

NOMBRE ESTUDIANTE		CURSO:		FECHA	
Objetivo	Reconocer la estructura celular relacionándola con los virus mediante el análisis de información científica.				



INDICACIONES GENERALES.

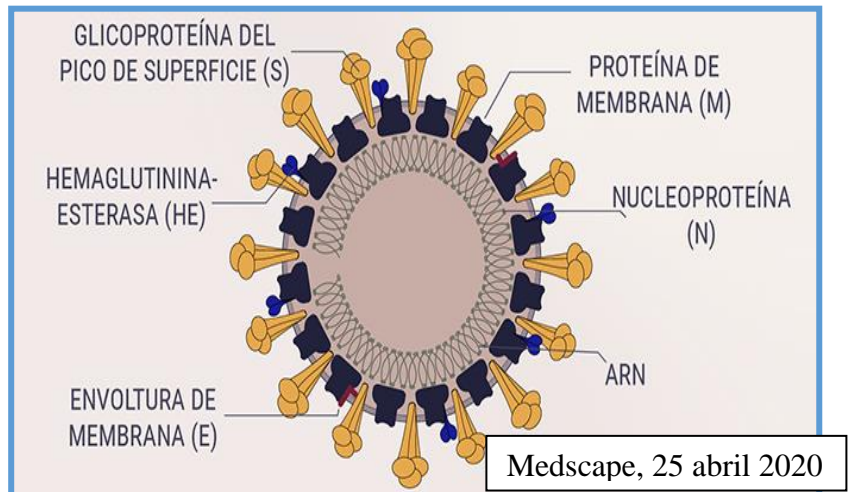
1. Si no puedes imprimirla o fotocopiarla escribe tus respuestas en el cuaderno. Una vez que finalice su guía envíela vía correo electrónico profesolange1@gmail.com o vía whatsapp +56951032370 (mediante fotografía).
2. Plazo para enviarla es hasta el día **01/05/20** mediante fotografía o escáner de la guía. No olvides Colocar: NOMBRE, APELLIDOS Y CURSO.
3. Si tiene alguna duda para responder me pueden escribir por los canales señalados en el punto 1 para su retroalimentación., el cual será respondido hasta las 18.00 hrs. De lunes a viernes.

SARS-COV-2 (CORONAVIRUS) INFECTANDO CELULAS HUMANAS.

Covid-19 (Acrónimo del inglés coronavirus *disease* 2019) también conocida como enfermedad por coronavirus, es causada por el virus SARS-COVID-2. Este es el último de los siete tipos de coronavirus descubiertos hasta la fecha. Estos patógenos constituyen la subfamilia *Orthocoronavirinae*, dentro de la familia *Coronaviridae* Su nombre deriva del latín *corona*, en apelación a la característica morfología que tienen estos patógenos vistos bajo el microscopio, semejante a una corona solar. (Paules & cols., 2020)

Composición

Como todo coronavirus, este está compuesto por **ARN** (la abreviatura de ácido ribonucleico, el material genético del virus) y una **membrana lipídica glicoproteica** de la que sobresalen varias proteínas con distintas funciones. La **proteína S** permite al virus penetrar en las células, la **proteína E** es clave para infectar a otras células y la **proteína N** les permite camuflar el material genético.



Mecanismo de acción

1. El virus ingresa a una célula vulnerable

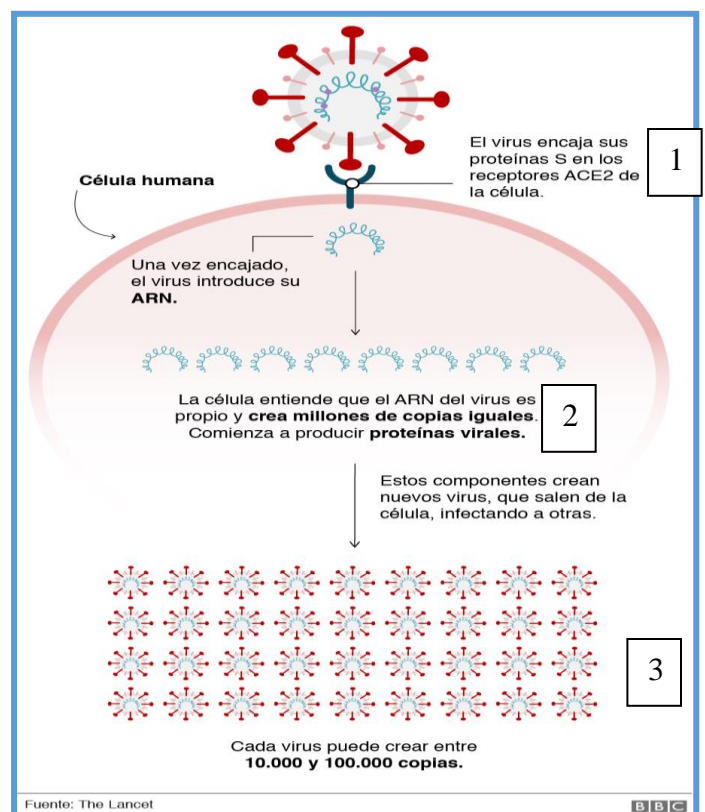
El germen entra al cuerpo a través de la nariz, la boca o los ojos, y después, se aferra a las células en las vías aéreas que producen una proteína llamada ACE2.

El virus infecta la célula al fusionar su membrana grasosa con la membrana de la célula. Una vez dentro, el coronavirus libera un fragmento de material genético llamado ácido ribonucleico (ARN).

2. El secuestro de la célula

Una vez dentro de la célula, ocurren 2 hechos:

- a) La célula infectada lee el ARN y empieza a producir proteínas.
- b) La célula humana interpreta el ARN viral como propio, y también sigue las instrucciones para replicar el ARN viral como si fuera propio, creando nuevas copias del virus en el organismo.





