**2018年武汉市初中生物结业考试**



1. **选择题（1-30每题1分，31-35每题2分，共40分）**
2. 生物能保持相对稳定的性状，这是因为生物具有（　A　）

A. 遗传的特性 B. 变异的特性  
C. 进化的特性 D. 自然选择的特性

1. 下列不属于生命现象的是（　A　）

A.AlphaGo机器人下棋 B. 母鸡带领小鸡吃米  
C. 葵花朵朵向太阳 D. 婴儿听优美的音乐

1. 仙人掌扁平宽大的块茎可储藏水分，刺状叶可减少水分的蒸腾散失，这说明（　D　）

A. 生物依赖环境 B. 生物影响环境  
C. 生物与环境无关 D. 生物适应环境

1. 下列各项，构成生态系统的是（　D　）

A. 草原中的全部植物 B. 树林中的全部昆虫及它们的食物  
C. 农田中的全部庄稼 D. 一个池塘及池塘中的全部生物

1. 以下食物链完全正确的是（　C　）

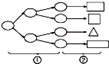
A. 太阳→植物→鼠→鹰 B. 植物→鼠→鹰→细菌  
C. 植物→鼠→鹰 D. 鹰→鼠→植物

1. 下列关于显微镜使用的有关叙述中，错误的是（　B　）

A. 光线较弱时用大光圈，并用凹面镜对光  
B. 低倍物镜换用高倍物镜后，视野中观察到的细胞数目增多  
C. 观察的材料必须是薄而透明,便于让光线透过

D. 观察物象一般用左眼，同时要求右眼睁开

1. 如图①和②分别代表细胞的哪两大生理活动（　D　）



A. 分裂、生长 B. 生长、分化 C. 生长、分裂 D. 分裂、分化

1. 根据生物体的结构与功能相适应的观点，下列关于人体的说法不正确的是（　B　）

A. 心脏的心房和心室之间有房室瓣，防止血液倒流回心房  
B. 肾小管壁薄且周围缠绕着大量的毛细血管，利于血液滤过形成原尿  
C. 小肠内有胰液、肠液、胆汁等多种消化液，利于消化营养物质  
D. 肺泡壁和毛细血管壁都由一层上皮细胞构成，利于进行气体交换

1. 下列有关玉米种子的说法，正确的是（　B　）

A. 胚由胚芽、胚根、子叶组成 B. 胚是玉米新植株的幼体  
C. 酒精能使玉米种子的纵切面变蓝 D. 种子中的子叶发育为叶

1. 下列实验中，需要使用0.9%的生理盐水作为试剂的是（　D　）

A. 观察菜豆种子的结构 B. 观察小金鱼尾鳍内的血液流动  
C. 制作洋葱表皮细胞临时装片 D. 制作人体口腔上皮细胞临时装片

1. 贮存水果时，往往向仓库内通入适量的二氧化碳，其目的是（　C　）

A. 降低仓库内温度 B. 促进仓库内气体流动  
C. 抑制水果的呼吸作用 D. 有利于水果中有机物的分解

1. 从平衡膳食的角度来看，下列午餐食谱所选食物搭配最为合理的是（　D　）

A. 炸鸡腿、薯条、奶油饼干、可乐  
B. 面包、香肠、巧克力、牛奶  
C. 馒头、红烧鱼、摊鸡蛋、玉米粥  
D. 米饭、酱牛肉、炒豆角、鸡蛋西红柿汤

1. 如表是某正常人血浆、原尿和尿液的部分检测数据，表示葡萄糖的是（　B　）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 成分（克/100毫升） | 血浆 | 原尿 | 尿液 |
| A | 8 | 0.03 | 0 |
| B | 0.1 | 0.1 | 0 |
| C | 0.72 | 0 | 0 |
| D | 0.03 | 0.3 | 1.8 |

