

KIJK EN DOE TOCHT

Voor samen/op school
en/of thuis

EEN ONTDEKKINGSTOCHT BIJ DE KVL OISTERWIJK.



KVL
fabriek

HANDLEIDING

Cultuur
Educatie
met
Kwaliteit
OISTERWIJK

HANDLEIDING

Boekje verhaal 'Ontdekkingsreis met hindernissen' als aanleiding.

Inhoud (taalvaardigheid/burgerschap):

Historie: verhaal over kinderen die terug in de tijd gezet worden;

Aspecten m.b.t. de historische omgeving en techniek komen in het verhaal aan bod;

Lezen/ voorlezen/luisteren/kijken naar video/kringsgesprek

Leesactiviteit of voorleesactiviteit/luisteren/

kijken reflectie inhoud verhaal> plaatsen in tijd

Beginsituatie: Beperkte historische kennis (bijv. vanuit geschiedenis of wereldoriëntatie methode over industriële revolutie en/of schoolTV-tips in QR-codes op eerste pagina's werkboekje)

Doelstellingen:

Kennis:

De leerling leert hoe arbeid in de vorige eeuw verlicht kon worden d./m.v. mechanisering; in dit specifieke geval stroomproductie voor bewegende hulpmiddelen. Tevens leert de leerling aspecten over de recente geschiedenis in de nabije omgeving te plaatsen.

Vaardigheid:

De leerling kan uitleggen hoe stroom uit stoom en beweging gemaakt wordt.

Attitude:

De leerling weet de betekenis van de stoommachine zowel in het heden als het verleden een plaats te geven en stelt kritische vragen over werking.

Boekje werkboek (Voor samen/op school en of thuis)

Het werkboekje is zo opgezet dat het zowel voor excursies van klassen/scholen ingezet kan worden als wel voor individuele bezoeken van ouders met hun kind. Bedoeling is dat werkbladen naar keuze door kinderen al dan niet onder begeleiding verwerkt worden. Soms kan het ter plekke bij KVL, maar soms is het handiger om er thuis of in de klas mee aan de slag te gaan.

De opdrachten in het boekje zijn zo opgezet en samengesteld dat ze niet veel toelichting behoeven. Hiertoe zijn per werkblad wat opmerkingen toegevoegd die nuttig kunnen zijn bij het gebruik.

Beginsituatie:

Techniek/natuurkundelessen/geschiedenis in klas/Bezoek aan Stoommachine KVL.

Doelstellingen:

Kennis:

De leerling weet waar een stoommachine voor gebruikt werd/wordt en kan zijn functie en werking in de geschiedenis plaatsen. Tevens leert de leerling hoe een stoommachine voor beweging zorgt die omgezet kan worden in stroom en hoe dat ook anders kan.

Vaardigheid:

De leerling kan de werking van een stoommachine summier uitleggen door middel van een filmpje of doorsnede tekening. De leerling kan stroom creëren m.b.v. een wiel en dynamo of op andere wijze.

Attitude:

De leerling weet de betekenis van de stoommachine zowel in het heden als het verleden een plaats te geven en stelt kritische vragen over werking toepassing en gevolgen.

Werkblad pag 2:

BEWEGING UIT STOOM

Op dit werkblad staan enkele proefjes die zowel in de klas als thuis gedaan kunnen worden om de werking van stoom naar beweging uit te leggen.

De QR-codes linken naar filmpjes op schoolTV en leggen op een compacte en heldere wijze uit hoe een stoommachine werkt en achtereenvolgens een stroomkring gemaakt kan worden m.b.v. wat eenvoudige huis- tuin en keukenmateriaal.

