TECNOLOGÍA Zº ESO

TEMA 3: LA ENERGÍA

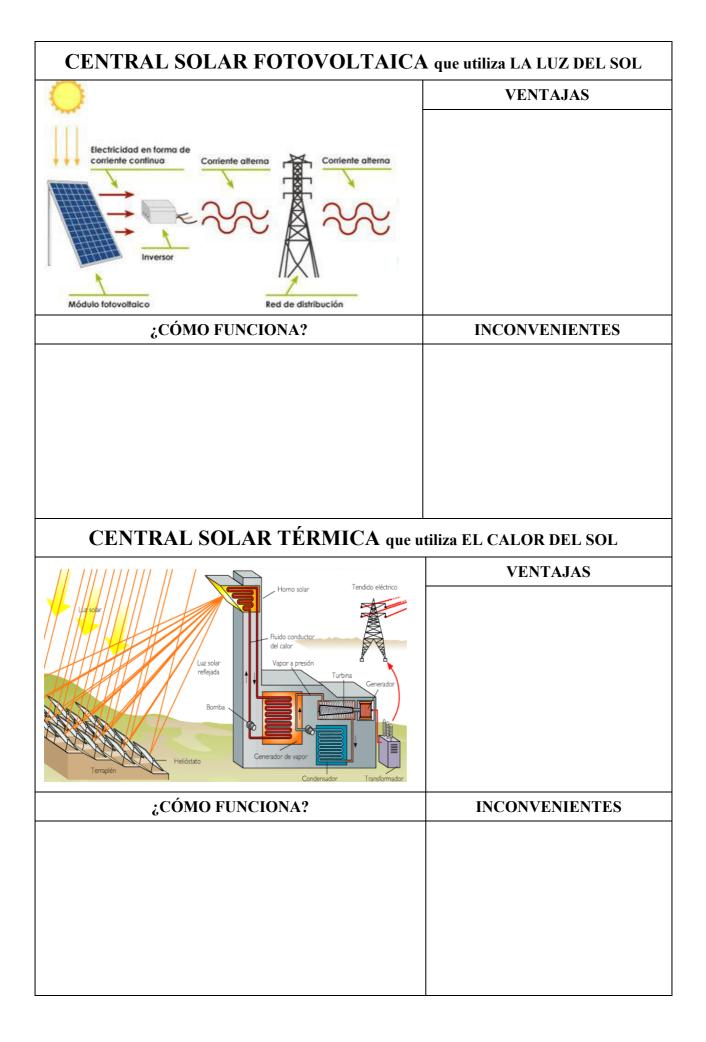


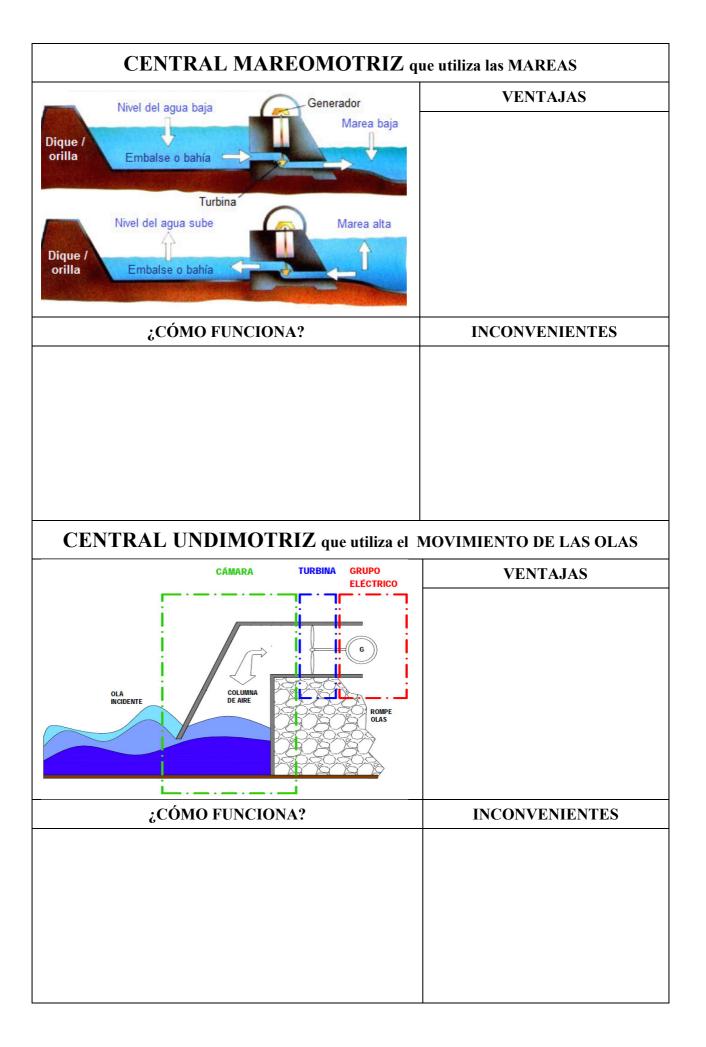
ALUMN@:

