

绝密★启封并使用完毕前

年普通高等学校招生全国统一考试
理科综合能力测试（北京卷）

本试卷共 页，共 分。考试时长 分钟。考生务必将答案答在答题卡上，在试卷上作答无效。

考试结束后，将本试卷和答题卡一并交回。

可能用到的相对原子质量：

第一部分（选择题 共 分）

本部分共 小题，每小题 分，共 分。在每小题列出的四个选项中，选出最符合题目要求的一项。

细胞膜的选择透过性保证了细胞内相对稳定的微环境。下列物质中，以（自由）扩散方式通过细胞

膜的是

· 二氧化碳

· 胰岛素

哺乳动物肝细胞的代谢活动十分旺盛，下列细胞结构与对应功能表述有误的是

· 细胞核：遗传物质储存与基因转录

· 线粒体：丙酮酸氧化与 合成

· 高尔基体：分泌蛋白的合成与加工

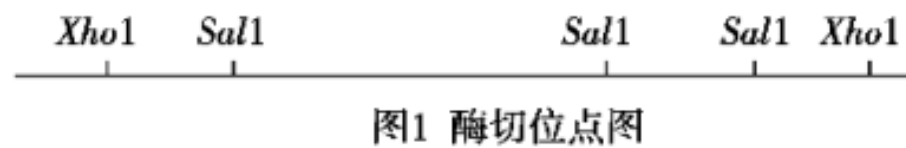
· 溶酶体：降解失去功能的细胞组分

光反应在叶绿体类囊体上进行。在适宜条件下，向类囊体悬液中加入氧化还原指示剂 ，照光后

由蓝色逐渐变为无色。该反应过程中

- . 需要 提供能量
- . 被氧化
- . 不需要光合色素参与
- . 会产生氧气
- . 以下高中生物学实验中，操作不正确的是
 - . 在制作果酒的实验中，将葡萄汁液装满整个发酵装置
 - . 鉴定 时，将粗提产物与二苯胺混合后进行沸水浴
 - . 用苏丹Ⅲ染液染色，观察花生子叶细胞中的脂肪滴（颗粒）
 - . 用龙胆紫染液染色，观察洋葱根尖分生区细胞中的染色体
- . 用 I 和 I 两种限制性核酸内切酶分别处理同一 片段，酶切位点及酶切产物分离结果如图。

以下叙述不正确的是



- . 图 中两种酶识别的核苷酸序列不同
- . 图 中酶切产物可用于构建重组
- . 泳道①中是用 I 处理得到的酶切产物
- . 图中被酶切的 片段是单链
- . 下列我国科技成果所涉及物质的应用中，发生的不是化学变化的是

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/9661141040010042>