

Biology as Main Discipline. Evolution.
Biologie comme Discipline Principale. Evolution.

After reading the paper “A deletion polymorphism in the *Caenorhabditis elegans* RIG-I homolog disables viral RNA dicing and antiviral immunity”, please answer the 5 following questions:

*Répondez aux 5 questions suivantes après lecture de l'article “A deletion polymorphism in the *Caenorhabditis elegans* RIG-I homolog disables viral RNA dicing and antiviral immunity”.*

1. What problem is addressed and what is the significance of its findings?

Quel est le problème abordé et quelle est la signification de cette découverte?

2. Describe the technical approach used by the authors to identify the *dhr-1* gene involved in *C. elegans* antiviral immunity.

*Décrivez l'approche technique utilisée par les auteurs pour identifier le gène *dhr-1* impliqué dans l'immunité antivirale de *C. elegans*.*

3. How does, in a molecular sense, the DHR-1 protein impact antiviral immunity?

Dans un sens moléculaire, comment influence la protéine DHR-1 l'immunité antivirale?

4. Describe two scenarios of natural selection that could explain why the *dhl-1* locus is polymorphic in nature.

*Décrivez deux scénarios de sélection naturelle qui pourraient expliquer pourquoi le locus *dhl-1* est de nature polymorphique.*

5. Explain the population dynamics of the competition experiments between wild-type and the deletion allele at *dhl-1*, shown in Figure 2B.

*Expliquez la dynamique de populations des expériences de compétition entre le sauvage et la deletion de l'allèle *dhl-1* qui sont montrés dans la Figure 2B.*