

江西省 2021 年初中学业水平考试

生物学科试卷说明

一、考试方式和考试时长

闭卷、笔试形式，与地理同场合卷考试（考试时长共 100 分钟）。

二、试卷结构

生物全卷满分 50 分，试卷题型、题量和分值如下表：

题型	题量（个）	分值（分）
单项选择题	20	20
综合题	5	30

三、题型示例

（一）单项选择题（本大题共 20 小题，每小题 1 分，共 20 分）

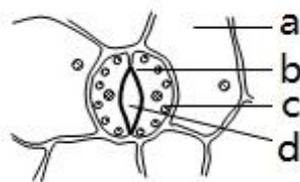
[例 1] 经专家鉴定嫦娥五号带回的月壤不含有任何有机养分，而且非常干燥，不能种菜。植物生长需要量最多的无机盐是

- A. 氮、磷、钾 B. 钙、铁、锌 C. 硫、锰、镁 D. 硼、氧、铁

[例 2] 中华新闻网报道，长江江豚升为国家一级保护野生动物，长江江豚用肺呼吸，下列动物与它属于同一类群的是

- A. 娃娃鱼 B. 白鹤 C. 鲫鱼 D. 蝙蝠

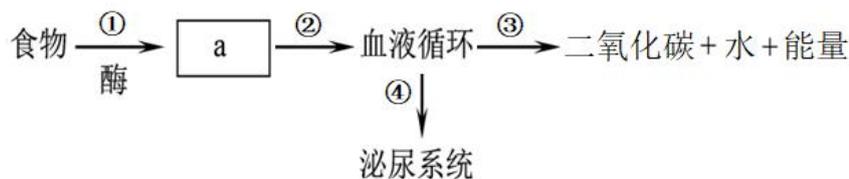
[例 3] 下图为植物叶表皮上的气孔结构示意图，下列叙述正确的是



- A. a 为表皮细胞，由它控制气孔的开闭
B. b 为保卫细胞，其作用是保护植物体
C. c 为线粒体，能进行光合作用制造有机物
D. d 为气孔，张开和闭合受保卫细胞控制

（二）综合题（本大题共 5 小题，共 30 分）

[例 4] 下图为某食物在人体内的变化过程，序号表示过程，字母表示物质，请据图回答下列问题：



- (1) 图中②的过程是_____。
- (2) 若食物为蛋白质，那么物质 a 是_____。参与该过程的消化场所有_____。
- (3) 过程③为人体各项生理活动提供能量，主要在细胞的_____内进行。该过程产生的二氧化碳在肺泡内发生气体交换后，血液发生的变化是_____。
- (4) ④过程由血浆→原尿→尿液，其中血浆→原尿要经过_____作用。

[例 5] 我省通过引进青蛙养殖，助力脱贫攻坚，帮助贫困户增收脱贫。蛙卵的孵化容易受到污染物的影响，某科研小组开展“污染物对青蛙受精卵孵化率的影响”的探究活动。他们采集了 120 粒的青蛙受精卵，以化肥、洗涤剂作为污染物，在鱼缸中进行实验观察。具体操作如下：

①取四个鱼缸编号 A、B、C、D；在 B、C、D 三个鱼缸中分别加入不同浓度的污染物，A 加入等量的清水。

②青蛙受精卵分成四等份，分别放入上述四个鱼缸中并放在相同适宜的环境，观察并记录，结果如下表。

组别	污水浓度 (%)	孵化成活数 (只)	孵化成活率 (%)
A	0	26	86.7
B	25	25	76.7
C	50	21	70.0
D	75	14	46.7

请回答下列问题：

- (1) 他们作出的实验假设是_____。
- (2) 实验中 A 组的青蛙受精卵数量为_____，A 组中的水并没有受到污染，设置该组的目的是_____。
- (3) 该实验说明：_____。
- (4) 青蛙的发育过程包括：受精卵→蝌蚪→幼蛙→成蛙四个阶段，发育类型属于_____发育。