FICHAS PARA COMPLETAR DURANTE LAS EXPOSICIONES DEL TEMA
REALIZADAS POR EL ALUMNADO

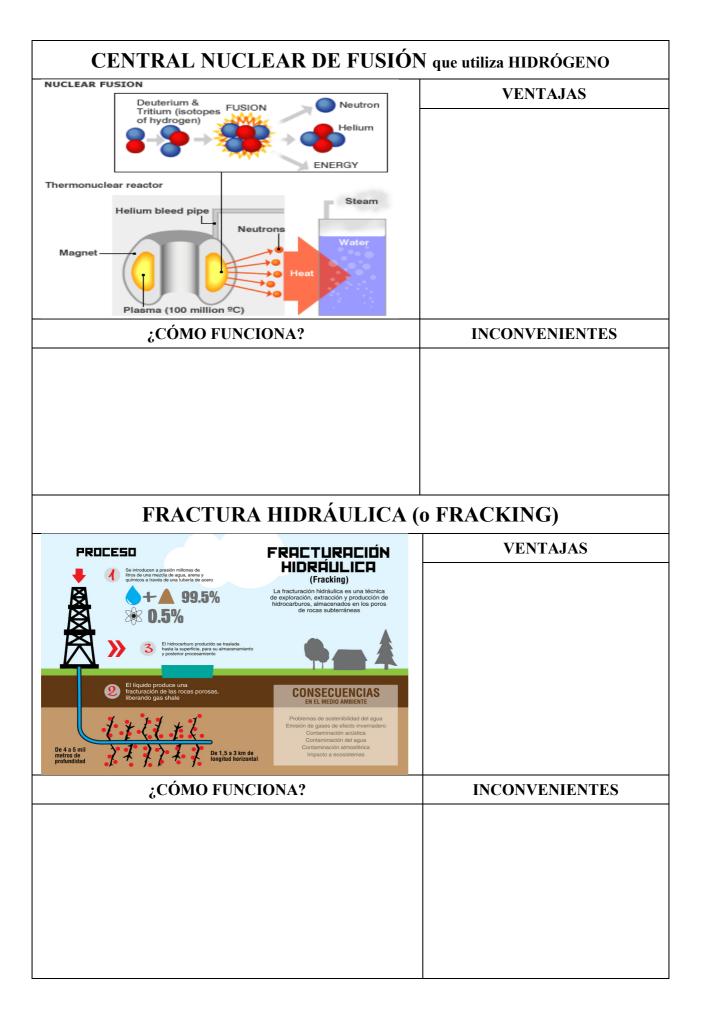
CENTRAL TÉRMICA que utiliza COMBUSTIBLES FÓSILES **VENTAJAS** La combustión de un combustible fósil gener-enormes cantidades de calor que servirán para transformar el agua en vapa ¿CÓMO FUNCIONA? **INCONVENIENTES** CENTRAL NUCLEAR DE FISIÓN que utiliza URANIO Y PLUTONIO **VENTAJAS** Edificio de Vapor contención Turbina Generador eléctrico Vapor Condensador Reactor Refrigerador Barras de Agua control caliente Río, lago bomba Agua fría bomba ¿CÓMO FUNCIONA? **INCONVENIENTES**

