

RECIPE 28: Family Fun and Learning at Home

Name: Invisible Ink

Description of Learning Activity: Create invisible ink with milk or lemon juice! It's a lot of fun, and you can pretend you are a secret agent as you keep your secret codes and messages hidden from others. All you need are basic household objects and the hidden power of milk or lemon juice!

Purpose

- Practice focus by following directions.
- Explore the scientific method by conducting an experiment.
- Support and encourage emergent writing skills.

Kinds of Materials You Will Need

- a piece of paper
- a cotton swab
- a heat source (a lamp or blow-dryer)
- milk or lemon

Preparation and Time Needed

- 5-10 minutes to collect materials
- 10-20 minutes, with continued interest and desire to repeat the project

Ideas for Guiding the Learning Activity

1. If you are using lemon juice, squeeze your lemon into a glass. You can mix it with a little bit of water.
2. Dip your cotton swab into the milk or lemon juice and start writing your message. The message can be scribbles, letters, words, or drawings.
3. Let your message dry completely.
4. Once dry, an adult should hold the sheet of paper over a heat source - a lamp light or blow-dryer. As the milk or lemon "ink" heats up, it will oxidize and turn brown. Explain that a chemical reaction occurs between the paper and the liquid when exposed to heat. The acids eat away at the paper and leave the brown coloration.

Variations

- You can try this experiment with other substances such as vinegar, honey, or orange juice.

Ways to Adapt This for Your Child's Age

- Babies: This activity is not appropriate for babies, but babies love it when you hide an object with a cloth and then uncover it.
- Toddlers: Pretend to be 'The Lemon Juice Spies' and write down the words your toddler says on the paper to make a special secret message.
- Preschoolers: Write secret messages to several different people. Tell them the secret; have them write to you with invisible ink!

Come up with your own ideas – there are lots of possibilities!

RECETA 28: Diversión Familiar y Aprendizaje en el Hogar

Nombre: Tinta Invisible

Descripción de la Actividad de Aprendizaje: ¡Crea tinta invisible con leche o jugo de limón! Es muy divertido, y pueden imaginarse que son unos agentes secretos mientras mantienes sus códigos secretos y mensajes ocultos de los demás. ¡Todo lo que necesita son objetos domésticos básicos y el poder oculto de la leche o jugo de limón!

Propósito

- Practica el enfoque siguiendo instrucciones.
- Explora el método científico mediante la realización de un experimento.
- Apoya y fomenta las habilidades de escritura emergentes.

Tipos de Materiales que Necesitará

- un pedazo de papel
- un aparato de calor (una lámpara o secador de pelo)
- un cotonete de algodón
- leche o limón

Preparación y Tiempo Necesario

- 5-10 minutos para recoger materiales
- 10-20 minutos, con continuo interés y deseo de repetir el proyecto

Ideas para Guiar la Actividad de Aprendizaje

1. Si está usando jugo de limón, exprima el limón en un vaso. Puede mezclarlo con un poco de agua.
2. Sumerja su cotonete de algodón en la leche o jugo de limón y comience a escribir su mensaje. El mensaje puede ser garabatos, letras, palabras o dibujos.
3. Deje que su mensaje se seque por completo.
4. Una vez seco, un adulto debe sostener la hoja de papel sobre un aparato de calor - una luz de lámpara o secador de pelo. A medida que la "tinta" de leche o limón se calienta, se oxida y se vuelve marrón. Explique que se produce una reacción química entre el papel y el líquido cuando se expone al calor. Los ácidos comen el papel y dejan la coloración marrón.

Variaciones

- Puede probar este experimento con otras sustancias como el vinagre, la miel o el jugo de naranja.

Maneras de Adaptar esto para la Edad de su Hijo

- Bebés: Esta actividad no es apropiada para los bebés, pero a los bebés les encanta cuando se esconde un objeto con un paño y luego lo descubre.
- Niños Pequeños: Imaginar que son 'Espías de Jugo de Limón' y escribir las palabras que su niño dice en el papel para hacer un mensaje secreto especial.
- Preescolar: Escriban mensajes secretos a varias personas diferentes. Dígalos el secreto; ¡Haga que ellos escriban con tinta invisible!

Crea Sus Propias Ideas: ¡Hay Muchas Posibilidades!