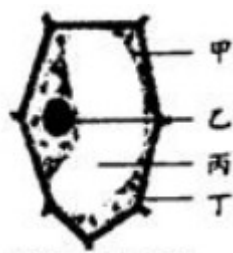


浙江省温州市 2018 年中考科学（生物部分）真题试题

1.《本草纲目》用“部”、“类”等分类等级对药用动物进行了分类，其中将畜类、兽类、鼠类等归入兽部，其特征是“具有四足，全身被毛，胎生”。则兽部相当于动物分类中的

A.两栖类 B.爬行类 C.鸟类 D.哺乳类

3.植物细胞吸水与液泡中的细胞液溶质质量分数有关。如图所示细胞结构模式图中，表示液泡的是



A.甲 B.乙 C.丙 D.丁

5.古诗云：“苔花如米小，也学牡丹开”。苔花是某些苔藓植物的结构，并不是真正的花。

关于苔藓植物和牡丹的生殖方式，下列叙述正确的是

- A.两者均可通过孢子进行繁殖
- B.两者均可通过种子进行繁殖
- C.苔藓可通过种子进行繁殖、牡丹可通过孢子进行繁殖
- D.苔藓可通过孢子进行繁殖、牡丹可通过种子进行繁殖

9.用如图所示的显微镜进行对光时，低倍镜正对通光孔，若要改变视野亮度，可调节



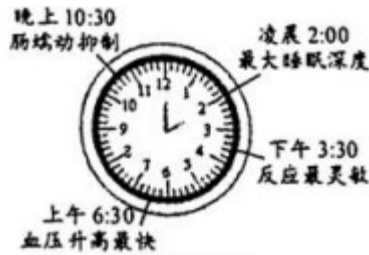
A.物镜转换器 B.细准焦螺旋 C.粗准焦螺旋 D.反光镜

18.2018 年 5 月，在一颗七千年前的牙齿化石中，科学家检测到乙肝病毒 DNA 的部分区段。

(1) 七千年前乙肝病毒与现在乙肝病毒的 DNA 存在差别，这种差别说明乙肝病毒在繁殖过程中存在____现象。

(2) 预防传染病流行的措施有控制传染源、切断传播途径和保护易感人群，我国新生儿都要注射乙肝疫苗，这属于上述措施中的_____。

22.2017年，三位科学家因发现“控制昼夜节律的分子机制”而获得诺贝尔奖。健康人的生理活动大多呈现24小时的节律，又称为生物钟。如图为人体部分生理活动的昼夜节律特点。



(1) 上午6:30左右，心脏活动加强，这会促进血液由心室流入_____，导致人体血压快速升高。

(2) 晚上10:30左右，肠蠕动受到抑制，影响了小肠的_____功能，所以太晚不宜再进食。

(3) 科学家研究生物钟时有如下发现：

- ① 改变仓鼠的进食时间，能轻易改变仓鼠的生物钟。
- ② 改变仓鼠的饮食习惯，破坏其生物钟，仓鼠更容易患脂肪肝。
- ③ 去除仓鼠一个控制昼夜节律的生物钟基因后，仓鼠生物钟被破坏。

某同学基于上述发现进行了推测，其中合理的是_____ (可多选)。

- A. 鼠类的生物钟可能进复杂 B. 单细胞生物可能不存在生物钟
- C. 生物钟受遗传物质的控制 D. 有些疾病的发生可能与生物钟被改变有关
- E. 生物钟一旦受环境影响而改变，可能很难恢复

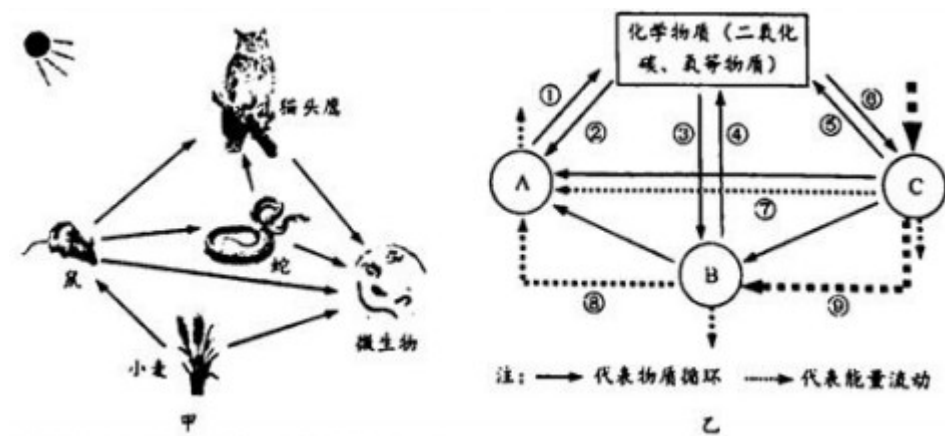
27. 小明发现某植物园在阴雨天时会用红光和蓝光对植物进行照射，他认为阴雨天分别用这两种单色光照射植物都会促进光合作用，于是设计实验进行研究。

(1) 植物光合作用强弱可以用释放氧气的速度进行比较，也可以用_____进行比较。

(2) 请利用下列器材帮助小明设计实验步骤：_____。

实验器材：500毫升的烧杯、漏斗、50毫升的量筒各若干；新鲜金鱼藻(水生植物)若干；清水；功率相同的红光灯、蓝光灯各一只；天平；刻度尺；计时器。

28. 图甲为某生态系统的组成示意图(只画出部分生物)。图乙为该生态系统的能量流动和物质循环示意图



- (1) 据图甲，写出该生态系统中的一条食物链：_____。
- (2) 能量在生物群落中主要以化学能的形式流动。图乙中可表示化学能从蛇流入微生物的是_____（填数字序号）。
- (3) 碳元素是以化合物的形式在自然界中循环的。图乙中可表示二氧化碳从自然环境进入生物群落的途径是_____（填数字序号）。

参考答案

1.D 3.C 5.D 9.D

18. (1) 变异 (2) 保护易感人群

22. (1) 动脉 (2) 消化和吸收 (3) CD

27. (1) 相同时间内产生有机物的多少(相同时间内消耗二氧化碳的多少)

(2) 答题要点：自变量的设计(对照实验设计)、无关变量的控制(金鱼藻量的控制、灯与装置距离控制)、因变量的观测(气体收集方法的设计、观测方法的设计)

满分示例：

① 取三个洁净的 500 毫升烧杯，分别标为甲、乙、丙，各装入 400 毫升清水和 10 克新鲜的金鱼藻，将三个相同的漏斗倒扣在金鱼藻上，取三支量筒装满水，倒扣在漏斗管口。

② 选择阴雨天(光线较弱环境)，甲组、乙组分别用红光灯和蓝光灯在等距离处照射，丙组不做处理。

③ 光照相同时间后，比较三组量筒中收集到的气体的体积。

④ 多次重复实验。

28. (1) 小麦→鼠→蛇→猫头鹰(小麦→鼠→猫头鹰)

(2) ⑧

(3) ⑥