

Bajo el microscopio

Recurso para el estudiante

Nombre: _____

Descripción general

Este recurso ayuda a los estudiantes a relacionarse con el currículo de la serie de videos de RLC Presents: Art + Science. Completa las actividades en esta lección para examinar de cerca los textiles usando herramientas de aumento. Utiliza el vocabulario que aprendas en las actividades de vocabulario para completar las demás secciones.

Tabla de contenido

1. Descripción general	Página 1
2. “Mirar, pensar, preguntarse”	Página 2
3. Modelo/explicación inicial	Página 3
4. Vocabulario: el juego de “dos verdades y una mentira”	Página 4
5. Vocabulario: urdimbre y trama	Página 5
6. Secciones de preguntas sobre textiles	Página 6-9
7. Modelo/explicación final	Página 10
8. Reflexión de aprendizaje	Página 11
9. Posibles actividades complementarias	

**Es posible que tu maestro proporcione preguntas adicionales para explorar la colección y responder de forma creativa.*



“MIRAR, PENSAR, PREGUNTARSE”

El primer plano o la vista microscópica del textil que aparece en el video *In the Lab: Under the Microscope* se obtuvo a través de un microscopio. Observa esta imagen para completar el cuadro a continuación. Se proporcionan ejemplos de cómo empezar las oraciones para ayudarte a comenzar. Cuando hayas completado el cuadro, responde la pregunta al final de esta página.

¿Qué ves cuando observas el textil? <i>Veo...</i> <i>Noto...</i>	¿En qué piensas cuando observas el textil? <i>Pienso en... porque veo...</i> <i>Ver... me hace pensar en...</i>	¿Qué preguntas te surgen al observar el textil? <i>Ver... me hace preguntarme...</i> <i>Me pregunto por qué...</i>

1. ¿Qué diferencias notas entre la vista general o macroscópica de este textil y la vista que se obtiene mediante las herramientas de aumento?

Nombre: _____

MODELO/EXPLICACIÓN INICIAL

Modelo/explicación inicial del estudiante

Debido a sus diferentes cualidades, ciertos textiles y telas son apropiados para ciertas actividades, ocasiones, estaciones, etc. Con base en tus observaciones y experiencias de vida, explica qué material sería el más apropiado para el verano.

¿Qué material crees que funcionaría mejor para fabricar una camisa que sea cómoda de usar en el verano?

Encierra tu respuesta en un círculo.

Lino

Poliéster

Lana

Yute

Vellón polar

¿Por qué crees que este material sería mejor?

Explica tu respuesta en palabras, imágenes o combinando las dos. Esta es una conjetura, tendrás la oportunidad de modificar tu respuesta luego de aprender más al respecto.

Nombre: _____

VOCABULARIO: DOS VERDADES Y UNA MENTIRA

Con la ayuda de las hojas informativas sobre el vocabulario, crea dos verdades y una mentira sobre una palabra del vocabulario. A continuación, se proporciona un ejemplo. Realiza esta actividad con tus compañeros de clase, de modo que abarques todas las palabras del vocabulario. Cuando termines, toma turnos para retar a tus compañeros a identificar las verdades y mentiras de las palabras del vocabulario. Al compartir el ejercicio, asegúrate de cambiar el orden de las verdades y mentiras para no revelar la respuesta.

Ejemplo:

Palabra: microscopio

Verdad n.º 1: se utiliza para hacer que las cosas pequeñas se vean más grandes.

Verdad n.º 2: puede mostrar muchos detalles que el ojo humano no puede ver por sí solo.

La mentira: se utiliza para ver objetos pequeños que se encuentran muy lejos.

Palabra:

Verdad n.º 1:

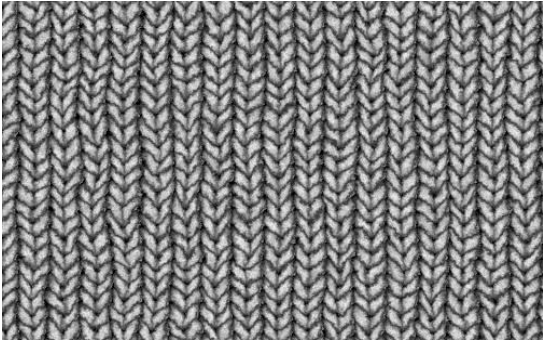
Verdad n.º 2:

La mentira:

VOCABULARIO: URDIMBRE Y TRAMA

La mayoría de las telas están hechas de tejido de punto o tejido plano, como se muestra a continuación. ¿Qué notas? Habla sobre esto con tus compañeros de clase.

Tejido de punto



Tejido plano



Urdimbre y trama

En el video de Art+Science, el conservador de arte, Isaac Facio, analiza la urdimbre y la trama de un textil de tejido plano para aprender más sobre cómo fue fabricado. Utiliza las definiciones de la hoja informativa sobre el vocabulario y la imagen de los hilos del tejido plano que está a la derecha para responder las siguientes preguntas.



