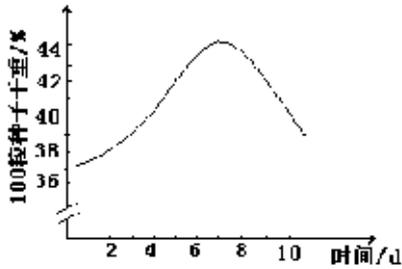


陕西省咸阳市泾阳县云阳中学2022届高三上学期第一次周练考试试题及答案

1.

某油料植物的种子中脂肪含量为种子干重的70%。为探究该植物种子萌发过程中干重及脂肪含量的变化，某研究小组将种子置于温度、水分(蒸馏水)、通气等条件适宜的黑暗环境中培养，定期检测萌发种子(含幼苗)的脂肪含量和干重。结果表明:脂肪含量逐渐减少，到第11d时减少了90%，干重变化如图所示。



回答下列问题:

(1)为了观察胚乳中的脂肪，常用_____染液对种子胚乳切片染色，然后在显微镜下观察，可见_____脂肪颗粒。

(2)实验过程中，导致萌发种子干重增加的主要元素是_____ (填“C”、“N”或“O”)。

(3)实验第11d后，如果要使萌发种子(含幼苗)的干重增加，必须提供的条件是

_____和_____。

2.

如图A、B、C、表示生物大分子，请分析推断并回答有关问题:



(1) 请依次写出上图中X、Y所代表的元素: X为_____, Y为_____。

(2) B具有多样性, 若从b分析其原因是_____。