|  |
| --- |
| TALLER DE TRABAJO**05** |
| DBA | - Comprende que los diferentes mecanismos de reacción química (oxido-reducción, descomposición, neutralización y precipitación) posibilitan la formación de compuestos inorgánicos.- Comprende la conservación de la energía mecánica como un principio que permite cuantificar y explicar diferentes fenómenos mecánicos: choques entre cuerpos, movimiento pendular, caída libre, deformación de un sistema masa-resorte. |
| LOGRO |  Comprende los cambios químicos a partir de la transformación de la energía y los explica mediante reacciones químicas en su cotidianidad.  |
| COMPETENCIA | Desarrollar estrategias de solución que involucren los conceptos características y propiedades de la termodinámica |
| OBJETIVO | Determinar las propiedades de la energía en las reacciones químicas |
| CONCEPTO | Identidad, comunicación y diversidad. | EJE | La persona como ser social.  |
| TEMA |  **LA ENERGIA EN LAS REACCIONES QUIMICAS.** | Fecha de publicación | lunes, 12 de octubre de 2020 |
| Tiempo de trabajo | **2 Semanas** | Fecha de entrega | **viernes, 23 de octubre de 2020** |
|  |  |
| MOMENTO EN TI |
| Siéntate cómodamente con la espalda recta. Pon una mano en el pecho y la otra en el estómago. Inhala por la nariz. La mano sobre el estómago debe levantarse. La mano en el pecho debe moverse muy poco. Exhala por la boca, expulsando el aire tanto como puedas mientras contraes los músculos abdominales. La mano sobre el estómago debe moverse al exhalar, pero la otra mano debe moverse muy poco. Continúa respirando por la nariz y exhalando por la boca. Trata de inhalar suficiente aire para que la parte baja del abdomen se eleve y contraiga. Cuenta lentamente mientras exhalas. Si tienes dificultades para respirar desde el abdomen mientras estás sentado, trata de acostarte sobre el suelo. Coloca un pequeño libro sobre tu estómago y trata de respirar de manera que el libro se eleve mientras inhalas y caigas mientras exhalas.  |
| -- |
| **MOMENTO DE ORACIÓN** |
| Préstame Madre Préstame, Madre, tus ojos, para con ellos mirar, porque si por ellos miro, nunca volveré a pecar.Préstame, Madre, tus labios, para con ellos rezar, porque si con ellos rezo, Jesús me podrá escuchar.Préstame, Madre, tu lengua, para poder comulgar, pues es tu lengua patena de amor y de santidad.Préstame, Madre, tus brazos, para poder trabajar, que así rendirá el trabajo una y mil veces más.Préstame, Madre, tu manto, para cubrir mi maldad, pues cubierto con tu manto al Cielo he de llegar.Préstame, Madre a tu Hijo, para poderlo yo amar, si Tú me das a Jesús, ¿qué más puedo yo desear?Y esa será mi dicha por toda la eternidad. AMEN. |
| TALLER DE TRABAJO **05** |
| **T**EMA | **LA ENERGIA EN LAS REACCIONES QUIMICAS.** |
|  |
| **1.** Realice el organizador gráfico o la rutina de pensamiento que encuentra al final del documento GUIA DE ESTUDIO que corresponde con este TALLER DE TRABAJO. |
| **2.**  Realiza un dibujo explicativo sobre los conceptos de energía, calor y temperatura.  |
| **3.** Define con tus palabras que es la energía y porque es importante en el proceso de formación de compuestos o reacciones químicas.  |
| **4.** Indica los números de oxidación de los elementos que intervienen en las siguientes reacciones y explica ¿Cuáles son los tres componentes necesarios para que tenga lugar un proceso de combustión?: |
| **5.** Indica cuáles son los reactivos y cuáles son los productos de las siguientes reacciones:**a.** El etanol, C2 H5 OH, se quema en presencia del oxígeno del aire, O2, y forma dióxido de carbono, CO2 y vapor de agua, H2 O. **b.** El ácido clorhídrico, HCl, reacciona con el hidróxido de sodio, NaOH para formar cloruro de sodio, NaCl, y agua, H2 O.   |
| Estudiante, recuerda que resolviendo estas 5 preguntas iniciales de forma correcta has alcanzado la **COMPETENCIA BÁSICA**. Estas preguntas se resuelven directamente con la GUÍA DE ESTUDIO, no necesitas utilizar internet – *Con las 5 primeras preguntas puedes entregar el TALLER DE TRABAJO* |
| **6.** Resuelve los siguientes ejercicios de conversión de temperatura a grados °K y construye la ecuación química dada (Recuerda Balancear):El hidrógeno es un gas que se encuentra tiene un punto de ebullición de -257.77°C en forma diatómica reacciona con Oxígeno (2) que se encuentra a temperatura de 384.8 °F y se unen para formar la molécula de agua.   |
| **7.** Ajusta las siguientes ecuaciones químicas por el método de tanteo. |
| Estudiante, recuerda que resolviendo estas 2 preguntas (6-7) de forma correcta has alcanzado la **COMPETENCIA ALTA**. *Resolviendo correctamente estas preguntas puedes mejorar tu evaluación* |
| **8.** Realiza una experiencia donde evidencies una reacción química de combustión. Documenta tu experiencia con fotos o videos explicando las características de una reacción química y los conceptos de energía, calor y temperatura. |
| Estudiante, recuerda que resolviendo esta pregunta final de forma correcta has alcanzado la **COMPETENCIA SUPERIOR.** *Resolviendo correctamente esta pregunta puedes mejorar tu evaluación* |
| **RECUERDA QUE el TALLER DE TRABAJO se envía sólo una vez. La primera entrega es la que se evalúa.** |