

CIENCIAS NATURALES: MEZCLAS.

PROF. LUCERO MAYRA

CURSO: 1RO

1. LEE EL CUENTO MARAVILLOSO: "LAS HADAS DE LAS FRUTAS"



HABÍA UNA VEZ UN REINO LEJANO EN EL QUE LAS FRUTAS CRECÍAN EN TODOS LOS JARDINES. TODAS LAS CASAS ESTABAN DECORADAS CON CESTAS DE FRUTAS Y EN TODAS HABÍA ÁRBOLES FRUTALES PLANTADOS EN MACETAS. PERO LOS NIÑOS DE ESTE REINO NO QUERÍAN COMER FRUTA. SUS PADRES, QUE NO SABÍAN QUÉ HACER, LLAMARON A LAS HADAS DE LAS FRUTAS PARA QUE LO INTENTARAN SOLUCIONAR. LAS HADAS DESCUBRIERON QUE UNA BRUJA MALVADA HABÍA HECHO CREER A LOS NIÑOS QUE LAS FRUTAS ERAN VENENOSAS Y, POR ESO, LOS NIÑOS NO QUERÍAN PROBAR LA FRUTA.

HADA SANDÍA LES DIJO A SUS HERMANAS HADAS:

- QUERIDAS, TENEMOS UNA MISIÓN QUE CUMPLIR. TENEMOS QUE DEMOSTRAR A LOS NIÑOS QUE LA FRUTA ES BUENA.

HADA MANZANA RESPONDIÓ:

- ¿CÓMO LO VAMOS A HACER? ESA BRUJA LES HA CONVENCIDO DE QUE LO QUE DEBEN HACER ES COMER CHUCHERÍAS.

HADA UVA TUVO UNA IDEA:

- ¡YA SÉ! PODEMOS PREPARAR POSTRES Y DULCES CON FRUTA DE FORMA QUE NO SEPAN QUÉ ES LO QUE LLEVAN.

CUANDO VEAN QUE HAN COMIDO FRUTA Y NO LES HA PASADO NADA SEGURO SE CONVENCEN DE QUE ESTABAN EQUIVOCADOS.

HADA NARANJA LE DIJO:

- ¡ES UNA IDEA FANTÁSTICA! YO PREPARARÉ UN REFRESCO DE ZUMO DE NARANJA PARA CHUPARSE LOS DEDOS.

HADA MANDARINA DIJO:

- YO PREPARÉ GAJOS DE MANDARINA CON CHOCOLATE.

HADA FRESA SE APUNTÓ A LA IDEA DEL CHOCOLATE.

HADA MANZANA SE OFRECIÓ A PREPARAR UNA TARTA Y HADA PERA SE ANIMÓ A PREPARAR OTRA TAMBIÉN.

HADA SANDÍA, HADA UVA Y HADA MELÓN, JUNTO CON OTRAS HADAS DE DIFERENTES FRUTAS, PREPARARON HELADOS, SORBETES E INCLUSO GOMINOLAS HECHAS CON FRUTAS.

Y CUANDO TODO ESTUVO LISTO, HABLARON CON LA REINA PARA ORGANIZAR UNA GRAN FIESTA EN EL PALACIO REAL, A LA QUE ACUDIERON TODOS LOS NIÑOS, PENSANDO QUE IBAN A DESCUBRIR LOS DULCES SECRETOS DE LA REINA.

LOS NIÑOS, QUE NO SABÍAN QUE TODO ERA COSA DE LAS HADAS DE LAS FRUTAS, PROBARON TODOS LOS POSTRES Y DULCES, Y ESTABAN ENCANTADOS.

LAS HADAS DE LAS FRUTAS CUANDO LA FIESTA TERMINÓ, LA REINA SE DIRIGIÓ A LOS NIÑOS:

- ¿LES GUSTO LA FIESTA?

- ¡SÍ, MUCHO! -CONTESTARON ELLOS.

- ¿Y SE ENCUENTRAN BIEN? -PREGUNTÓ DE NUEVO LA REINA.

- ¡SÍ, SÍ! -DIJERON LOS NIÑOS

- Y... ¿LES GUSTARÍA CONOCER LA RECETA SECRETA DE LOS DULCES DE PALACIO? -PREGUNTÓ LA REINA.

- ¡SÍ, ¡SÍ, SÍ! -GRITARON LOS NIÑOS.

LA REINA LOS MANDÓ PASAR A LAS COCINAS DE PALACIO, DONDE LAS HADAS DE LAS FRUTAS LOS ESTABAN ESPERANDO

CON TODOS LOS INGREDIENTES DE LO QUE HABÍAN COMIDO. LOS NIÑOS NO SE PODÍAN CREER QUE AQUELLO TAN BUENO ESTUVIERA HECHO CON FRUTA DE VERDAD.

LOS MÁS PEQUEÑOS SE LANZARON A PROBAR LA FRUTA FRESCA.

- ¡QUÉ BUENA ESTÁ! -GRITARON.

Y ASÍ FUE COMO LAS HADAS DE LAS FRUTAS DEMOSTRARON A LOS NIÑOS QUE LA FRUTA NO SOLO ES BUENA, SINO QUE ADEMÁS ESTÁ DELICIOSA.

