Cultura científica
4º ESO

Información web
Curso 2023/2024

IES Luis Buñuel
Dpto. Biología y Geología

Sumario

1.- Procedimientos e instrumentos de evaluación.....2

2.- Criterios de evaluación.....3

3.- Criterios de calificación.....4

4.- Recuperación de la materia pendiente de cursos anteriores……5

1.- Procedimientos e instrumentos de evaluación

La **evaluación inicial**

El aprendizaje deberá ser significativo para lo cual el profesor deberá ayudar a establecer las relaciones entre los conocimientos previos y los nuevos. Esto implica la necesidad, en algunas ocasiones, de realizar pruebas de conocimientos previos para diagnosticar el nivel de competencia adquirido por el alumno; por ello, el curso se iniciará con una prueba inicial para diagnosticar el nivel de adquisición de las competencias específicas por el alumnado. Esta prueba está orientada más a evaluar "saber hacer" que a "saber".

La evaluación inicial permitirá determinar en su caso los conocimientos previos del alumno en cada nueva situación de aprendizaje. Esta información orientará al profesor para decidir el enfoque didáctico y el grado de profundidad que debe desarrollar los nuevos contenidos.

Instrumentos de evaluación

El profesorado utilizará diferentes instrumentos de evaluación:

- **ANÁLISIS DE LAS PRODUCCIONES DE LOS ALUMNOS:**
  - fichas de actividades de vídeos o páginas web.
  - Trabajo trimestral en grupo o individual: se dedicará una sesión a la semana, en la que dispondrá de material informático, para que el alumnado pueda realizar una búsqueda de información, síntesis de la misma, resumen, elaboración de un producto final que variará en función del trimestre (póster, presentación en power point, y un material audiovisual. La temática de estos trabajos variará en cada trimestre en función de los saberes básicos de la asignatura, abordando los temas de Medio Ambiente, salud y enfermedad y los ODS.
  - Elaboración de la actividad: "un día, una noticia": el alumnado debe seleccionar una noticia de actualidad relacionada con algún tema científico, entregar un resumen al profesor y exponerla al resto de compañeros.
- **REGISTROS DE OBSERVACIÓN SISTEMÁTICA DEL PROFESORADO.** Se tendrá en cuenta el cuaderno de clase, el trabajo diario (individual o en grupo), las respuestas orales a situaciones que se presenten durante el desarrollo de las sesiones, análisis de las tareas realizadas , debates.. .

Aspectos que se tendrán en cuenta a la hora de evaluar el trabajo trimestral:

Presentación, orden, limpieza y puntualidad en la entrega.

Deberá incluir los siguientes apartados: título, introducción, consecuencias, acciones a tomar, conclusiones y referencias

2.- Criterios de evaluación

CE.CC.1 Reconocer los motivos por los que ocurren los principales fenómenos naturales, a partir de situaciones cotidianas, y explicarlos en términos de las leyes y teorías científicas adecuadas.

1.1. Diferenciar entre explicaciones científicas y no científicas de los fenómenos naturales.

1.2. Explicar los fenómenos naturales más relevantes en términos de principios, teorías y leyes científicos adecuados como estrategia en la toma de decisiones fundamentadas.

CE.CC.2 Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente para resolver preguntas relacionadas con las ciencias y con su impacto en la vida cotidiana y en el desarrollo de la sociedad.

2.1. Resolver cuestiones y profundizar en aspectos relacionados con los saberes del ámbito de la ciencia localizando, seleccionando, organizando y analizando críticamente la información de distintas fuentes citándolas con respeto por la propiedad intelectual.

2.2. Contrastar la veracidad de la información sobre temas relacionados con los saberes del ámbito de la ciencia utilizando fuentes fiables adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.

CE.CC.3 Interpretar y transmitir información y datos científicos, contrastando previamente su veracidad, y argumentar sobre ellos utilizando diferentes formatos y utilizando lenguaje verbal o gráfico apropiado, para adquirir y afianzar conocimientos y analizar conceptos y procesos del entorno social y cultural.

3.1. Analizar conceptos y procesos relacionados con los saberes científicos interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web...), manteniendo una actitud crítica, obteniendo conclusiones y formando opiniones propias fundamentadas.

3.2. Facilitar la comprensión y análisis de opiniones propias fundamentadas y de información relacionada con los saberes del ámbito de las ciencias, transmitiéndola de forma clara y rigurosa utilizando la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales...).

