

Semana: 16 al 20 de marzo

Contenidos a enseñar

- La Tierra y su Lugar en el Universo.
 - » El sistema solar y la galaxia.
 - » Ubicación de la tierra en el sistema solar.
- Distinción entre magnitudes.
 - » Análisis de las unidades adecuadas para magnitudes en física y en química.

Secuencia de actividades y recursos digitales sugeridos

Los contenidos de esta propuesta se desarrollarán a partir del análisis de eclipses. Para eso, se sugieren y se adaptan actividades que forman parte de la secuencia didáctica [“Eclipses. Conocimiento científico y reflexión filosófica”](#) de la Serie Profundización NES.

Se sugiere que los/las estudiantes resuelvan el punto c. de la segunda parte (Real, aparente y coincidencias numéricas) de la actividad 2 Insumos para analizar eclipses (páginas 17 y 18). En este punto se hace foco en lo real y lo aparente en términos de observación del cielo, y se pone énfasis en aquellos parámetros que ayudan a la construcción de estas ideas. Se plantea que, al mirar el cielo, las apariencias engañan, por lo que al observar los astros hay que diferenciar entre qué es lo real y qué es lo aparente. Para avanzar en esta distinción, la consigna c. de la actividad supone analizar las variables de diámetro y de distancia entre la Luna, el Sol, la Tierra, y establecer relaciones con los eclipses.

Semana: 25 al 31 de marzo

Contenidos a enseñar

- La Tierra y su Lugar en el Universo.
 - » El sistema solar y la galaxia.
 - » Ubicación de la tierra en el sistema solar.
- Distinción entre magnitudes.
 - » Análisis de las unidades adecuadas para magnitudes en física y en química.

Secuencia de actividades y recursos digitales sugeridos

En esta semana se sigue el trabajo con los contenidos a partir del análisis de eclipses.

El recurso digital sugerido es el simulador de eclipses [“Eclipse Interactive”](#) en *highered.mheducation*. La actividad implicará el análisis de los datos obtenidos (se debe tener en cuenta que el simulador está en inglés). En la secuencia didáctica [“Eclipses. Conocimiento científico y reflexión filosófica”](#) de la Serie Profundización NES encontrarán indicaciones de cómo utilizar la simulación y un glosario de algunos términos (ver especialmente página 18 y siguientes, versión docente).

Se recomienda la articulación con el departamento de Lenguas Extranjeras para que el trabajo con el simulador pueda convocar habilidades y contenidos de otros espacios curriculares.

Se propone a la/el docente trabajar con la segunda parte (Real, aparente y coincidencias numéricas) de la actividad 2 Insumos para analizar eclipses, específicamente los puntos d. y e. (páginas 18 y 19). En esta sección se busca dar herramientas para pensar: ¿Qué coincidencias numéricas intervienen para que ocurran eclipses? ¿Por qué y cómo se producen los eclipses de Sol y de Luna? ¿Cómo influye la ubicación geográfica en la visibilidad de un eclipse? ¿Qué conocimientos adquiridos desde la infancia contribuyen a

comprenderlos? ¿Cómo se utilizan los diagramas y animaciones para saber de antemano cómo ocurrirán?

Se sugiere que, a modo de cierre, se proponga a los y las estudiantes que escriban un texto breve contestando alguna de estas preguntas. Así se podrá evaluar el manejo y la interpretación de datos científicos y también la habilidad de comunicación. Interesa que las/los estudiantes puedan elaborar argumentos explicativos a partir de su exploración en el simulador como un recurso que habilita a ensayar escenarios posibles.