A. A B. B C. C D. D

14．下列与成语“望梅止渴”反射类型相同的是（　A　）

|  |  |
| --- | --- |
| A. 老马识途 | B. 蜻蜓点水 |
| C. 缩手反射 | D. 蜘蛛织网 |

15. 体检发现小王体内没有乙肝抗体，医生建议他注射乙肝疫苗．注射的乙肝疫苗和免疫方式分別是（　C　）

A. 抗体、特异性免疫 B. 抗体、非特异性免疫  
C. 抗原、特异性免疫 D. 抗原、非特异性免疫

16.当遇到心跳骤停的患者时，应立即幵始“胸外心脏按压”，下列做法中错误的是（　D　）

A. 救护者双手叠放在一起，用掌根按压病人的胸骨下段约处  
B. 有节奏带有冲击力地用力向下按，使其下陷约5厘米，然后放松  
C. 救护者在患者的左侧，按压速度每分钟至少100次  
D. 每做1次胸外心脏按压，就做1次人工呼吸，如此交替反复进行

17.蛔虫是常见的肠道寄生虫．下列哪项特征与它的寄生生活无关（　B　）

A. 体表有角质层 B. 有口有肛门  
C. 生殖器官发达 D. 消化管结构简单

18.乌鸦会衔住坚果驻足在红绿灯杆上，当汽车来时扔下坚果，让汽车将坚果碾碎，等红灯亮时，再飞落地面享受美味。这种行为属于（　A　）

A. 学习行为 B. 领域行为 C. 社会行为 D. 先天性行为

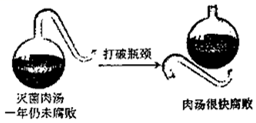
19.鸟类区别于其他各种动物的最显著特征是（　A　）  
①体表有羽毛  ②前肢为翼    ③用肺呼吸并用气囊辅助呼吸  
④心脏四腔    ⑤体温恒定    ⑥卵生、体内受精．

A. ①②③ B. ④⑤⑥ C. ①③⑤ D. ②④⑥

20.将鸡蛋敲破，蛋清和蛋黄流进培养皿，可发现卵黄上有一个小白点，两端各有一条白色的带，它们分别是（　C　）

A. 细胞核、卵白 B. 卵细胞、卵白 C. 胚盘、系带 D. 卵细胞、系带

21.如图为巴斯德的鹅颈瓶实验示意图，结论是（　D　）

A. 细菌繁殖需耍漫长的时间 B. 细菌由营养丰富的肉汤产生  
C. 细菌由肉汤原有的细菌产生 D. 使肉汤腐败的细菌来自空气

22.将糖和酵母菌放入装有温水的玻璃瓶中搅拌，并把挤瘪的小气球套在瓶口，一段时间后，小气球会胀大起来（如图）．对此现象的解释正确的是（　B　）

A. 酵母菌分解糖产生氧气 B. 酵母菌分解糖产生二氧化碳  
C. 酵母菌分解糖产生乳酸 D. 酵母菌利用糖合成淀粉

23.某同学探究酒精对水蚤心率的影响，实验结果如下．下列分析正确的是（　C　）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 酒精浓度 | 0（清水） | 0.25% | 1% | 10% | 20% |
| 每10秒水蚤心跳次数（平均值） | 35 | 45 | 30 | 23 | 死亡 |

