



*Actividad modalidad a distancia:* Ciencias III énfasis en Química  
*Docente:* Mayra Lizeth Aguirre Ruíz y Armando Cepeda González

Con el gusto de saludarles nuevamente, les presento las actividades correspondientes a la semana del 4 al 15 de mayo, mismas que deberán ser entregadas a más tardar el 15 de mayo a los siguientes correos, para la Maestra Mayra al [mayraliz\\_aguirruiz@outlook.es](mailto:mayraliz_aguirruiz@outlook.es) y para el Maestro Armando al [armandocg\\_0193@hotmail.com](mailto:armandocg_0193@hotmail.com)

Dichas actividades pueden ser realizadas en tu cuaderno, en hojas blancas, o en un documento de Word. Cualquier duda, no duden en contactarnos. ¡Éxito!

## **TEMA: IMPORTANCIA DE LOS ÁCIDOS Y LAS BASES EN LA VIDA COTIDIANA Y EN LA INDUSTRIA**

**Aprendizaje esperado: Identifica ácidos y bases en materiales de uso cotidiano.**

### **PARA COMENZAR**

Con la finalidad de recuperar tus saberes previos, responde brevemente lo siguiente. Recuerda que, al ser saberes previos, no hay respuestas correctas e incorrectas, solo nos sirven para identificar tu conocimiento del tema.

1. Define brevemente que es un ácido.
2. Define brevemente que es una base.
3. ¿Qué sensaciones experimentas al probar un limón o chamoy? Piensa y describe las características que poseen estos productos.
4. Escribe un ejemplo de una sustancia base.

### **PARA APRENDER**

Observa el siguiente video <https://www.youtube.com/watch?v=PetpXDfIN6s&t=327s> o revisa las páginas de tu libro de texto correspondientes al tema (184-199) y responde lo siguiente:

1. ¿Qué es un ácido?
2. ¿Qué es una base?
3. ¿Cómo definirías el pH?
4. Escribe 3 sustancias que sean ácidas y 3 que sean básicas o alcalinas



Habrás aprendido que existen sustancias ácidas y básicas o alcalinas, las cuales se determinan de acuerdo al valor de pH. Si la sustancia tiene un pH menor a 7 corresponderá a las sustancias ácidas, si el pH es mayor a 7, las sustancias serán alcalinas o bases y si la sustancia tiene un pH de 7, la sustancia será neutra.

**PARA EJERCITAR**

1. A continuación, te presento diversas sustancias de uso cotidiano, clasifícalas en la siguiente tabla, según creas, si ácidas o básicas.

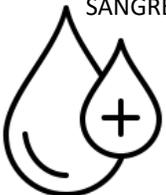
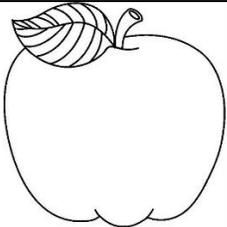
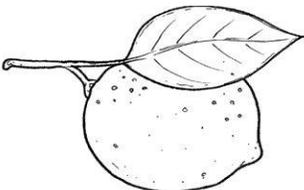
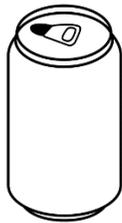
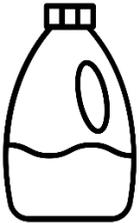
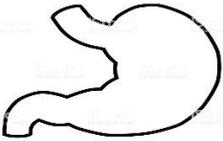
Manzana / agua pura / detergente / limón / taza de café / refresco / jugo de naranja / cal / jugo gástrico (ácido clorhídrico) / pasta dental / leche / jabón para manos / sosa caustica (NaOH) / lejía

Sustancias ácidas	Sustancias básicas

2. Ahora, vamos a revisar si tu clasificación inicial fue acertada. Para la siguiente actividad, te presento las mismas sustancias, pero ahora, con el pH de cada una, acomódalas de acuerdo a este en la escala que se presenta. Apóyate de la escala que aparece en libro de texto en la página 198. *Puedes imprimir y colorear, o dibujarlo en tu cuaderno.*  
Pasa a la siguiente hoja donde encontrarás el material.

## Escala de pH

Ordena estas sustancias en la escala de Ph que se encuentra en la siguiente hoja, recuerda que puedes imprimir y recortar, o dibujarlo en tu cuaderno

 <p>SANGRE pH 8</p>	 <p>LECHE pH 6.8</p>	 <p>MANZANA pH 3</p>	 <p>DETERGENTE pH 11</p>	 <p>LIMON pH 2.4</p>
 <p>TAZA DE CAFE pH 5.1</p>	 <p>REFRESCO pH 2.4</p>	 <p>PASTA DENTAL pH 10</p>	 <p>CAL pH 12</p>	 <p>AGUA PURA pH 7</p>
 <p>LEJIA pH 13</p>	 <p>JABON PARA MANOS pH 9</p>	 <p>JUGO GASTRICO pH 1</p>	 <p>SOSA CAUSTICA (NaOH) pH 14</p>	 <p>JUGO DE NARANJA pH 4</p>



ÁCIDOS

BASES

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----

NEUTRO

### PARA TERMINAR

Observa detenidamente la siguiente imagen que está circulando en redes sociales. ¿Contiene información verídica? Argumenta tu respuesta con base en lo aprendido en las actividades anteriores.



Buenas noticias: Información para todos, el COVID-19 es inmune a los organismos con un PH mayor de 5.5

#### Centro de VIROLOGÍA, Moscú Rusia.

Necesitamos consumir alimentos más alcalinos que nos ayuden a subir el nivel de PH para contrarrestar el virus.

Algunos de los cuales son:

Limón.....	9.9 PH
Aguacate.....	15.6 PH
Ajo.....	13.2 PH
Mango.....	8.7 PH
Mandarina.....	8.0 PH
Piña.....	12.7 PH
Naranja.....	9.2 PH

No guarde esta información solo para usted. Pásalo a toda tu familia y amigos. Cuídense y que Dios los bendiga.

14:21