

Pedagogische ACTIVITEITEN

4de leerjaar tot
2de middelbaar

Duur:
opsplitsbaar

WETENSCHAP
ORIENTATIE

HET WEERBERICHT VANDAAG EN ... IN 2050!

Zullen we vandaag eens naar een weerbericht uit 2050 kijken?
Deze fiche ondersteunt de leerkrachten bij de analyse van de weerberichten van vandaag (2 vormen: papier + televisie) en de vergelijking met een "echt" weerbericht op tv in 2050.

MENU VAN DE FICHE:

Fase 1: het weerbericht op tv (duur +/- 1 lesperiode)

Fase 2: het weerbericht in 2050 (duur +/- 1/2 lesperiode)

Fase 3: het geschreven weerbericht en vergelijking met het weerbericht op tv (duur +/- 1/2 lesperiode)

Fase 4: de klas maakt haar eigen weerbericht voor tv (duur +/- 4 lesperiodes)

VERBAND MET BELEXPO

- "De aarde en ik ": wij hebben een nauwe band met ons milieu. Wij beïnvloeden het, en als het slecht gaat met ons milieu heeft dit ook een invloed op onze levenswijze. Dit interactieve paneel toont het broeikaseffect, de oorzaken van de klimaatverstoring en de gevolgen ervan voor het milieu, de mens en de samenleving.

PEDAGOGISCHE DOELSTELLINGEN

- Een weerbericht begrijpen en analyseren
- Informatie verzamelen aan de hand van observatie
- De informatie vergelijken en differentiëren
- De basiswoordenschat van een weerbericht onder de knie krijgen

MATERIAAL (per groep)

Toegang tot de bibliotheek, het internet

Indien de klas een eigen weerbericht voor tv wil maken (fase 4): een computer, een projector, een camera of tablet van goede kwaliteit, een (gedownload) kaart van België, en alle materiaal dat de leerlingen nodig achten ...

Verloop van de activiteit

Fase 1: het weerbericht op tv

1. Elke leerling (individueel) kijkt en luistert naar een weerbericht om te begrijpen waarover het gaat. Hij/zij noteert wat hij/zij belangrijk vindt en de woorden die hij/zij niet begrepen heeft.
 - In het ideale geval bekijken de leerlingen thuis een weerbericht (op het internet), waarnaar ze kunnen terugrijpen wanneer zij dit wensen.
 - Het weerbericht op de website van de RTBF is hiervoor heel handig.
<https://www.vrt.be/vrtnws/nl/Journaal-Weer/het-weer/>
2. Groepswerk: analyse van een weerbericht op tv: De leerlingen bekijken in groepjes een weerbericht op school en beantwoorden de vragen van de leerkracht, bijvoorbeeld:
 - Wat zijn de verschillende stappen van een weerbericht op tv?
 - Wat betekenen de lijnen die op de kaart getekend zijn?
 - Welke tekeningen of afbeeldingen zie je op de kaart?
 - Welke windrichting wordt voorspeld? Teken een windroos en duid de windrichtingen aan met een pijl (waar komt de wind vandaan en waar gaat hij naartoe).
 - Wat is het verschil tussen observaties en voorspellingen?
 - Welke woorden heb je niet goed begrepen?
 - Hoe komt de presentator aan al deze informatie?
 - Voor welke beroepen is het interessant te weten welk weer het zal zijn?
 - Wat is het verschil tussen het weer en het klimaat?
3. Bespreking van de inhoud in de klasgroep: De leerlingen leggen alle informatie samen en schaven hun antwoorden bij.

Beknopte woordenschat van het weer voor de leerkracht

Anticycloon (hogedrukgebied): kondigt doorgaans goed weer aan. De term wijst op een zone met gesloten isobaren, waarin de luchtdruk hoger is dan in de omgeving. Symbool H op de weerkaarten.

Klimaat: alle meteorologische verschijnselen (temperatuur, vochtigheid, bezonning, luchtdruk, wind, neerslag) die de gemiddelde atmosferische toestand op een bepaalde plaats kenmerken, berekend over een lange termijn.

Depressie (lagedrukgebied): kondigt doorgaans slecht weer aan. De term wijst op een zone met gesloten isobaren, waarin de luchtdruk lager is dan in de omgeving. Gaat vaak gepaard met een atmosferische verstoring en met een min of meer sterke wind. Symbool L op de weerkaarten.

