

## 高一下学期期末语文在线考试题带答案和解析（2021-2022年甘肃省庆阳市宁县二中）

### 1. 现代文阅读

阅读下面的文字，完成各题。

科学家重建700年前古代病毒：仍具感染能力

近日，来自旧金山血液系统研究所的埃里克·德尔沃特及其同事研究发现，在采自亚北极冰区的冰冻驯鹿粪便中，有两组700年前的病毒基因组序列，包括一部分病毒RNA基因组，和一个DNA病毒的基因组，其中DNA病毒表现出了感染植物的能力。他们的研究结果发表在《美国科学院院刊》上。

科学家对于病毒的演化过程了解并不多。认识这些古代病毒的结构将有助于对病毒演化的探索。然而，科学家只对数量很少的古代病毒进行了基因组测序。病毒的变异很快，很难确定新的序列与其他病毒之间是否存在联系，因此很难对古代病毒进行重建。除此之外，古代病毒的核酸物质往往会迅速分解，给测序带来了困难。

为了找到保存完好的古代病毒，德尔沃特和他的团队来到了加拿大塞尔温山脉一片已有4000年历史的冰区，对其中的驯鹿粪便进行了分析。在检查一个700年前的冰芯时，他们从冰冻的粪粒中鉴定出了两组保存完好的病毒序列。

其中一组是一个RNA病毒的部分基因组，研究者认为它可能来自能够感染昆虫的蟋蟀麻痹病毒属。驯鹿可能在进食的时候吃进了感染这种病毒的昆虫。被驯鹿或者驯鹿粪便吸引而来的昆虫也可能是病毒的来源。

根据另一组病毒基因序列，研究团队成功地重建了一种DNA病毒的完整基因组。这种病毒与现在所有已被测序的病毒都有不同。不过，科学家还是发现它与一类感染植物的双生病毒，以及一类发现于蜻蜓、真菌和动物粪便中的病毒存在较远的联系。

为了了解DNA病毒的更多特性，研究人员采用了烟草本赛姆氏品种作为实验材料。这一烟草品种常常作为研究克隆双生病毒感染力的模型。实验结果发现，在接种病毒的叶子，以及刚长出来的新叶上，都出现了感染的特征。不过，受到感染的植株并未出现任何患病症状。研究者称，这可能是由于烟草本赛姆氏并不是这种病毒的理想宿主。

研究团队认为，驯鹿应该是在进食的时候吃进了这种DNA病毒。较早之前的研究显示，病毒在经过动物消化道之后还可能保持着感染能力。随着气候变化问题的加剧，极地冰川的融解速度加快，更多的病毒颗粒（可能还保持着感染力）将可能被释放到外界环境中。

【1】下列关于“古代病毒”的说法，不正确的一项是（ ）

- A.病毒在来自亚北极冰区的冰冻驯鹿粪便中被发现，存在两组不同的基因组。
- B.根据700年前的病毒基因组序列，科学家通过研究发现得出了DNA病毒具有感染动植物的能力的结论。
- C.有关古代冰区病毒的发现的研究成果，获得了专业学术期刊认可。
- D.病毒发现的研究成果，是由团队集体智慧共同努力的结果。

【2】下列理解和分析，不符合原文意思的一项是（ ）

- A.虽然对于病毒的演化了解不多，但研究将有助于对病毒演化的探索。
- B.科学家只对某些古代病毒进行了基因组测序，但很难对古代病毒进行重建。
- C.研究团队来到已有4000年历史的冰区，选择性地对驯鹿粪便进行了分析。
- D.科学家检查700年前的冰芯，从冰冻的粪粒中鉴定出一定数量保存完好的病毒序列。

【3】根据原文内容，下列推断不正确的一项是（ ）

- A.研究发现，“仍具感染能力”的古代病毒有两组病毒基因组序列，包括一部分病毒RNA基因