



NOMBRE:.....CURSO: 1° MEDIO

ASIGNATURA: QUÍMICA

SEMANAS: 16-y 23 MARZO 2020

PROFESORA: ESTER ORTIZ SALDÍAS

UNIDAD N°1: REACCIONES QUÍMICAS COTIDIANAS

OA17 Investigar experimentalmente y explicar, usando evidencias, que la fermentación, la combustión provocada por un motor y un calefactor, y la oxidación de metales, entre otras, son reacciones químicas presentes en la vida diaria, considerando:

- La producción de gas, la formación de precipitados, el cambio de temperatura, color y olor, y la emisión de luz, entre otros.
- La influencia de la cantidad de sustancia, la temperatura, el volumen y la presión en ellas.
- Su representación simbólica en ecuaciones químicas.
- Su impacto en los seres vivos y el entorno.

Indicadores de Evaluación

1. Identifican la reacción como un proceso de reorganización atómica que genera productos y se representa mediante una ecuación química.
2. Reconocen tipos de ecuaciones químicas (Como fermentación, combustión, descomposición) en el entorno y en los seres vivos.

Actividad N°1

FERMENTACIÓN, REACCIONES QUÍMICAS NECESARIOS PARA LOS SERES VIVOS.

Investigar en diferentes fuentes (libros, revistas y sitios Web indicado por tu profesor, entre otras, el **concepto de “fermentación”**. Con la información obtenida:

- Relaciona la importancia de este proceso en el metabolismo de los seres vivos, explícalo y da ejemplos sobre la generación de nuevas sustancias en el organismo.
- Clasifica los diferentes tipos de fermentación:
 - a) Fermentación láctica

- b) Fermentación alcohólica
- c) Otras
- Representa las reacciones químicas propia de cada tipo de fermentación.
- Realiza una presentación usando las TICS (ppt, video, Internet) acerca de las principales aplicaciones del proceso de fermentación.
http://sgpwe.izt.uam.mx/files/users/uami/acym/ferementacion_lactica.pdf

http://sgpwe.izt.uam.mx/files/users/uami/cfmc/Quimica_Organica_III/Fermentacion_alcoholica.pdf
- Responde: ¿Por qué la fermentación es importante para la realización de procesos como el metabolismo en los organismos? ¿Qué necesidades se satisfacen en el organismo?
- Elabora un glosario en tu cuaderno con los conceptos que a continuación se señalan: Define los conceptos claves:
 - a) Átomo
 - b) Moléculas
 - c) Ión
 - d) Mol
 - e) Número atómico (Z)
 - f) Isótopo
 - g) Ecuación química
 - h) Fermentación

Instrucciones para realizar la actividad:

Sigue la secuencia de pasos que se indican

1. Toma nota en tu cuaderno de la actividad que vas a realizar
Elabora el glosario de conceptos y para la presentación usa las TICS.
2. Visita el siguiente sitio para estudiar la representación de las reacciones químicas
<https://www.youtube.com/watch?v=ZHG-gffv2e8>
3. Estudia el concepto de mol
<https://www.youtube.com/watch?v=FrRSiDGVjA>
4. Fermentación Láctica
http://sgpwe.izt.uam.mx/files/users/uami/acym/ferementacion_lactica.pdf
5. Fermentación alcohólica, láctica y sus aplicaciones
http://sgpwe.izt.uam.mx/files/users/uami/cfmc/Quimica_Organica_III/Fermentacion_alcoholica.pdf

6. **Enviar reporte de su trabajo: Glosario y presentación al siguiente correo:**
esterortiz.s@gmail.com

Fecha: hasta martes 24 de marzo

El trabajo realizado en el cuaderno se revisará el lunes 30 de marzo del 2020 en clase presencial.

Nota: todas tus guía de trabajo archívalas en una carpeta.