

Metodología científica contra el COVID-19

Contesta libremente. No son preguntas para evaluarte, sino para motivar y generar un pequeño debate en clase.

1

a) ¿Por qué estamos utilizando mascarillas?, ¿creéis que es necesario el uso de mascarillas?, ¿qué podría ocurrir si no utilizáramos mascarillas?, ¿cuántos tipos de mascarillas conocéis?, ¿creéis que todas son iguales?

b) ¿De dónde obtenéis información sobre el tipo de mascarillas y su uso?, ¿pensáis que esa información es fiable?, ¿cómo comprobáis si es fiable una fuente de información?

Lee atentamente la siguiente noticia.

Enlace al recurso periodístico:



<https://www.agenciasinc.es/Noticias/La-prueba-de-por-que-no-debemos-utilizar-mascarillas-con-valvula>

2

Tras la lectura de la información “*La prueba de por qué no debemos utilizar mascarillas con válvula*”, ¿cómo podríamos comprobar la veracidad de esta información que aparece en la noticia?

3

Diseña, junto a tu equipo, una investigación con la que se pueda comprobar cuál de las dos mascarillas de un mismo modelo, una sin filtro y otra con filtro, es más recomendable en la lucha contra la propagación de los virus. Realiza las experiencias que consideres oportunas y justifica las respuestas. Elabora una presentación utilizando vídeo y fotografía mostrando las experiencias que realices, así como las conclusiones que obtengas.

4

La imagen siguiente muestra el atuendo de un médico durante la peste negra que azotó la Europa del siglo XVII. Estos doctores se tapaban de pies a cabeza y llevaban una máscara terminada en pico. Utilizaban una vara para tocar a los enfermos. Esa mascarilla picuda llevaba dos orificios por los que podían respirar, y en su interior, distintas plantas y sustancias aromáticas. Pretendían con esto, según su creencia, mitigar el efecto del aire envenenado responsable de la transmisión de la peste.



Imagen doctor1: CC0 <https://openclipart.org/detail/320011/plague-doctor>

Imagen doctor2: Doktor Schnabel von Rom (en alemán, "Doctor Pico de Roma") con un poema macaronico satírico en Latín/Alemán ("Vos Creditis, als eine Fabel, / quod scribitur vom Doctor Schnabel"). Grabado de Paul Fürst, 1656. DOMINIO PÚBLICO.

[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Paul_F%C3%BCrst,_Der_Doctor_Schnabel_von_Rom_\(Holl%C3%A4nder version\).png](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Paul_F%C3%BCrst,_Der_Doctor_Schnabel_von_Rom_(Holl%C3%A4nder_version).png)

a) ¿Qué ventajas e inconvenientes aprecias en ese uniforme de doctor?

Con lo que se sabe en la actualidad sobre la transmisión aérea de algunas enfermedades, ¿qué mejoras introducirías en el traje para aumentar su eficacia?

b) Como habrás podido observar, la ciencia se encuentra en continua evolución, construyéndose a través de la investigación, de la experimentación y de la discusión en las comunidades científicas, como tú has hecho junto a tus compañeros y compañeras. El desarrollo tecnológico y las demandas de la sociedad también influyen en la progresión de la ciencia.

Te proponemos que, junto con tu equipo de investigación, busquéis información sobre cómo evolucionarán las mascarillas actuales. Seguramente ya hay muchos proyectos en marcha. ¿Os atrevéis a hacer una propuesta de mascarilla del futuro?, ¿qué características tendrá?

Lee atentamente las dos siguientes noticias.



<https://www.agenciasinc.es/Noticias/Un-nuevo-informe-refleja-la-desigualdad-de-genero-en-la-ciencia>



<https://www.agenciasinc.es/Reportajes/Tienen-una-discapacidad-y-mil-ideas-para-disfrutar-de-la-ciencia>

5 El uso de las mascarillas puede resultar incómodo para todos nosotros y nosotras, pero ya sabemos que es necesario para evitar la propagación de la COVID-19. Sin embargo, para algunas personas esta crisis ha resultado en una auténtica barrera para la comunicación.

¿Te imaginas que te resultara imposible comunicarte cara a cara con las personas de tu barrio o de tu ciudad? Imagínate que, de repente, no pudieras comunicarte para ir a hacer la compra o para ir al banco, o para acudir a una entrevista de trabajo.

Una situación similar está ocurriendo a las personas con problemas de audición, que necesitan leer en los labios para poder comunicarse. Quizá hayas oído que para tratar de resolver este problema, se están investigando distintas mascarillas con materiales transparentes.

Trata de imaginar o recordar, junto a tu equipo de investigación, a personas, colectivos o profesionales que puedan estar teniendo dificultades especiales en el uso de las mascarillas. ¿Crees que la ciencia y la tecnología podrían intervenir para mejorar esta situación?
