

EduPOWER



Pracovní list k návštěvě EnergoLandu č. 2

Prvé otázky na zahriatie

Postavte sa pred termálne zrkadlo a pozrite si svoju povrchovú teplotu. Vymyslite a zrealizujte jednoduchý trik, ako bez pomôcok a bez opustenia miesta zdvihnúť svoju telesnú teplotu. (Aspoň na nejakej časti tela. ☺)

Počas dnešnej návštevy sa oboznámite so základnými princípmi fungovania jadrových elektrární.

EXPONÁT_ 3D kino

Počas filmu Odysea energie poletovali v prostredí molekuly prvkov. Zakrúžkujte aspoň tri prvky, ktoré ste videli vo filme:

Cu N C Au Pb O H Ni Co He Na Ca S U Mg

Prečo sa objavili práve tieto prvky vo filme o energii?

EXPONÁT_ Stroj času

Na štyroch obrazovkách zistíte, ktoré boli najväčšie objavy ľudstva a ako tieto objavy ovplyvnili nároky ľudí na energiu.

Historické obdobie/rok	Objav	Pokrok vďaka objavu	Nároky na energiu

EXPONÁT_ Mapy elektriny

Vysvetlite prečo sa elektrická energia neustále presúva aj cez hranice štátov _____

Pozrite si údaje Slovenska, Poľska a iných krajín a vyplňte údaje:

Krajina	Intenzita CO2 na kWh energie	% nízkych emisií	% obnoviteľných zdrojov	Hlavný zdroj elek. energie
Slovensko				
Poľsko				

Ktoré krajiny v Európe majú najnižšiu a ktoré najvyššiu uhlíkovú stopu vyrobenej elektriny? A prečo?

EXPONÁT_ Dispečer siete

Ktoré spôsoby výroby elektrickej energie považujeme za stabilné a prečo?

Ktoré spôsoby výroby elektrickej energie považujeme za nestabilné a prečo?

Čo je to blackout? _____

Zahrajte si hru Dispečer siete

EXPONÁT_ Model aktívnej zóny

Vyskúšajte si štiepnu reakciu ☺

Čo vzniká pri štiepení jadier uránu a využívame to na výrobu elektriny?

Ako sa vyprodukované teplo odvádza?

V ktorej časti elektrárni sa vytvára elektrická energia? _____

Aký význam majú chladiace veže?

Voda je hlavným aktérom výroby elektrickej energie v jadrovej elektrárni.

V bežnom živote sa voda vyparuje pri teplote: _____

Aký je rozdiel medzi vyparovaním a varom?

Aká je teplota varu vody v domácom prostredí? _____

Ako môže mať voda v primárnom okruhu elektrárne teplotu 295°C a pritom nevrieť?

EXPONÁT_ Virtuálna prehliadka JE Mochovce

Tipnite si, koľko zamestnancov má táto jadrová elektráreň _____

Vymenujte aspoň päť profesií, ktoré nájdú v jadrovej elektrárni uplatnenie

EXPONÁT_ Žiarenie

Akú veľkú dávku radiácie dostáva bežný človek z rôznych zdrojov?

zemská kôra _____ medicína _____

vesmírne žiarenie _____ jadrové elektrárne _____

EXPONÁT_ Cesta objavov

Jazda motorkou je testom šoférovania aj testom vedomostí, vyskúšajte si ju!

EXPONÁT_ Van de Graafov generátor

S pomocou lektora/ky Energolandu si vyskúšajte fungovanie Van de Graafovho generátora a pokúste sa vysvetliť, čo sa dialo.

Na pamiatku si spravte novú „profilovku“ v selfie fotokútiku. 😊