

TÍTULO DA ACTIVIDADE: CONSTRÚE A TÚA MOLÉCULA: DA PANTALLA Á REALIDADE
DATA DE REALIZACIÓN: Terceira avaliación
PROFESORADO IMPLICADO: Profesorado Física e Química
ALUMNADO PARTICIPANTE: Alumnado 4º ESO da materia de Física e Química
OBXECTIVOS DA ACTIVIDADE: - Diseñar e construír modelos manipulativos que representen diagramas de Lewis. - Comprender de forma práctica o proceso de formación das moléculas covalentes. - Afondar no concepto de enlace químico mediante a representación tridimensional das moléculas. - Desenvolver habilidades dixitais e de deseño 3D a través do uso da ferramenta Tinkercad. - Favorecer o traballo cooperativo e a resolución de problemas no contexto da aprendizaxe activa.
DESCRICIÓN DA ACTIVIDADE: - Elaboración dos diagramas de Lewis de diversos átomos e moléculas. - Deseño das pezas correspondentes aos átomos e aos enlaces covalentes empregando a aplicación Tinkercad. - Impresión das pezas deseñadas utilizando a impresora 3D do centro. - Montaxe das moléculas previstas mediante a unión das pezas impresas. - Avaliación dos deseños en función da súa funcionalidade, facilidade de manipulación e claridade visual. - Optimización dos deseños e creación de novas moléculas a partir do modelo máis eficaz. - Impresión final das pezas melloradas para completar a colección.
IMAXES/FOTOS/ENLACES DOS PRODUTOS DA ACTIVIDADE: IES Saturnino Montojo DIAGRAMAS DE LEWIS Objetivo: Realizar un diagrama de Lewis de una molécula y realizar un diseño en Tinkercad para representarla en 3D. Molécula asignada: Diagrama de Lewis: Acuerdo del diseño propuesto para Tinkercad. Adelantados: ✓ Todos los grupos realizarán como mínimo dos moléculas. ✓ Con todos los pezas realizadas podremos construir una amplia variedad de moléculas. ✓ Por ello, una vez presentados los diseños, nos pondremos de acuerdo para unificar el diseño y utilizar los mismos elementos en cada uno de los elementos.