

2023 年（福建卷）普通高中学业水平选择性考试生物 试题及答案

一、单项选择题

1. 下列关于黑藻生命活动的叙述，错误的是（ ）

A. 叶片细胞吸水时，细胞液的渗透压降低 B. 光合作用时，在类囊体薄膜上合成 ATP

C. 有氧呼吸时，在细胞质基质中产生 CO_2 D. 细胞分裂时，会发生核膜的消失和重建

【答案】C

【解析】

【分析】黑藻属于植物细胞，有叶绿体和大液泡，能够进行光合作用和呼吸作用，也可进行渗透吸水等活动。

【详解】A、黑藻有大液泡，当叶片细胞吸水时，水分进入细胞内导致细胞液的渗透压降低，A 正确；

B、黑藻是真核细胞，有叶绿体，进行光合作用时，类囊体薄膜上的色素将光能转变为 ATP 中的化学能，合成 ATP，B 正确；

C、有氧呼吸时，在线粒体基质发生的第二阶段能产生 CO_2 ，C 错误；

D、真核细胞进行有丝分裂时，会周期性的发生核膜的消失（前期）和重建（末期），D 正确。

故选 C。

2. 科研人员在 2003 年完成了大部分的人类基因组测序工作，2022 年宣布测完剩余的 8% 序列。这些序列富含高度重复序列，且多位于端粒区和着丝点区。下列叙述错误的是（ ）

- A. 通过人类基因组可以确定基因的位置和表达量
- B. 人类基因组中一定含有可转录但不翻译的基因
- C. 着丝点区的突变可能影响姐妹染色单体的正常分离
- D. 人类基因组测序全部完成有助于细胞衰老分子机制的研究

【答案】 A

【解析】

【分析】 人类基因组计划的目的是：测定人类基因组的全部 DNA 序列，解读其中包含的遗传信息。

【详解】 A、基因的表达包括转录和翻译，通常是最终翻译为蛋白质，通过人类基因组测序可确定基因的位置，但不能知道表达量，A 错误；

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/216213005222010033>