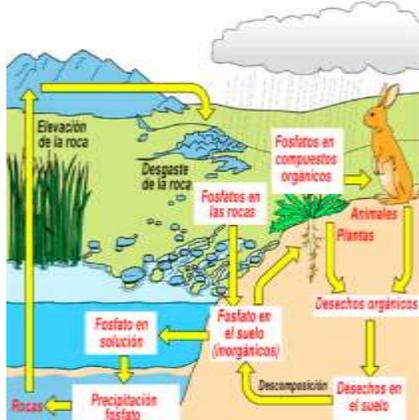




GUÍA 3 BIOLÓGÍA: EL CICLO DEL FÓSFORO

GUÍA 3 QUÍMICA: SOLUCIONES



Enlaces iónicos: NaCl

1. Se da entre cationes y aniones.
2. Uno cede electrones y el otro recibe.
3. Son solubles en agua.
4. Son sólidos a temperatura ambiente.
5. Conducen la electricidad en disolución o fundidos.
6. En general, sus puntos de fusión son altos.



Enlace covalente: H₂O

1. Se da entre átomos y átomos. Ambos comparten el par electrónico.
2. Este tipo de enlace se subdivide en : Sencillo. Doble. Triple.
3. Son gases y líquidos a temperatura ambiente.
4. Apolares no son solubles en agua, pero sí lo son en compuestos apolares.
5. Polares son solubles en compuestos polares.
6. No conducen la corriente eléctrica. En general, tienen puntos de fusión bajos.

GUÍA 4 BIOLÓGÍA: EL CICLO DEL NITRÓGENO

GUÍA 4 QUÍMICA: SOLUCIONES

Biología: El Nitrógeno: Elemento químico, símbolo N, número atómico 7, peso atómico 14.0067; es un gas en condiciones normales. El nitrógeno molecular es el principal constituyente de la atmósfera (78% por volumen de aire seco). Esta concentración es resultado del balance entre la fijación del nitrógeno atmosférico por acción bacteriana, eléctrica (relámpagos) y química (industrial) y su liberación a través de la descomposición de materias orgánicas por bacterias o por combustión. En estado combinado, el nitrógeno se presenta en diversas formas. Es constituyente de todas las proteínas (vegetales y animales), así como también de muchos materiales orgánicos. Su principal fuente mineral es el nitrato de sodio.



Química: Aplicaciones de los enlaces iónicos: Son muy utilizados en la industria de generación de energía, ya que surge por la atracción electrostática entre los iones, uno de los mejores ejemplos de industrias que emplean este tipo de enlace es la industria de baterías químicas (baterías de Litio).

Usos industriales del Enlace covalente: Son los más utilizados en la industria debido a sus propiedades entre las que destacan que pueden ocurrir entre materiales sólidos, líquidos y gases, otra propiedad muy importante es que suelen ocurrir entre materiales muy maleables como el carbono, el hidrógeno y el oxígeno. Uno de los mejores ejemplos de industrias que emplean este tipo de enlace es la del papel y el grafito.

TRANSFERENCIA

Actividades de aplicación

(SE PROPONEN EJERCICIOS QUE LE PERMITAN AL ESTUDIANTE LA APLICACIÓN DE LOS CONCEPTOS APRENDIDOS Y AL DOCENTE HACER SEGUIMIENTO A LA ADQUISICIÓN DEL APRENDIZAJE)



INSTITUCIÓN EDUCATIVA FÉLIX DE BEDOUT MORENO
"Educamos en el ser y el conocer con respeto y compromiso"
GUÍA DE ESTRATEGIAS DE APOYO DE RECUPERACIÓN DE PERIODO PARA
BÁSICA PRIMARIA, BÁSICA SECUNDARIA Y MEDIA.

Código:	
Vigencia:	20/04/2020
Versión:	1

GUÍA 1 Biología: Consulta y explica el ciclo del carbono y responde: ¿qué le ocurriría a los seres vivos si no contaran con carbono en su organismo?.

Química: Utiliza el zoom de tu pc, amplifica la lectura sobre enlace químico y contesta: a) ¿Qué tipos de mecanismo existen para formar enlaces químicos? b) ¿Cuáles son los electrones que participan en un enlace químico? c) ¿Dónde se ubican los electrones que aparecen en un enlace químico?

GUÍA 2 Biología: De acuerdo a la gráfica y buscando el origen del inicio del ciclo del azufre explica detalladamente cómo sucede.

Química: Explica y ejemplifica las unidades físicas para medir la concentración de soluciones.

GUÍA 3: Biología: Explica el ciclo del fósforo y di ¿Por qué es importante el ciclo del fósforo? ¿Por qué este ciclo es más lento que el de los otros elementos?

Química: para cada uno de los siguientes ejemplos, si se trata de un compuesto iónico o covalente y si es covalente, indique si es polar o apolar.

- El compuesto es soluble en agua y conduce la electricidad. _____
- El compuesto es insoluble en agua y no conduce la electricidad. _____
- El compuesto presenta bajo punto de fusión y es líquido. _____
- El compuesto es soluble en compuestos no polares. _____
- El compuesto se da por transferencia de electrones. _____
- El compuesto formado por la compartición de pares electrónicos. _____

GUÍA 4: Biología: Elabora un pequeño mapa conceptual del nitrógeno indicando en cada uno sus principales propiedades y dónde se encuentra de acuerdo con la teoría inicial de esta guía.

Química: Consulta cómo se hace el gel antibacterial, dibuja la fórmula estructural de cada componente (esta se encuentra en internet), consulta el valor de la electronegatividad de cada elemento de la fórmula y qué tipo de enlace polar o apolar forma con los demás elementos del compuesto. Para mayor claridad consulta la guía No.4 del segundo período.

EVIDENCIA EVALUATIVA

FECHA DE REVISIÓN: 14 de Octubre de 2020

MEDIO POR EL CUAL SE RECIBE EL TRABAJO

Biología: Preferible EDMODO, los que estén matriculados.
Correo: elias@iefelixdebedoutmoreno.edu.co
Whatsapp: 3216393902
Horario: 12:30 a 5:30 PM

QUE RECIBIR

Un documento en pdf con letra legible que contenga:
Portada del trabajo con normas ICONTEC en la que aparece claramente el nombre completo del estudiante y el grupo, además las fotos AL DERECHO de:
1. Respuesta a las preguntas de exploración.
2. Solución a las actividades de construcción conceptual.
3. Desarrollo de los puntos de actividades de transferencia.

BIBLIOGRAFÍA Y CIBERGRAFÍA

Peña Gómez, L.Y y Otros. Hipertexto. (2010). Química 1. Editorial Santillana.

Carbono: <https://www.lenntech.es/periodica/elementos/c.htm>

Nitrógeno: <https://www.lenntech.es/periodica/elementos/n.htm>

Ciclo del Azufre: https://www.todo-argentina.net/ecologia/dinamica/ciclo_azufre.php?idpagina=1863

Ciclo del Fósforo: https://www.todo-argentina.net/ecologia/dinamica/ciclo_fosforo.php?idpagina=1864

Ciclo del Carbono: https://www.todo-argentina.net/ecologia/dinamica/ciclo_carbono.php?idpagina=1862