

Doel van de webles Energie

Leerlingen leren door kennis over en onderzoek naar fossiele brandstoffen en groene stroom hun eigen mening te formuleren en een keuze te maken hoe zij op een duurzamere manier energie kunnen besparen

Doelgroep

Groep 5-6 | niveau PO

Kernbegrippen

Fossiele brandstoffen: aardolie, aardgas, kolen

Groene stroom: zonne-energie, aardwarmte, waterkracht-energie, windenergie, waterstofenergie, kernenergie

Energietransitie en klimaatneutraal

Thema: energie

Leerdoelen:

Kennis:

- De leerling weet welke 3 fossiele brandstoffen er zijn
- De leerling weet welke vormen van groene stroom er zijn
- De leerling weet hoe fossiele brandstoffen en groene stroom opgewekt worden
- De leerling kent de voor- en nadelen van het gebruik van fossiele brandstoffen en groene stroom
- De leerling weet dat fossiele brandstoffen op kunnen raken
- De leerling heeft kennis genomen van het begrip klimaatneutraal
- De leerling heeft kennisgenomen van het begrip Energietransitie

Vaardigheden:

- De leerling kan het verband tussen het gebruik van fossiele brandstoffen en de gevolgen voor het klimaat uitleggen.
- De leerling kan het verband tussen het gebruik van groene stroom en de gevolgen voor het klimaat uitleggen.

Houding

- De leerling is bereid om een bijdrage te leveren om op een duurzamere manier energie te besparen (minder energie of groene stroom gebruiken)

Studievaardigheden en voorkennis

Leerlingen moeten bij deze opdrachten in staat zijn in een kleine groep te werken. Leerlingen moeten in staat zijn om informatie op te zoeken op de tablet of computer.

Leerlingen moeten in staat zijn om een presentatie te maken en uit te voeren.

Organisatie

De activiteiten zijn opgedeeld in klassikale activiteiten en activiteiten in een kleine groep

De activiteiten zijn verdeeld over 2 lessen:

Les 1 Fossiele brandstoffen en Groene Stroom

Les 2: De Uitdaging onderzoeken en presenteren

Tijdsinvestering

Ongeveer 4 uur in totaal. De les kan opgesplitst worden in 2 lessen van 2 uur verdeeld over meerdere dagen.

Heb je minder tijd

Twee suggesties om de les in te korten;

* Alleen les 1 doen, duur 1 uur en 40 minuten

* lesactiviteit 4a en b Meningsvorming uit de totale les halen, duur 3,5 uur

Vorbereiding leerkracht

Animatie bekijken en weten hoe het werkt

Filmpjes bekijken

Werkbladen kopiëren

Map voor werkbladen (per groepje)

Tablet per groepje

Webles downloaden op de tablet

Handleiding lezen

Leerplan in het kort

Materiaal

Milieueducatie	Zelf verzorgen
Webles Energie werkbladen	Digibord Tablets Kopiëren werkbladen Map voor werkbladen

Uitvoering

Les 1: Fossiele brandstoffen en Groene Stroom

	activiteit	groepsvorm	tijd
Oriëntatie	Activeren van voorkennis door Interactieve animatie	Kleine groepjes	10 min
Herhaling	Activiteit 1: Kennismaken met energie	Klassikaal	5 min
Verwerking	Activiteit 2: Waar gebruiken we energie voor en waar komt het vandaan?	Klassikaal	15 min
Verwerking	Activiteit 3: Onderzoek naar de voor- en nadelen	Klassikaal en kleine groepjes	30 min
Verwerking	Activiteit 4: Allemaal verschillende meningen!	Klassikaal en kleine groep	30 min
Evaluatie	Nabespreken en de Uitdaging introduceren	Klassikaal	10 min

Les 2: De Uitdaging

	activiteit	groepsvorm	tijd
Oriëntatie	Ophalen les 1	Klassikaal	5 min
Verwerking	Activiteit 5: De Uitdaging kiezen en onderzoeken	Klassikaal en kleine groep	30 min
Verwerking	Activiteit 6: De Uitdaging, presentatie maken	Kleine groep	30 min
Verwerking	Activiteit 7: De Uitdaging, presenteren	Klassikaal met kleine groep	50 min
Evaluatie	Activiteit 8: Nabespreking en hoe nu verder	Klassikaal	10 min

Leerplan in het kort