3. Se propaga la infección

Cuando el material genético del virus ya se ha multiplicado, la célula humana también produce las proteínas que complementarán la estructura vírica, hasta completar la formación de los nuevos virus. Cada célula infectada puede liberar millones de copias del virus antes de que la célula finalmente colapse y muera.

ACTIVIDAD.

1. ¿Cuál es la diferencia entre el concepto covid-19 y SARS-COVID-2? Explica

2. ¿Por qué se le denomina Coronavirus al SARS-COVID-2? Fundamenta

3. Indica la función de cada estructura del SARS-COVID-2

a) ARN: _____

b) membrana lipídica glicoproteica : _____

c) proteína S: _____

d) proteína E: _____

e) proteína N: _____

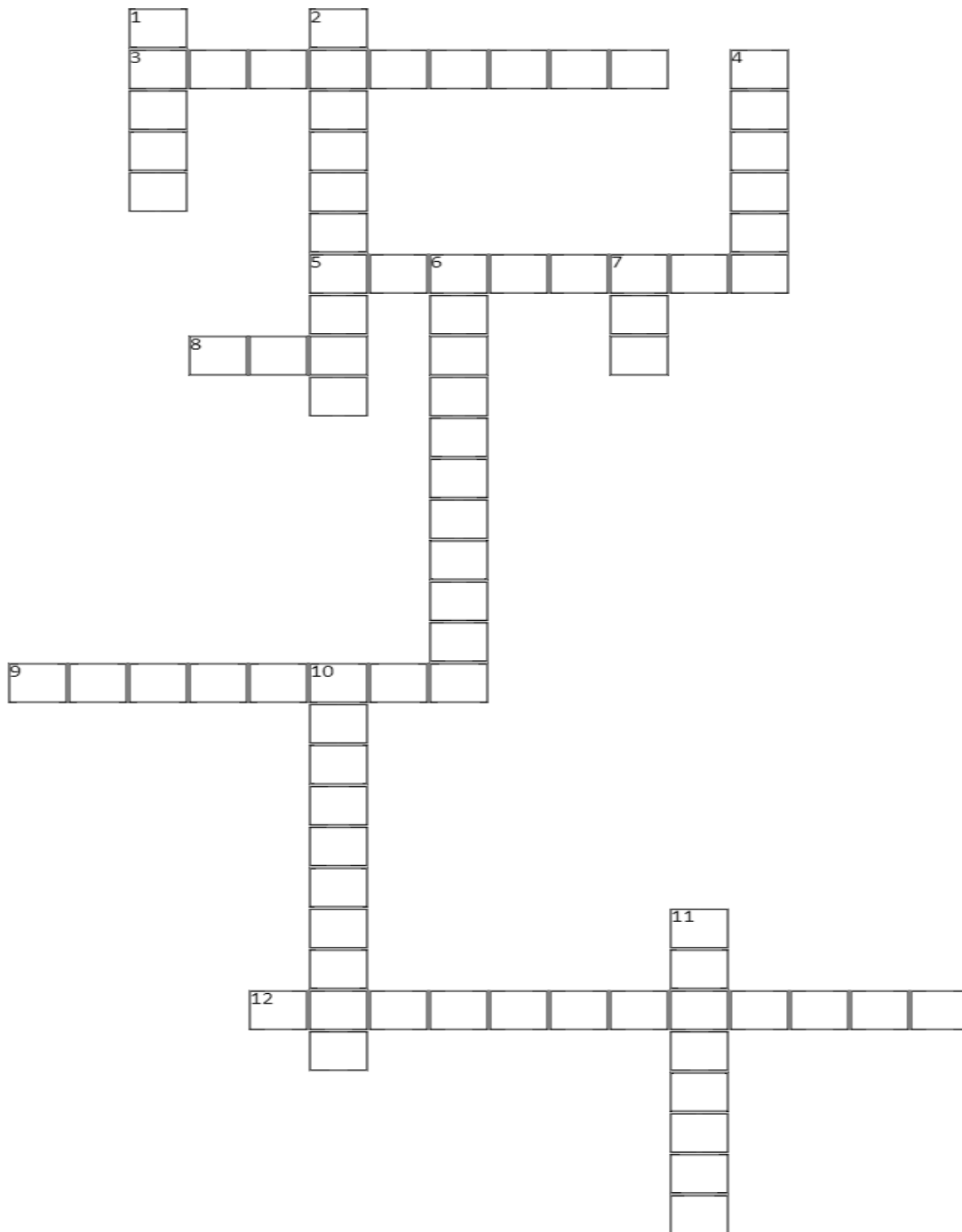
4. Realice un esquema que explique la secuencia de infección del virus, según la información del **mecanismo de acción**.

5. Realice un glosario con 8 conceptos de la información entregada.

1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	

6. Resuelve el siguiente crucigrama:

CRUCIGRAMA



Horizontales

- 3 Invasión de agentes patógenos en los tejidos de un organismo.
- 5 Estructura fina que envuelve a la célula.
- 8 Ácido desoxirribonucleico
- 9 Agente biológico externo que produce enfermedad
- 12 Virus que produce síndrome respiratorio agudo grave

Verticales

- 1 Es un agente infeccioso microscópico acelular
- 2 Animal que pertenece a la familia de los homo sapiens.
- 4 Unidad básica de los seres vivos
- 6 Herramienta que permite observar objetos que son demasiado pequeños
- 7 Ácido ribonucleico
- 10 Alteración leve o grave del funcionamiento normal de un organismo
- 11 Enfermedad producida por el virus SARS-COVID-2