A. 水蚤心率随酒精浓度升高而升高 B. 酒精浓度对水蚤心率没有影响  
C. 酒精浓度太高会导致水蚤死亡 D. 水蚤心率随酒精浓度降低而降低

24.刚装修完的房间中含有较多的苯、甲醛等有害气体，除去这些有害气体的方法合理的是（　D　）

A. 关闭门窗，放置大量的茶叶 B. 喷大量空气清新剂  
C. 关闭门窗，放置大量绿色植物 D. 打开门窗，通风透气

25.下列有关医药常识的叙述中，错误的是（　D　）

A. 非处方药不需要医生处方即可购买，按所附药品说明书服用  
B. 若木刺刺伤较小较浅，可用消毒的镊子将其拔出，伤口涂抹抗生素软膏  
C. 医生给高烧病人的额头上敷冷毛巾或冰袋来降温  
D. 中药材来源于大自然，因此毒副作用小

26.一对夫妇已生育了一个男孩，若再生一个孩子，是女孩的可能性是（　A　）

A. 50% B. 100% C. 75% D. 25%

27.下列关于基因和性状相互关系的叙述中，不正确的是（　C　）

A. 染色体是生物体内DNA的主要载体，基因是DNA的片段  
B. 性状的遗传实质上是亲代通过生殖过程把基因传递给了子代  
C. 生物所有的性状都是由基因控制的  
D. 用生物技术可以将基因从一种生物转入到另一种生物

28.在抵御病原体感染时，保卫人体健康的第一道防线是（　B　）

A. 免疫器官 B. 皮肤和黏膜  
C. 体液中的杀菌物质 D. 淋巴细胞

1. 2017年11月27日，世界上首个体细胞克隆猴在我国诞生。用同一只成年猴的体细胞克隆出几乎一模一样的小猴子，这是因为（　C　）

A. 它们的生活条件相同 B. 它们的毛色和花纹相同  
C. 它们的遗传物质相同 D. 它们的细胞结构相同

1. 如图为豌豆杂交实验的遗传图解．下列叙述不正确的是（　D　）  
   A. 豌豆的紫花和白花是一对相对性状  
   B. 花的紫色对于白色是显性性状  
   C. 子一代细胞中有来自双亲的基因  
   D. 子一代形成子二代过程中需要人工授粉

|  |
| --- |
|  |

1. 用豌豆进行杂交实验，结果如下表，能确定高茎为显性性状的组别是（　D　）

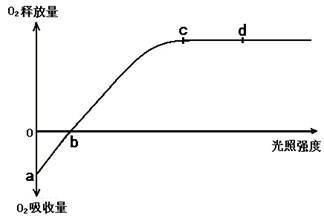
|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 组别 | A | B | C | D |
| 父本 | 高茎 | 高茎 | 矮茎 | 高茎 |
| 母本 | 高茎 | 矮茎 | 矮茎 | 高茎 |
| 子代 | 全为高茎 | 有高有矮 | 全为矮茎 | 有高有矮 |

A. A B. B C. C D. D

1. 为了探究影响大棚作物产量的因素，某校生物科技小组在三个大棚内，按下表要求进行了种植实验：（其他条件均相同）对该种植实验分析错误的是（　C　）

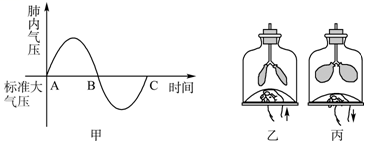
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 大棚 | 甲 | 乙 | 丙 |
| 二氧化碳浓度 | 0.03% | 0.1% | 0.1% |
| 温度 | 30℃ | 30℃ | 20℃ |

A. 甲丙构成一组对照实验，变量是温度和二氧化碳浓度  
B. 乙丙构成一组对照实验，变量是温度  
C. 甲乙构成一组对照实验，变量是二氧化碳浓度  
D. 可以构成两组对照实验，变量分别是温度和二氧化碳浓度

1. 如图曲线表示绿色植物在不同光照强度下，释放氧气与消耗氧气的情况，下列有关分析错误的是（　C　）  
   

A. a点表示呼吸作用消耗的氧气量 B. b点氧气产生和消耗量相等  
C. ab段没有进行光合作用 D. bc段光合作用强于呼吸作用

34.如图是某同学做模拟实验，并绘制的肺内气压变化曲线图．下列选项正确的是（　D　）

A. 甲图中曲线的AB段与乙图都表示吸气状态  
B. 甲图中曲线的BC段与乙图都表示呼气状态  
C. 甲图中曲线的AB段与丙图都表示呼气状态  
D. 甲图中曲线的BC段与丙图都表示吸气状态

1. 萨克斯进行光合作用的相关实验，实验步骤：①暗处理:将天竺葵放置在黑暗中一段时间。②用黑色卡片对叶片的一半进行遮光处理，另一半曝光。③使叶片在光下进行光作用。④酒精脱去叶片中的叶绿素以便观察。⑤滴加碘液，观察现象。下列说法错误的是（　D　）

