体型小巧，体表有\_\_\_\_\_；繁殖能力强，发育方式为完全变态发育，过程为：\_\_\_\_\_。

(2)雌果蝇产生的生殖细胞的染色体组成是\_\_\_\_\_。

(3)果蝇既有长翅的又有残翅的，在遗传学上把长翅和残翅称为一对\_\_\_\_\_。

(4)DNA 上具有遗传效应的片段，称为\_\_\_\_\_，它会通过\_\_\_\_\_由亲代传递给后代。

(5)某送检的两人经 DNA 检测确定他们具有亲子关系，但他们外部特征不同，这种现象叫做\_\_\_\_\_。

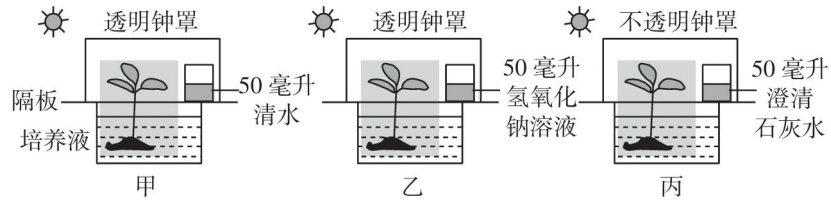
(6)一对有耳垂的父母，找到的亲生儿子无耳垂，由此可以判断无耳垂是\_\_\_\_\_性状。这对夫妇再生一个无耳垂孩子的概率是\_\_\_\_\_。

(7)失散多年的亲人相见时会流下激动的泪水。这种反射的类型属于\_\_\_\_\_反射。



33. 实验探究(10分)

生物小组的同学为了探究植物的生理作用，设计了如图的三组装置(植物、培养液、隔板、光照等条件都相同，氢氧化钠溶液能吸收二氧化碳)，请分析回答问题。



(1)植物进行光合作用的场所是\_\_\_\_\_。在实验过程中，发现钟罩内壁有水珠，这说明叶片进行了\_\_\_\_\_。一段时间后经测量，甲、乙两组装置中培养液的水分别减少了 100 mL、95 mL，甲组比乙组多减少的水分主要用于植物的\_\_\_\_\_，该生理作用可维持生物圈的\_\_\_\_\_平衡。

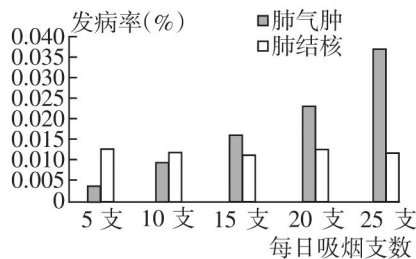
(2)为研究二氧化碳是否是植物光合作用的原料，应选择\_\_\_\_\_两组进行对照实验。在农业生产中，人们为了提高光合作用的效率，通常采用\_\_\_\_\_ (答 1 种即可)的方法。

(3)为了探究光合作用的条件、原料和产物，实验前应将三组装置放在\_\_\_\_\_一昼夜，然后在阳光下照射几个小时，分别取下甲、乙、丙的相同叶片，分别进行脱色处理，漂洗后滴加碘液，叶片会变蓝的是\_\_\_\_\_，说明植物的光合作用制造了\_\_\_\_\_。

(4)经过 3~4 小时后拿开丙的不透明钟罩会观察到丙组烧杯中的澄清石灰水变浑浊，原因是植物进行呼吸作用产生了\_\_\_\_\_。

34. 综合应用(10分)

肺气肿和肺结核都是肺部疾病。如图为吸烟人群中肺气肿和肺结核这两种病的发病情况。请分析回答问题。



(1)据图可知，两种肺部疾病中，最可能是由吸烟引起的是\_\_\_\_\_，请利用图中数据解释原因：\_\_\_\_\_ (2分)。吸烟时，烟雾中的尼古丁、焦油等有害物质会随空气进入呼吸道和\_\_\_\_\_。

(2)接种卡介苗，可有效预防肺结核。在免疫学上卡介苗属于\_\_\_\_\_，卡介苗进入婴幼儿体内后，婴幼儿体内的\_\_\_\_\_会产生\_\_\_\_\_来抵抗卡介苗。通过该过程获得的免疫类型属于\_\_\_\_\_。若某人被确诊患上了肺结核，在治病期间，其接触过的衣物、用具要及时消毒。从预防传染病的措施看，这些措施属于\_\_\_\_\_。

(3)人能在有大量病原体存在的环境中健康生活，是因为人体有三道防线。白细胞参与其中的\_\_\_\_\_。

**参考答案**

1.A 2.D 3.A 4.C 5.A 6.A 7.D 8.B 9.B 10.B 11.B 12.D 13.A 14.D  
15.C 16.B 17.B 18.B 19.B 20.D 21.B 22.D 23.B 24.B 25.C 26.D 27.C  
28.A 29.D 30.B

31.(1)温暖 组织细胞 舒张 (2)消化 小肠绒毛

(3)③ 小脑

(4)A 收缩 动脉

(5)神经系统和激素

32.(1)外骨骼 卵→幼虫→蛹→成虫

(2)3 条+X

(3)相对性状

(4)基因 精子与卵细胞(或生殖细胞)

(5)变异

(6)隐性 1/4

(7)复杂(条件)

33.(1)叶绿体 蒸腾作用 光合作用 碳—氧

(2)甲、乙 提高二氧化碳浓度

(3)黑暗处 甲 淀粉

(4)二氧化碳

34.(1)肺气肿 该病的发病率随每天吸烟支数的增加而增加，而肺结核发病率与此无明显的相关性 肺

(2)抗原 淋巴细胞 抗体 特异性免疫 切断传播途径

(3)第二、三道防线