3.3. Analizar y explicar fenómenos científicos representándolos mediante el diseño y la realización de modelos y diagramas, utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora.

CE.CC.4 Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la ciencia, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario.

4.1. Resolver problemas o dar explicación a procesos científicos utilizando conocimientos, datos e información aportados, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.

4.2. Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos científicos y cambiar los procedimientos utilizados o conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados con posterioridad.

CE.CC.5 Utilizar de forma crítica, eficiente y segura plataformas digitales y recursos variados, tanto para el trabajo individual como en equipo, para fomentar la creatividad, el

desarrollo personal y el aprendizaje individual y social, mediante la consulta de información, la creación de materiales y la comunicación efectiva en los diferentes entornos de aprendizaje..
5.1. Utilizar de forma eficiente recursos variados, tradicionales y digitales, para mejorar la interacción con otros miembros de la comunidad educativa, de forma rigurosa y respetuosa y analizando críticamente las aportaciones de todos.
5.2. Trabajar de forma versátil con medios variados, tradicionales y digitales, en la consulta de información y la creación de contenidos, seleccionando y empleando con criterio las fuentes y herramientas más fiables y desechando las menos adecuadas para la mejora del aprendizaje propio y colectivo.

CE.CC.6 Utilizar las estrategias propias del trabajo colaborativo que permitan potenciar el crecimiento entre iguales como base emprendedora de una comunidad científica crítica, ética y eficiente, para comprender la importancia de la ciencia en la mejora de la sociedad, las aplicaciones y repercusiones de los avances científicos, la preservación de la salud y la conservación sostenible del medio ambiente.
6.1. Establecer interacciones constructivas y coeducativas emprendiendo actividades de cooperación e iniciando el uso de las estrategias propias del trabajo colaborativo, como forma de construir un medio de trabajo eficiente en la ciencia.
6.2. Emprender, de forma autónoma y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos que involucren al alumnado en la mejora de la sociedad y que creen valor para el individuo y para la comunidad.

CE.CC.7 Analizar los efectos de determinadas acciones sobre la salud, el medio ambiente natural y social y el patrimonio cultural, basándose en los fundamentos científicos, para promover, adoptar y valorar hábitos que mejoren la salud individual y colectiva, eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar el patrimonio cultural.
7.1. Relacionar con fundamentos científicos la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente, la protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible, la calidad de vida y el patrimonio cultural.
7.2. Proponer y adoptar hábitos sostenibles analizando de una manera crítica las actividades propias y ajenas y basándose en los propios razonamientos, conocimientos adquiridos e información disponible.
7.3. Evaluar los efectos de determinadas acciones individuales sobre el organismo y el medio natural y social y proponer hábitos saludables y sostenibles basados en los conocimientos adquiridos y la información disponible.

CE.CC.8 Comprender y valorar la ciencia como una construcción colectiva en continuo cambio y evolución, en la que no solo participan las personas dedicadas a la ciencia, sino que también requiere de una interacción con el resto de la sociedad, para obtener resultados que repercutan en el avance tecnológico, económico, ambiental y social.
8.1. Justificar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de los hombres y mujeres dedicados a su desarrollo, entendiendo la investigación como una labor colectiva en constante evolución fruto de la interacción entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el medio ambiente.
8.2. Reconocer y valorar, a través del análisis histórico de los avances científicos logrados por mujeres y hombres y de situaciones y contextos actuales (líneas de investigación, instituciones científicas y hombres y mujeres en ellas, aplicaciones directas, etc.), que la ciencia es un proceso en permanente construcción y las repercusiones e implicaciones sociales, económicas y

medioambientales de la ciencia actual en la sociedad.
8.3. Detectar las necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales más importantes que demanda la sociedad para entender la capacidad de la ciencia para darles solución sostenible a través de la implicación de toda la ciudadanía.

3.- Criterios de calificación

- Observación diaria: 20% (criterios 1.1, 1.2)
- Trabajo trimestral: 40% (criterios 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.3, 5.1, 5.2, 6.1, 7.1, 7.2, 7.3)
- Actividad: “un día, una noticia”: 20% (criterios 2.1, 2.2, 4.1, 4.2, 6.2, 7.1, 7.2, 7.3)
  - 10% exposición
  - 10% informes
- Actividades diarias: fichas, debates…: 20% (criterios 8.1, 8.2, 8.3)

4.- Recuperación de la materia pendiente de cursos anteriores

No hay alumnos con la materia pendiente.