1. ¿De qué color es el hilo de la urdimbre?

Azul

Beige

¿Por qué escogiste esta respuesta?

2. ¿De qué color es el hilo de la trama?

Azul

Beige

¿Por qué escogiste esta respuesta?

3. ¿Qué crees que sucedería si la trama no pasara de forma alternada por encima y por debajo de la urdimbre?

Nombre: _____

SECCIONES DE PREGUNTAS DE LOS ESTUDIANTES SOBRE TEXTILES

Sección 1. Observaciones sobre los textiles

Utilizando los textiles proporcionados, realiza observaciones con la ayuda de tus ojos y manos. Registra tus observaciones en la Tabla 1.

Tabla 1. Observaciones sobre los textiles

Textil	Describe cómo se siente el textil al tocarlo	¿Cómo se ve el textil? <i>Utiliza palabras o imágenes</i>	Otras observaciones
Lino			
Poliéster			
Lana			
Yute			
Vellón polar			

Sección 2. Mirar de cerca: observaciones sobre los textiles utilizando una lupa

Utilizando las mismas muestras de la Sección 1, mira más de cerca cada textil con la ayuda de una lupa. Registra las nuevas observaciones en la columna adecuada de la Tabla 2. Compara las observaciones que hiciste sobre cada textil y completa la última columna de la Tabla 2.

Tabla 2. Observaciones al mirar de cerca

Textil	¿Cómo se ve el textil? ¿Puedes diferenciar si la tela está hecha de tejido de punto o tejido plano? <i>Utiliza palabras o imágenes</i>	¿Qué observaciones nuevas pudiste hacer sobre este textil al utilizar una lupa? <i>Utiliza al menos 1 palabra del vocabulario en tu respuesta</i>
Lino		
Poliéster		
Lana		
Yute		
Vellón polar		

Sección 3. Observaciones microscópicas

Usualmente, el conservador de arte, Issac Facio, utiliza un microscopio al analizar los textiles. Utilizando las mismas muestras de la Sección 1, mira más de cerca cada textil con la ayuda de un microscopio. Registra las nuevas observaciones en la columna adecuada de la Tabla 3. Compara las observaciones que hiciste sobre cada textil y completa la última columna de la Tabla 3.

Tabla 3. Observaciones microscópicas

Textil	¿Cómo se ve el textil? ¿Puedes diferenciar si la tela está hecha de tejido de punto o tejido plano? <i>Utiliza palabras o imágenes</i>	¿Qué observaciones nuevas pudiste hacer sobre este textil al utilizar un microscopio? <i>Utiliza al menos 1 palabra del vocabulario en tu respuesta</i>
Lino		
Poliéster		
Lana		
Yute		
Vellón polar		

Análisis y conclusión

Responde las siguientes preguntas utilizando oraciones completas.

1. ¿Qué influencia tuvieron la lupa y el microscopio en las observaciones que hiciste sobre los textiles?
2. A medida que observaste los textiles más de cerca con la ayuda de la lupa y el microscopio, ¿qué patrones se volvieron visibles?
3. ¿Cuáles serían algunas de las razones por las que un conservador de textiles utilizaría un microscopio para observar un textil?
4. ¿A qué conclusiones podrías llegar sobre cada una de las telas que observaste? ¿Cuál sería el mejor uso de cada tela?

Nombre: _____

MODELO/EXPLICACIÓN FINAL

Modelo/explicación final

Modifica tu modelo [de la página 3](#) o crea un modelo nuevo utilizando tus experiencias de vida junto con el conocimiento que obtuviste al completar las secciones de preguntas.

¿Qué material crees que funcionaría mejor para fabricar una camisa que sea cómoda de usar en el verano?

Encierra tu respuesta en un círculo.

Lino

Poliéster

Lana

Yute

Vellón polar

¿Por qué crees que este material sería mejor?

Explica tu respuesta en palabras, imágenes o combinando las dos. Asegúrate de incluir el conocimiento adquirido en las secciones de preguntas.

Nombre: _____

REFLEXIÓN SOBRE MI APRENDIZAJE

Selecciona una pregunta de cada columna y respóndela en el cuadro a continuación.

<p>¿Cuál fue la parte más desafiante del aprendizaje de hoy? Asegúrate de explicar.</p> <p>De las actividades realizadas hoy, ¿cuál fue la mejor para ayudarte a aprender? Asegúrate de explicar.</p>	<p>¿Cuál actividad disfrutaste más? ¿Por qué?</p> <p>¿Cuál actividad disfrutaste menos? ¿Por qué?</p>	<p>¿Cómo puedes aplicar lo que aprendiste hoy en el mundo real?</p> <p>¿Hay algo que puedas entender mejor gracias a lo que aprendiste hoy?</p>	<p>Escribe dos preguntas que aún tengas después de haber completado el aprendizaje de hoy.</p>