



GUÍA N° 2 SEXTO BASICO, UNIDAD 1,

“PIGMENTOS NATURALES”

Fecha de entrega el primer día de clases presenciales de la asignatura.

Objetivo

- Experimentar con los pigmentos naturales para hacer creaciones de forma libre expresando sus emociones en el uso de materiales y procedimientos.

Pigmentos.

Un pigmento es una sustancia que colorea, la que puede ser natural o artificial. Los pigmentos logran producir colores al reflejar y absorber selectivamente ciertas ondas luminosas ocasionando que el objeto sobre el que se aplica tome un determinado color.

Son pigmentos naturales, por ejemplo, la clorofila que le da el color verde a las plantas, interviniendo en el proceso de fotosíntesis absorbiendo las radiaciones luminosas; o la melanina, presente en muchos seres vivos entre ellos el ser humano, de color pardo o negro que le da color a la piel, a los cabellos, al iris, etcétera. Se halla además en el plumaje de las aves y en el esqueleto quitinoso de los insectos. Las antocianinas son pigmentos vegetales flavonoides de color azulado, rojo o morado, que sirven para que los depredadores se sientan atraídos hacia los frutos coloridos y contribuyan a diseminar las semillas.

Los colorantes naturales pueden tener un origen biológico (verduras, frutas, especias), o mineral. Estos colorantes se fijan al añadirse a la pintura y se pueden emplear para pintar y teñir la madera y telas, colorear jabones caseros, papel, lienzos, etc.

Videos sugeridos.

Obtención de pigmentos naturales.

https://www.youtube.com/watch?v=-w3Kvz_rmhk

<https://www.youtube.com/watch?v=UBPAFq1nh6I&t=207s>

<https://www.youtube.com/watch?v=mjCZ8pDxEEM0>



¿Cómo obtener colorantes naturales para pintar de origen biológico?



En primer lugar, hay que tener en cuenta que este tipo de colorantes no se pueden conservar mucho tiempo. Esto se debe a que se oxidan y cambian su tonalidad si no se emplean de forma inmediata. Además se degradan rápidamente y puede llegar a formarse moho, aunque es posible añadir algún aditivo para conservarlos. Por esta razón únicamente se han de obtener cuando vayamos a usarlos, utilizando alguno de estos métodos:

- Licuar la verdura o fruta para extraer el jugo y hervirlo para que se evapore el exceso de agua.
- Cortar en trozos la fruta o verdura y dejar en remojo dentro de un tarro de vidrio con agua, alcohol o aceite. Cuando hayan transcurrido varios días, habrá soltado el color de base agua, tintura (alcohol) o aceite.

Independientemente del método utilizado, lograremos aportarle consistencia al colorante obtenido si agregamos un poco de harina de maíz (maicena). También se puede mezclar con cola blanca para proporcionarle un brillo satinado.

Por otra parte, en el caso de las especias únicamente será necesario molerlas hasta que quede un polvo muy fino y mezclar con un poco de agua.



¿Qué colores de origen biológico se pueden obtener?

Con verduras, frutas y especias se pueden obtener los siguientes colorantes:

- **Verde** a partir de acelgas, espinacas, pimiento verde, col rizada, perejil o menta.
- **Morado** con la remolacha, col lombarda y moras negras. Para lograr un tinte **fucsia** añade unas gotas de limón al jugo obtenido. Con una pizca de bicarbonato de sodio obtendrás un **azul profundo**.
- **Rojo** con cerezas, frambuesas, frutillas, pimiento rojo, tomate y pimentón.
- **Azul profundo** con arándanos.
- **Amarillo** a partir de especias como el azafrán, la cúrcuma, mostaza o el curry.
- **Naranja** a partir de zanahorias y cáscara de naranja.
- **Marrones y tonos oscuros** con té negro, café y cacao.

¿Cómo obtener colorantes naturales para pintar a partir de minerales?



Las **tierras de colores y minerales** contienen pigmentos naturales que una vez aglutinados se utilizan en la pintura para obtener diversos colores:

- **Amarillo** con cadmio y zinc
- **Rojo** con óxido de hierro.
- **Naranja** con sulfoseleniuro de cadmio y bario.
- **Negro** con carbón.
- **Azul** con ferrocianuro férrico o manganeso.
- **Verde** con cobre y con óxido de cobalto y zinc.
- **Blanco** con zinc o titanio.
- **Tostados** con arcilla.



Colegio Sol de Chile Lo Espejo
Departamento de Arte, música y
tecnología.
Profesor: Zamantha Montalba
Cursos: Sextos Básicos

Estos colorantes y pigmentos minerales se pueden adquirir en polvo en tiendas especializadas y utilizarlos para preparar pinturas para muros, madera, etc, si bien hay que tener en cuenta que una vez aplicada la pintura se debe fijar con algún tipo de barniz natural.

ACTIVIDAD.

Materiales:

- Frutas, verduras o especias para obtener pigmentos.
- Recipientes.
- Pincel.
- Hojas de block.

Instrucciones:

1. Escoge alguna de las formas de extraer los pigmentos naturales explicados anteriormente.
2. Extrae al menos 7 pigmentos naturales según la forma que escogiste.
3. En una hoja de block mediana, de forma libre, pinta con los colores resultantes.
4. En una segunda hoja de block, de forma libre, experimenta mezclando los distintos colores
5. En una tercera hoja de block inspírate en algún paisaje (puede ser de tu entorno) y retrátalo con las distintas tonalidades obtenidas de los pigmentos.



Rúbrica

Criterios	5 puntos	4 puntos	3 puntos	2 puntos
1. Presentación	El trabajo está limpio y ordenado. Se ve dedicación en la presentación. Lleva el nombre del alumno, el curso, la asignatura y nombre de la profesora en el reverso de cada hoja de forma ordenada y con buena letra.	El trabajo está limpio y ordenado. Se ve dedicación en la presentación. Falta alguno de los datos solicitados al reverso de las hojas, aunque está en forma ordenada y con buena letra.	El trabajo está desordenado y la hoja esta doblada. No se ve dedicación en la presentación. Lleva el nombre del alumno, el curso, la asignatura y nombre de la profesora en el reverso de cada hoja de forma ordenada y con buena letra.	El trabajo está desordenado y la hoja esta doblada. No se ve dedicación en la presentación.
2. Puntualidad	Entrega el trabajo según lo acordado el primer día que toque clases de arte de vuelta a clases.	Entrega el trabajo con un día de atraso.	Entrega el trabajo con dos días de atraso.	Entrega el trabajo en la clase siguiente a la estipulada.
3. Utilización de pigmentos	Utiliza los 7 pigmentos solicitados.	Utiliza de 6 pigmentos.	Utiliza de 5 a 4 pigmentos.	Utiliza 3 o menos pigmentos.
4. Entrega de trabajos.	Presenta los tres trabajos solicitados.	Presenta dos trabajos solicitados.	Presenta uno de los trabajos solicitados.	No presenta los trabajos solicitados.

Puntaje total: 20 puntos.

[Dudas al correo musicatenas@gmail.co](mailto:musicatenas@gmail.co)