**FISICO-QUIMICA 1° AÑO “C” - “D” – “E”**

**NOMBRE Y APELLIDO: …………………………………………………………………………………**

|  |
| --- |
| * **ATENCIÓN:** Debido a la extensión de la cuarentena obligatoria, les solicitamos que envíen la resolución de las actividades al correo del docente correspondiente para realizar las correcciones:
* **1° “C” PROF. ANDREA RIVERO** **m\_andy33@hotmail.com**
* **1° “D” PROF. MA. EMILIA GONZALEZ mery6@live.com.ar**
* **1° “E” PROF. ROMINA TOMASI** **tomasiromina@gmail.com**

No necesariamente debe ser en formato Word, también pueden mandar fotos en caso de que las hayan impreso o copiado en la carpeta. Cualquier duda o consulta pueden hacerla por el mismo medio.Se adjunta material teórico y práctico del tema.Hacer las actividades con birome en caso de que se manden fotos sacar las mismas en forma vertical.**Estaremos recibiendo las actividades durante la última semana del mes de mayo por los medios mencionados.** |

**TEMA: “LA MATERIA Y SUS PROPIEDADES”**

Todo aquello que nos rodea en la tierra, como así también las estrellas y as galaxias, está constituido por **MATERIA**; y sus distintas clases se denominan **MATERIALES**. A pesar de la gran diversidad de materiales, todos tienen características en común: a estas se las llama propiedades generales. También hay propiedades que son características de cada material, y se las llama específicas.

Mientras que los **CUERPOS** son porciones de MATERIA, que tienen masa, peso, ocupan un lugar en el espacio y podemos percibirlas por medio de nuestros sentidos. Son los objetos.



**PROPIEDADES GENERALES O EXTENSIVAS**

**Las propiedades generales o extensivas** son aquellas que no dependen del tipo de material que se traten, como el peso, la masa o el volumen.

Estas propiedades son también EXTENSIVAS, porque varían según la cantidad de material que se considere.

El PESO de un cuerpo o de un objeto es producto de la atracción que sobre el ejerce el planeta tierra u otro astro. Esta atracción disminuye con la distancia. Así, el peso de un objeto se relaciona con su ubicación en el espacio: tendrá diferentes valores según este a nivel del mar, en la cima de una montaña o en la luna.

Dado que el peso varia (no es una característica constante), los científicos prefieren considerar otra magnitud: LA MASA. La masa de un cuerpo es una medida de la cantidad de materia que tiene y su valor no es constante. Así, un astronauta tiene la misma masa en la tierra que en la luna, aunque en ella pese ocho veces menos. La masa de un cuerpo puede medirse con una balanza de platillos. Las unidades de masa más comunes son el gramo (g) y el kilogramo (kg).

Toda porción de materia tiene VOLUMEN, que es el lugar que ocupa en el espacio. El volumen se puede medir utilizando instrumentos apropiados. Por ejemplo, el volumen de los líquidos, como el agua, y de los sólidos en polvo, como la harina, se suele medir con recipientes graduados. Las unidades de volumen más comunes son el centímetro cubico (cm3) y el metro cubico (m3), equivalente al de un cubo de 1m de lado. Un litro equivale a 1000 cm3.

**Las propiedades específicas o intensivas** permiten diferenciar un tipo de material de otro, como su color y su dureza.

Si queremos identificar claramente un material, debemos indicar cuáles son sus propiedades específicas. Estas no dependen de la cantidad de materia que consideremos. Así, el color y el sabor de la sal son independientes de la cantidad de sal que se esté analizando. Las propiedades específicas que se pueden identificar mediante los sentidos, es decir, color, sabor, brillo y otras, se denominan CARACTERES ORGANOLEPTICOS.

Dureza sabor punto de ebullición, color, conductividad eléctrica y densidad son algunas de las propiedades específicas de los materiales.

El punto de ebullición es la temperatura a la cual hierve un líquido. Para cada sustancia en particular, será siempre la misma si se la mide en condiciones normales de presión atmosférica y temperatura, sin importar que cantidad de material se considere.

La dureza es una característica propia de cada tipo de material sólido. Se dice que un material es más duro que otro cuando puede rayarlo. Así, el diamante, que es el material más duro conocido, puede rayar cualquier otro material.

La conductividad eléctrica es la capacidad que posee un material de conducir la corriente eléctrica. A los materiales que ofrecen poca resistencia al paso de la corriente se los llama materiales conductores, y a los que ofrecen mucha resistencia, malos conductores o aislantes.

La densidad es una relación entre masa y volumen de un cuerpo, y su valor se calcula obteniendo el cociente entre ellos: densidad = masa / volumen. Su unidad de medida es g/cm3. La densidad representa la masa de la unidad de volumen. Por eso, si decimos que el plomo, en determinadas condiciones, tiene una densidad de 11,29 g/cm3, significa que 1 cm3 de plomo tiene una masa de 11,29 g.

|  |
| --- |
| **ACTIVIDADES**1. **1)** ¿A qué llamamos propiedades intensivas? Dar dos ejemplos.
2. **2)** ¿A que llamamos propiedades extensivas? Dar dos ejemplos.
3. **3)** Indica si es verdadero o falso. **En caso de ser falso justificar**
4. El color es una propiedad extensiva porque cambia con la cantidad de materia**………..**
5. El sabor es una propiedad intensiva, no depende de la cantidad de materia**…………..**
6. La masa de un cuerpo es una propiedad intensiva**……….**

**4)**Las siguientes frases hacen mención a alguna PROPIEDAD de la MATERIAL, escribe con una **"E"** aquellas que hagan referencia a una **PROPIEDAD EXTENSIVA** y can una **"I"** las que traten de una **PROPIEDAD INTENSIVA**:1. ( ) El duIce de ciruelas en un poco ácido
2. ( ) Una lata de gaseosa contiene 375 cm3 de líquido
3. ( ) El alcohol hierve a 77°C
4. ( ) El desodorante de ambientes huele a flores de jazmín
5. ( ) El azufre tiene color amarillo
6. ( ) La clorofila es un pigmento verde
7. ( ) Esa barra de acero pesa 6 kilogramos
8. ( ) Una tiza tiene menos masa que un pizarrón
9. ( ) El agua se congela a O°C.
 |