A. 实验目的是验证光合作用是否合成了淀粉

B. 该实验能证明光合作用需要光照

C. 暗处理是为了去掉叶片中原有的有机物

D. 光照时间越长，实验现象越明显

**二、非选择题（共60分）**

1. 以下是制作并观察洋葱鳞片叶内表皮细胞临时装片的图示。请分析回答问题。



（1）切洋葱鳞片叶时，有刺激性的液体喷出，这些液体主要来自细胞结构中的         。

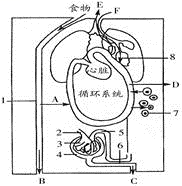
（2）图1制作临时装片正确操作顺序是                    。（注：填序号）

（3）要将图2的甲换成乙，应转动          ，换用         物镜观察。

（4）视野中细胞内近似球形结构是           ，含有的遗传物质是 。

【答案】（1）液泡；  
（2）③④②①  
（3）转换器； 高倍；  
（4）细胞核；DNA。

1. 如图是人体与外界环境之间的物质交换模式图，数字1~8表示人体的某些结构，字母A~F代表人体内的某些物质。（横线上填写文字，方括号内填写编号）



请据图回答：

（1）模式图中涉及的四大系统 是                                      。

（2）A进入血液的过程叫做                 。

（3）检验某人排出的C时发现有血细胞，说明他肾脏的 [ ]        部位发生了病变。

（4）进入8的F通过          作用进入血液，最终被[ ]                  利用。

（5）D在血液中流动的方向是一定的，不会倒流，原因是                     。

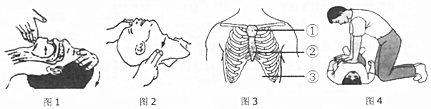
【答案】（1）呼吸系统、消化系统、循环系统、泌尿系统

（2）吸收

（3）3肾小球

（4）气体扩散；7组织细胞

（5）心脏和血管内有防止血液倒流的瓣膜

1. 日常生活中可能会遇到触电、溺水、煤气中毒等意外伤害，一旦发生心跳骤停，必须立即进行心肺复苏术．请回答：（横线上填写文字，方括号内填写编号）  
     
   （1）由于急救技术专业性较强，当发生意外时首先应该拨打\_\_\_\_\_\_急救电话，然后在有把握的情况下实施现场急救．  
   （2）图1的操作是为了\_\_\_\_\_\_，这是现场心肺复苏成功的关键一步．  
   （3）图2是触摸颈动脉\_\_\_\_\_\_的情况，判断有无心跳．  
   （4）图3中胸外按压的正确部位是[\_\_\_\_\_\_]．  
   （5）图4是胸外按压的正确姿势，按压是要注意双臂\_\_\_\_\_\_．

【答案】（1）120

（2）畅通呼吸道

（3）脉搏；

（4）②

（5）绷直垂直下压

1. 小明家种植的百合花大部分植株的叶子出现了发黄现象，他的父母十分焦急．小明上网查找资料，并将发黄的和颜色正常的百合花叶子送到某科研单位检测，得到数据如表．   
   发黄的叶子与颜色正常的叶子铁元素含量（单位ug/g）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 发黄的叶子 | 颜色正常的叶子 |
| 铁 | 22.0 | 30.3 |

请回答问题．   
（1）根据检测结果，你猜测小明家百合花叶子发黄的原因是： \_\_\_\_\_\_ ．   
（2）为了证实这一猜测，小明做了以下实验．   
①在自家一个花棚中选取了两个同样大小的实验区，编号为1号和2号（这两个实验区百合花叶子发黄程度基本一致）；   
②在1号实验区的百合花叶子上喷施添加了铁元素的某种化学肥料，而2号实验区的百合花叶子上喷施等量 \_\_\_\_\_\_ 的同种化学肥料；   
③两个实验区除了上述变量不同外，其他条件必须 \_\_\_\_\_\_ 且适宜；   
④观察记录两个实验区百合花新叶的颜色．   
（3）如果两个实验区的百合花新叶仍然发黄，则说明百合花叶子发黄与 \_\_\_\_\_\_ ；如果1号实验区百合花新叶 \_\_\_\_\_\_ ，而2号实验区百合花新叶仍然发黄，则说明百合花叶子发黄与铁元素含量低有关．