VERHAAL



WERKBOEK



KIJK EN DOE TOCHT

Werkblad pag 3 en 4:

STROOM UIT STOOM

Deze werkbladen zijn bedoeld voor het bezoek aan de ruimte waar de stoommachine staat van KVL. De machine is zeer indrukwekkend er is veel te zien. Loop vooral eens door de ruimte heen met de kinderen. (In geval van een excursie zijn er ook vrijwilligers van KVL Stoommachine Oisterwijk aanwezig, die graag een en ander toelichten.) Op de werkbladen is ruimte voor reflectie en om kanttekeningen en vragen op te schrijven. Daarnaast zal er een filmpje getoond worden van ongeveer 9 minuten over deze stoommachine en de historie van het KVL-terrein. Wellicht zetten de vrijwilligers de stoommachine ook even in werking...



Werkblad pag 5 en 6:

STROOM UIT STOOM

De bezoeker komt ook in de ruimte onder de machine-kamer. Daar wordt duidelijk dat er heel wat komt kijken bij het gebruik maken van een stoommachine als energie- of stroombron. (Refereer hier ook aan het verhaal.) Bij deze gelegenheid wordt de kinderen de mogelijkheid geboden zelf aan de slag te gaan. De opdrachten op het werkblad spreken voor zich en de QR-code legt het ook nog eens uit met behulp van een filmpje. Daarnaast zullen er vrijwilligers aanwezig zijn die e.e.a. begeleiden. Tevens een mogelijkheid tot reflectie. Op het daarop volgend werkblad wordt de vertaling naar de Stoommachine KVL situatie gelegd via een opdracht. E.e.a. eventueel onder begeleiding van vrijwilligers of leerkrachten/ouders.

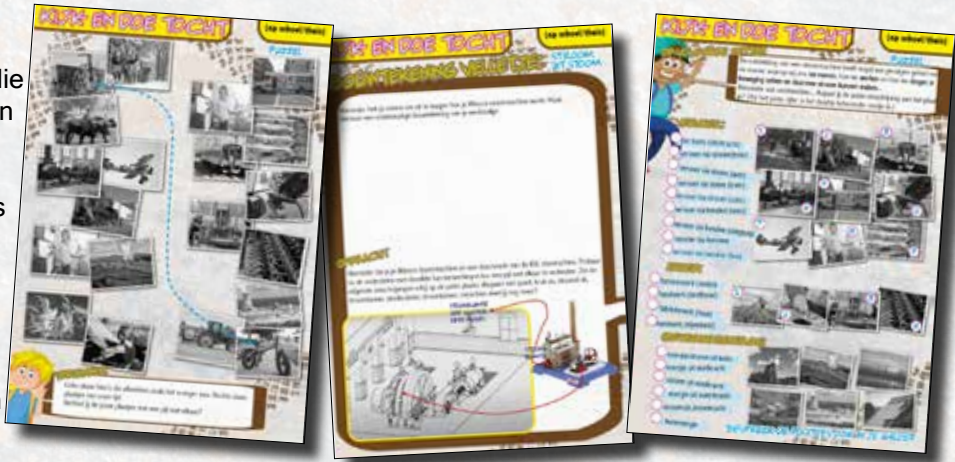


Werkblad pag 7, 8 en 9:

PUZZEL, MILIEU, PUZZEL

Werkblad 7, 8 en 9 gaan in op de veranderingen die door de industriële revolutie tot stand zijn gekomen in vervoer en manieren van werken en leven. Ook milieu en vervuiling worden hier op speelse wijze aangestipt. Wellicht is het zinvol dat hier in de klas of thuis ook nog een reflectie en/of toelichting op plaats vindt.

De opdrachten en puzzels spreken voor zich. De extra duiding via de link in de QR-code geeft nog extra verdieping en is aan te raden als opstart van deze pagina's.



Werkblad pag 10 en 11:

KINDERARBEID, STAP TERUG IN HET HEDEN

Als we het over de industriële revolutie hebben, ontkomen we niet aan de standigheden, zoals ook bijvoorbeeld kinderarbeid (ook in het verhaal wordt hier melding van gemaakt). Op werkblad 10 wordt hier nadrukkelijk bij stil gestaan. De opdrachten en QR-code spreken voor zich.

Ook hier geldt weer: in de klas of thuis kan hierop ook nog een reflectie en/of toelichting plaats vinden.

