**Nombre del alumno :**

**División : CBS**

**Licenciatura : Agronomía**

**Título del texto : Agrobacterium: Soil Microbe, Plant Pathogen. And Natural Genetic Engineer**

**FICHA MODELO**

A continuación te proponemos un ejemplo de cómo puedes abordar la comprensión general de un texto académico en lengua extranjera.

**Es importante que consultes en la pestaña “estrategias de lectura”, la información correspondiente a tipos de documentos, tipos de textos, etapas de lectura y estrategias metodológicas, para apoyarte en la comprensión lectora del texto.**

1.- Completa los cuadros de pre-lectura (1) y lectura (2) de tu ficha de trabajo. El cuadro post-lectura (3) se completa al final de los pasos 1 y 2.

**¡Excelente!**

2.-Completa el siguiente cuadro ***Comprendiendo la lectura***

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **Información general / principal**
 | 1. **Información secundaria / detallada**
 |
| **Párrafo 1** -El Agrobacterium es un microbio unicelular que habita en el suelo y tiene la habilidad de hospedarse en una amplia variedad de plantas. | * Se transporta mediante película acuosa del suelo hacia las plantas
* Contiene proteínas especializadas que le permiten identificar ciertos químicos en las plantas
 |
| **Párrafo 2** -El agrobacterium tiene la capacidad de modificar químicamente a las plantas para favorecer su introducción en ellas. | * El microbio es capaz de juntarse con otros genes dañinos a las plantas
* El microbio modifica el ADN de las plantas
 |
| **Párrafo 3** -El ADN del agrobacterium es del tipo plásmido.  | * El ADN del microbio se llama T-ADN por que es el que realiza la transferencia
* El gen VirD2 permite al microbio llegar al núcleo de la planta
 |
| **Párrafo 4** -El microbio introduce proteínas virulentas. | * Cuando la planta detecta al microbio, ya es tarde
* El T-ADN del microbio tiene una cubierta de una proteína que lo hace resistente
* Las modificaciones en el ADN de la planta provocan cambios en su conducta y funcionamiento
 |
| **Párrafo 5** –El T-ADN que introduce el microbio afecta a cada una de las células de la planta. | * Una modificación del ADN provoca que la planta produzca agallas visibles que son crecimientos anormales
* Las agallas limitan el crecimiento de la planta y la producción de cosechas
* Las agallas modifican la producción de hormonas que favorecen a los microbios
* Las modificaciones al ADN hacen que las plantas produzcan los nutrientes favoritos de los microbios
 |
| **Párrafo 6 -** La ingeniería genética es un proceso natural que utiliza el agrobacterium para manipular a las plantas. | * Hay evidencia de que varias plantas conservan T-ADN después de una infección de agrobacterium
* Los científicos pueden quitar las instrucciones en el ADN que dañan a las plantas y remplazar por las instrucciones adecuadas
* La papaya, el arroz dorado y la papa blanca son ejemplos de plantas modificadas por los científicos
 |
| **Párrafo 7** – Hay ciertos aspectos por aclarar respecto a la modificación del ADN de las plantas después de la infección por agrobacterium | * La ingeniaría genética es un proceso natural y no necesariamente equivocado
* El agrobacterium ha modificado el ADN de las plantas antes de que lo hiciera el hombre
* Algunas ventajas de usar agrobacterium para hacer más resistentes a las plantas es que se producen cosechas utilizando menos pesticidas, se vuleven más nutritivas, producen más alimento y requieren menos terreno
* Se destruye menos el ecosistema
 |

b) De los incisos i), ii), iii) y iii), contesta solamente la instrucción que te sirva:

 **iiii) Indica el mensaje del texto.**

Un ejemplo de modificación genética es el proceso que realiza un microbio llamado Agrobacterium. Existen procesos científicos que permiten revertir el daño al ADN que produce el microbio en las plantas para, de manera posterior, mejorar la producción agrícola.

Para este texto, no se consideró necesario contestar los otros incisos.

 3.- Has llegado a la etapa de Post-lectura. **¡Bravo!**

|  |  |
| --- | --- |
| **POST-LECTURA**Para verificar mi comprensión del texto realizo algunas actividades en mi lengua materna: 1. Analizo la información y reflexiono sobre la importancia del tema del texto.2. Sintetizo la información adquirida.El agrobacterium es un microbio que modifica el ADN de las plantas para su beneficio. Este proceso se conoce como ingeniería genética. Aunque la ingeniería genética se considera un mecanismo que realizan los científicos para modificar a las platas, este proceso se realiza de manera natural. Las modificaciones que realiza el microbio pueden ser revertidas por el hombre para generar plantas más resistentes, más nutritivas y productivas, así como necesitar menos suelo. Los beneficios de la ingeniería genética incluso pueden conservar el ecosistema. | **POST-LECTURA****Estas actividades de post-lectura te permiten aplicar las estrategias realizadas en las etapas anteriores con el objeto de:**-Verificar hipótesis.-Resumir ideas principales.-Acudir a otras fuentes de información sobre el tema.-Reflexionar acerca de la importancia del texto. |

**4.- SUGERENCIAS DE CONSULTA**

**Para ampliar tus conocimientos sobre el tema del texto, puedes consultar los siguientes sitios**:

1) <https://www.youtube.com/watch?v=K1ZyzvsHhOE>
2) <https://www.youtube.com/watch?v=yesNHd9h8k0>

**5.- Para finalizar, efectúa la AUTOEVALUACIÓN**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Después de tu experiencia lectora con el texto que escogiste, marca con una cruz la mejor opción** | **Mucho** | **Suficiente** | **Poco** | **Nada** |
| 1. El tema de la lectura fue de mi interés  |[ ] [ ] [ ] [ ]
| 2. El tema es relevante para mi trabajo / estudios |[ ] [ ] [ ] [ ]
| 3. Me aportó nuevos conocimientos  |[ ] [ ] [ ] [ ]
| 4. El material está claramente expuesto y es de fácil lectura |[ ] [ ] [ ] [ ]
| 5. Utilicé por lo menos una de las estrategias de lectura propuestas |[ ] [ ] [ ] [ ]
| 6. Pude reconocer las etapas de lectura que necesité |[ ] [ ] [ ] [ ]
| 7. Utilicé y me fueron útiles los cuadros de apoyo lingüístico  |[ ] [ ] [ ] [ ]
| 8. Logré una buena comprensión del texto elegido |[ ] [ ] [ ] [ ]
| 9.Recomendaría la lectura del texto |[ ] [ ] [ ] [ ]