2. RESPONDE:

A) ¿POR QUÉ LOS NIÑOS NO QUERÍAN COMER LAS FRUTAS?

B) ¿CÓMO SE IMAGINAN QUE ERA LA BRUJA?

C) ¿CÓMO LOGRARON LAS HADAS QUE LOS NIÑOS PRUEBEN LAS FRUTAS?

D) DIBUJA COMO TE IMAGINAS EL CUENTO.

MEZCLAS Y SOLUCIONES



EL AGUA QUE HABITUALMENTE VEMOS NO ESTÁ SOLA, EN SU INTERIOR CONTIENE SALES, MINERALES Y OTRAS SUSTANCIAS. ESTO SUCEDE PORQUE EL AGUA ES UN SOLVENTE CASI UNIVERSAL EN LA QUE PUEDEN ENCONTRARSE DISUELTAS INNUMERABLES SUSTANCIAS ORGÁNICAS E INORGÁNICAS.

CUANDO AGREGAMOS UNA SUSTANCIA (SOLUTO) A OTRA (SOLVENTE) HACEMOS UNA MEZCLA. LAS MEZCLAS PUEDEN SER HETEROGÉNEAS U HOMOGÉNEAS.

UNA MEZCLA ES HETEROGÉNEA CUANDO SUS COMPONENTES PUEDEN DISTINGUIRSE A SIMPLE VISTA. POR EJEMPLO: EN UN RECIPIENTE CON AGUA AGREGAMOS ARENA.

UNA MEZCLA ES HOMOGÉNEA CUANDO NO SE PUEDEN DISTINGUIR SUS COMPONENTES. POR EJEMPLO: EN UN RECIPIENTE CON AGUA AGREGAMOS SAL Y REMOVEMOS.

A LAS MEZCLAS HOMOGÉNEAS SE LAS LLAMA SOLUCIONES. EN ESTOS CASOS, EL SOLUTO AGREGADO AL AGUA SE DIVIDE EN GRUPOS DE TAN POCAS MOLÉCULAS QUE YA NO PUEDE DISTINGUIRSE, NI AÚN CON MICROSCOPIO. AUNQUE SÍ LE PUEDE DAR AL AGUA OTRO SABOR, COLOR U OLOR. ASÍ COMO HAY SUSTANCIAS QUE SE MEZCLAN CON EL AGUA Y DAN COMO RESULTADO SOLUCIONES, HAY OTRAS -COMO EL ACEITE- QUE NUNCA SE MEZCLAN HOMOGÉNEAMENTE CON ELLA.

SE DICE ENTONCES QUE SON INMISCIBLES, QUE SIGNIFICA "QUE NO SE PUEDE MEZCLAR". CUANDO SE AGREGA AL AGUA UNA SUSTANCIA INMISCIBLE, SE OBTIENE SIEMPRE UNA MEZCLA HETEROGÉNEA.

¿SABÍAS QUE?

LA TEMPERATURA INFLUYE EN LAS SOLUCIONES

AL AZUCARAR UN TÉ, VEREMOS QUE SE DISUELVE MEJOR MIENTRAS MÁS CALIENTE ESTÉ EL AGUA. EN OTRO EJEMPLO, SI QUEREMOS AGREGAR AZÚCAR A UN JUGO DE NARANJA BIEN FRÍO, SERÁ MUY DIFÍCIL DISOLVERLA. LA CONCLUSIÓN QUE SACAMOS ES QUE LA TEMPERATURA INFLUYE EN LA PREPARACIÓN DE LAS SOLUCIONES. LA CANTIDAD DE AZÚCAR QUE PODAMOS DISOLVER DEPENDERÁ DE LA CANTIDAD DE AZÚCAR, DE LA CANTIDAD DE AGUA Y DE LA TEMPERATURA DE ÉSTA. PODEMOS DECIR ENTONCES QUE A UNA DETERMINADA TEMPERATURA HAY UNA CANTIDAD MÁXIMA DE SOLUTO QUE SE PUEDE DISOLVER EN EL SOLVENTE. ESTO SE DENOMINA SOLUBILIDAD. LA SOLUBILIDAD VARÍA DE ACUERDO CON LA TEMPERATURA. EN LA MAYORÍA DE LOS CASOS AUMENTA.

ACTIVIDADES:

1) COMPLETAMOS EL NOMBRE CORRESPONDIENTE EN CADA RECUADRO.



MEZCLAS HOMOGENEAS

--	--	--	--

MEZCLAS HETEROGENEAS

--	--	--	--

2) DIBUJA 3 MEZCLAS HOMOGENEAS Y 3 MEZCLAS HETEROGENEAS TENIENDO EN CUENTA FASES Y COMPONENTES.

3) DEFINI CON TUS PALABRAS MEZCLA HOMOGÉNEA Y MEZCLA HETEROGÉNEA.

4) INDICA SI LAS SIGUIENTES MEZCLAS SON HOMOGÉNEAS O HETEROGÉNEAS:

A. AGUA CON SAL

B. AGUA CON ACEITE

C. AGUA CON ARENA

D. AGUA CON ALCOHOL

E. AGUA CON ALCOHOL Y ACEITE

5) IDENTIFICA DEL PUNTO 4 FASES Y COMPONENTES DE CADA MEZCLA.