

PROPUESTA DIDÁCTICA PARA LA ASIGNATURA DE CIENCIAS NATURALES

Objetivos

Observar y describir objetos, procesos y fenómenos del mundo natural, usando los sentidos.

Planificar una investigación experimental sobre la base de una pregunta y/o problema y diversas fuentes de información científica, considerando: La selección de instrumentos y materiales a usar de acuerdo a las variables presentes en el estudio; La manipulación de una variable; La explicación clara de procedimientos posibles de replicar.

Examinar los resultados de una investigación científica para plantear inferencias y conclusiones .

Habilidades

Desarrollo de habilidades asociadas al método científico:

- Observar y plantear preguntas.
- Planificar y conducir una investigación.
- Procesar y analizar la evidencia.
- Evaluar y comunicar.

Recursos complementarios

Video Prístinos cap. 1

"Teñido con fibras Naturales"



Ejes temáticos

En este eje se espera que las y los estudiantes comprendan que toda la materia del Universo está compuesta de partículas muy pequeñas que no se alcanzan a ver a simple vista; que estas partículas interactúan de acuerdo a sus características, formando nuevas sustancias; y que en estas transformaciones físico-químicas, las partículas están en constante movimiento y se producen cambios que dan origen a productos que tienen propiedades diferentes a las sustancias iniciales.

Finalmente, al observar cómo estos conocimientos se aplican en diversas tecnologías cotidianas, comprenderán cómo contribuye la química a mejorar la calidad de vida de las personas, y cómo puede contribuir al cuidado responsable del medio.





Preguntas orientadoras para ver mini documental

- ¿Cómo aprendió la entrevistada la técnica de teñido?
- ¿Con qué fibras se tiñe en el documental?
- ¿Qué fibras dan qué colores y por qué?
- ¿De dónde se extraen las fibras naturales y en qué época?
- ¿Cuál es el proceso paso a paso de un teñido y por qué?
- ¿Cuál es el valor de conservar esta técnica en la actualidad?
- ¿Qué amenaza enfrenta esta técnica en la actualidad?
- ¿Conozco a alguien que sepa teñir lana con fibras naturales?

Actividades sugeridas

1. Ver micro documental cap. 1 Teñido de lana con fibras naturales.
2. Responder colectivamente las preguntas orientadoras.
3. Formar grupos orientados a crear una investigación de tipo experimental en torno al teñido con fibras naturales.
 - 3.1 Elegir una especie vegetal
 - 3.2 Elegir la fibra que recibirá la coloración
 - 3.4 Plantear hipótesis respecto al color a obtener y duración del experimento.
4. Planificar y realizar el experimento
5. Presentar y comunicar los resultados.