【答案】（1）铁元素含量太低

（2）②不添加铁元素

③相同

（3）铁元素含量无关；不发黄

40.阅读下文，回答问题

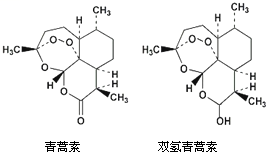
2015年10月5日，从瑞典斯德哥尔摩传来令人振奋的消息:中国科学家屠呦呦获得2015年诺贝尔生理学或医学奖。理由是她发现了青蒿素，这种物质可以有效降低疟疾患者的死亡率。

间日疟原虫是引起疟疾的病原体之一，它通过按蚊传播，先后寄生于按蚊、人的肝细胞和红细胞内发育，最终将红细胞胀破，释放出虫体代谢产物，使人的体温调节发生紊乱，感到忽冷忽热，俗称“打摆子”。

我国从1964年重新开始抗疟新药的研究，从中药寻求突破是整个工作的主流。在国内外都处于困境的情况下，1969年，39岁的屠呦呦临危受命，出任该项目的科研组长。她从整理历代中医经典书籍着手，四处走访老中医，搜集有关群众来信，编辑了640种以中药为主的验方。其中，东晋葛洪的《肘后备急方》记载：“青蒿一握，以水二升渍，绞取汁，尽服之”可治“久疟”。看到这句话，屠哟哟产生了疑问：为什么不是采取传统的煎煮方法，而是直接绞取青蒿的汁液呢？她猜想很有可能是高温煎煮的过程中，有效成分被破坏了。于是她改用低沸点乙醚提取青蒿素，效果大大提高。

七十年代中国的科研条件比较差，为供应足够的青蒿素用于临床研究，屠哟哟曾用水缸作为提取容器。在动物安全性评价的基础上，她和科研团队成员率先服用青蒿素，以确保临床患者的安全。1972年11月17日，在北京召开的全国会议上， 她宣布用青蒿素治疗的30例患者全部有效，从此，拉开了青蒿素抗疟研究全国大协作的序幕。中国医学科学院药物研究所、中国科学院生物物理所、中国科学院上海有机所等其他协作单位，对青蒿素的分子量，化学结构式进行检测，并成功改良为双氢青蒿素，临床疗效是天然产物青蒿素的10倍。

伟人毛泽东曾说“中国医药学是一个伟大宝库,应当努力发掘,加以提高”。青蒿素正是从这一宝库中发掘出来的。



（1）疟疾防治原则，应根据疟原虫生活史和流行区实际情况，采用因地因时制宜的综合防治措施。一方面用[抗疟药](https://baike.so.com/doc/6165563-6378792.html" \t "_blank)杀灭人体内发育各阶段的疟原虫；一方面积极开展防治媒介蚊虫，这两种方法分别是通过 和 来防治疟疾。

（2）健康的人在寒冷环境中，皮肤的冷觉 兴奋，通过传入神经到下丘脑体温调节中枢，引起立毛肌收缩，起鸡皮疙瘩，这属于 调节。还会引起甲状腺激素分泌增加，进而促进细胞新陈代谢，提高产热量，这属于 调节。

（3）中医典籍《肘后备急方》记载有“青蒿一握，以水二升渍，绞取汁，尽服之，可治久疟”，这句话对青蒿素发现起到什么作用？

（4）通过文章所述的青蒿素发现历程，你认为屠哟哟取得成功的原因有哪些？

【答案】（1）控制传染源；切断传播途径。  
（2）感受器；神经；激素。  
（3）作用是：提示青蒿可能含有治疗疟疾的有效成分，为进一步实验指明方向。有效成分可能不耐高温，应采取低温萃取法。  
（4）因为屠哟哟有临危受命领导团队的才干、研究操作的实践能力、克服困难的执着精神和百折不挠的拼搏精神（言之有理即可）