

el Nombre: \_\_\_\_\_

Compañero de Laboratorio: \_\_\_\_\_

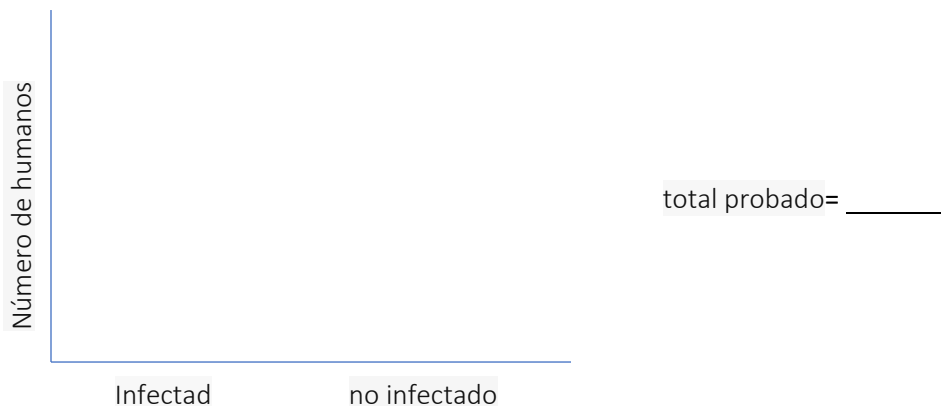
la Fecha: \_\_\_\_\_

## Going Viral STEM Kit Cuaderno de Ciencias

El NSEOC recomienda encarecidamente a los estudiantes que mantengan un cuaderno de ciencias para TODAS las clases de ciencias de la biblioteca, pero si esto no es posible, todos los apuntes del Cuaderno de Ciencias del Going Viral folleto DEL Kit DE STEM se incluye con espacio para que los estudiantes escriban, dibujen o dibujen según sea necesario.

### la Parte 1: Gérmenes

la Página 7 – Una vez que todos los grupos hayan colocado sus datos, copia la información en el gráfico de abajo. Calcula el porcentaje de personas que se infectaron utilizando la ecuación del folleto.



### la Parte 2: ¿Qué tan invisibles son los microbios?

la Página 9 – El cabello tiene 50 micrómetros ( $\mu\text{m}$ ) de ancho. Encuentra el ancho de una sola célula sanguínea utilizando la ecuación en el folleto.

### la Parte 3: Efectos de los microbios

la Página 13 – Identifica un microbio beneficioso en cada categoría.

el Nombre: \_\_\_\_\_

Compañero de Laboratorio: \_\_\_\_\_

la Fecha: \_\_\_\_\_

la Página 14 – Dibuja y etiqueta un diagrama de células normales y dañadas.

#### **la Parte 4: Respuesta Inmunitaria**

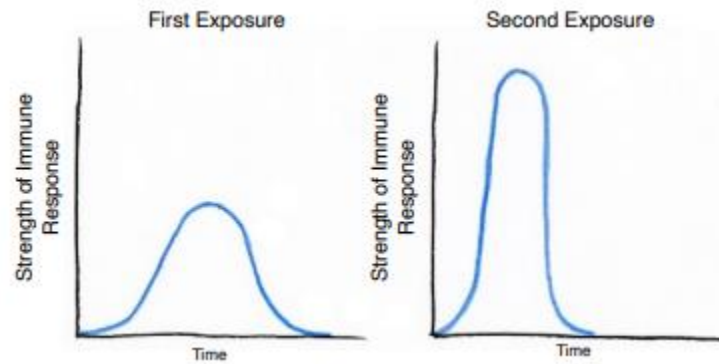
la Página 16 – ¿Qué desencadenó inicialmente la respuesta inmune? Explica cuál es la diferencia entre las células T y las células de memoria. ¿Cómo cambia la respuesta inmune cuando una persona adquiere células de memoria?

el Nombre: \_\_\_\_\_

Compañero de Laboratorio: \_\_\_\_\_

la Fecha: \_\_\_\_\_

la Página 17 – Usando los gráficos a continuación, ¿cómo cambia la fuerza de la respuesta inmunológica cuando una persona está expuesta a un patógeno por segunda vez? ¿Cómo ayuda el tiempo de respuesta reducido con las células de memoria a prevenir la propagación de la enfermedad?



la Página 18 – Dibuja dos gráficos nuevos que muestren cómo esperas que se vea la respuesta inmune cuando el cuerpo está expuesto a un patógeno con y sin recibir una vacuna.

el Nombre: \_\_\_\_\_

Compañero de Laboratorio: \_\_\_\_\_

la Fecha: \_\_\_\_\_

## **la Parte 5 – Inmunidad de rebaño**

la Página 19 – Predice lo que crees que sucederá ahora que la mayoría de la población ha recibido una vacuna. ¿Cómo cambiará esto la capacidad del patógeno para propagarse?

la Página 20 – Calcula el porcentaje de personas infectadas (como hiciste en la parte 1). ¿Cómo cambió el porcentaje de personas infectadas entre la primera y la segunda simulación? ¿Ayudó la vacuna?

la Página 21 – Según nuestra simulación, ¿por qué la vacuna no eliminó todas las infecciones?