CENTRAL HIDROELÉCTRICA que utiliza AGUA EMBALSADA Represa hidroeléctrica **VENTAJAS** Reservorio Red de transporte d eléctrica de arga di Central eléctrica Entrada Generador Canal) Turbina ¿CÓMO FUNCIONA? **INCONVENIENTES** CENTRAL EÓLICA que utiliza el VIENTO Multiplicador: transmisión que aumenta la velocidad de giro del eje **VENTAJAS** Eje motriz o de alta velocidad; hace girar el rotor del generador Acoplamiento Conductores: o eje de baja llevan la electricidad velocidad producida a la estación Pala de rotor: o torre generalmente construida en fibra de vidrio ¿CÓMO FUNCIONA? **INCONVENIENTES**





CENTRAL GEOTÉRMICA que utiliza el CALOR INTERNO DE LA TIERRA **VENTAJAS** Torre de refrigeración ¿CÓMO FUNCIONA? **INCONVENIENTES** CENTRAL DE BIOMASA que utiliza BIOMASA **VENTAJAS** ¿CÓMO FUNCIONA? **INCONVENIENTES**



COCHE DE HIDRÓGENO que utiliza HIDRÓGENO **VENTAJAS** SISTEMA FCX CÉLULA DE COMBUSTIBLE UNIDAD DE TANQUE DE HIDRÓGENO LECTRICIDAD AGUA ¿CÓMO FUNCIONA? **INCONVENIENTES** COCHE ELÉCTRICO que utiliza ENERGÍA ELÉCTRICA Toma doméstica Inversor **VENTAJAS** Cargador Motor Toma rápida Baterías ¿CÓMO FUNCIONA? **INCONVENIENTES**

COCHE HÍBRIDO que utiliza ENERGÍA ELÉCTRICA Y GASOLINA **VENTAJAS** Transmisión Motor Eléctrico ¿CÓMO FUNCIONA? **INCONVENIENTES** COCHE SOLAR que utiliza la LUZ DEL SOL (FOTOVOLTAICA) **VENTAJAS** Panneaux solaires 450 cellules photovoltaïques 1800 Watts Performances Vitesse max. 80 km/h Poids à vide: 330 kg **Batteries** Moteur électrique: Dernière génération 5000 Watts de batteries lithium-ion. (même puissance 15 kWh stockés pour environ 250 km ¿CÓMO FUNCIONA? **INCONVENIENTES**

CAMBIO CLIMÁTICO Y EFECTO INVERNADERO EL EFECTO INVERNADERO EL CALENTAMIENTO GLOBAL Es el incremento a largo plazo en la temperatura promedio de la atmósfera. Se debe a la emisión de gases de efecto invernadero que se desprenden por actividades del hombre. Es el calentamiento natural de la Tierra. Los gases de efecto invernadero, presentes en la atmósfera, retienen parte del calor del Sol y mantienen una temperatura apta para la vida. Estratopausa 50 km (1 ESTRATOSFERA La energía solar atraviesa la La quema de combustibles, la deforestación, la atmósfera. Parte de ella es & Stands F.R.A 12 km 12 km ganadería, etc., incrementan absorbida por la superficie y TROPOSFERA la cantidad de gases de otra parte es reflejada. TROPOSFERA efecto invernadero en la atmósfera. Una parte de la radiación reflejada es retenida por los gases de efecto invernadero... Energía solar reflejada Energia solar Energia solar La atmósfera modificada retiene más calor. Así, se daña el equilibrio ... otra parte Gases de natural y aumenta la vuelve al espacio temperatura de la Tierra. Capa de Ozono -Capa de Ozono ¿QUÉ ES EL CAMBIO CLIMÁTICO? ¿QUÉ ES EL EFECTO INVERNADERO? **PELIGROS PELIGROS**