**浙江省温州市2018年中考科学（生物部分）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、鼠类等归人兽部，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



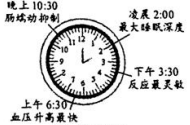
A.物镜转换器 B.细准焦螺旋 C.粗准焦螺旋 D.反光镜

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毐的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柃制 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

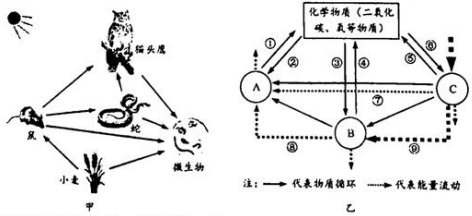
27.小明发现某植物园在阴雨天时会用红光和蓝光对植物进行照射，他认为阴雨天分别用这两种单色光照射植物都会促进光合作用，于是设计实验进行研究。

（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亳升的烧杯、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（对照实狯设计）、无关变量的控制（金鱼藻量的控制、灯与装置距离控制）、因变量的现测（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