Front: zone die twee luchtmassa's met verschillende kenmerken scheidt, bijna altijd vergezeld door een wolkenstrook. Wanneer twee luchtmassa's zich naar elkaar toe verplaatsen, gaat de warmere lucht, die een lagere dichtheid heeft, boven de koude lucht circuleren. Deze uitwisseling koelt de lucht af, wat leidt tot wolkenvorming en vervolgens, eventueel, neerslag.

Hectopascal (hPa): meeteenheid van atmosferische druk.

Instabiel (zone): atmosferische regio of laag waarin verticale bewegingen worden versterkt.

Isobaar: gesloten kromme die alle punten van een kaart met dezelfde luchtdruk met elkaar verbindt. Isobaren bakenen hoge- en lagedrukgebieden af. Hoe dichter de isobaren bij elkaar liggen, hoe sterker de wind.

Luchtmassa: gebied van de atmosfeer met homogene omstandigheden op het vlak van vooral temperatuur, luchtdruk en vochtigheid. De luchtmassa's zijn van elkaar gescheiden door vrij bruuske overgangszones: de fronten.

Bewolking: door wolken bedekt deel van de hemel.

Wolken: mengsel van vochtige lucht en waterdruppels (en/of ijskristallen) dat in de atmosfeer hangt. De wolken zijn ingedeeld in 10 soorten op basis van hun uitzicht en hun hoogte: Cirrus (Ci), Cirrocumulus (Cc), Cirrostratus (Cs), Altocumulus (Ac), Altostratus (As), Nimbostratus (Ns), Stratocumulus (Sc), Stratus (St), Cumulus (Cu), Cumulonimbus (Cb).

Verstoring: wijziging van de atmosferische toestand, gekenmerkt door hevige wind en neerslag.

Neerslag: hemelwater in vaste (sneeuw, hagel) of vloeibare (regen, mist) vorm.

Seizoen: resultaat van de schuine stand van de rotatieas van de aarde, in combinatie met haar jaarlijkse baan om de zon, waardoor de energie die de aarde van de zon ontvangt variabel is.

Stabiel weer: wijst op weer zonder verandering, eerder mooi (in de zomer), en synoniem van anticyclonische omstandigheden.

Weer (weersverschijnselen van de dag): atmosferische toestand, samengesteld uit alle tastbare elementen van de atmosfeer (de temperatuur, de aan- of afwezigheid van wolken en regen, wind, bezonning, enz.) op een gegeven moment op een gegeven plaats.

Wind: luchtverplaatsing, op een welbepaalde plek. In de weerkunde wordt de wind gekenmerkt door zijn snelheid (km/u) en zijn richting. De gemiddelde wind wordt gemeten op 10 m boven de grond.

Fase 2: weerbericht van 2050

1. De leerkracht kiest een weerbericht uit 2050 (onvolledige lijst hieronder). De leerlingen bekijken dit weerbericht in groepjes. Ze noteren de weers- en klimaatverschijnselen die hen anders lijken dan in een hedendaags weerbericht.

De leerkracht kan een vragenlijst opstellen om dit verder uit te diepen, bijvoorbeeld:

- Wat is de datum van het weerbericht?
- Welke observaties en voorspellingen zijn ongewoon?
- Is dit echt fictie? Waarom?
- Welke klimaatveranderingen (en seizoensveranderingen) kunnen wij verwachten in de toekomst?
- Hoe kunnen wij ons aan deze veranderingen aanpassen?

De weerberichten werden opgesteld door weeragentschappen wereldwijd (WMO).

Hieronder vindt u een reeks weerberichten waaruit u kunt putten:

- België (winter) (in het Nederlands):
https://www.youtube.com/watch?v=qPHru93x_Ww
- Alle weerberichten van 2050 uit heel de wereld:
<https://www.youtube.com/playlist?list=PLNaX-uTWSWrHU3ADBXLcWss13lqF2gTIm>

Fase 3: het geschreven weerbericht en vergelijking met het weerbericht op tv

- De leerkracht kiest een geschreven weerbericht. Wij stellen voor dat van het Koninklijk Meteorologisch Instituut te gebruiken:
<https://www.meteo.be/meteo/view/nl/65656-Meteo.html>

1.

De leerlingen analyseren elk voor zich het artikel van het weerbericht en beantwoorden de vragen van de leerkracht:

- Wat vertelt dit artikel ons?
- Welke informatie geeft het ons?
- Wat zijn de verschillen met een weerbericht op tv?

2. De resultaten worden samengelegd, en elke leerling verbeterd zijn of haar blad of vult het aan.

3. De leerlingen vergelijken een geschreven weerbericht met een weerbericht op tv. De eenvoudigste manier is een vergelijkende tabel te maken met de hele klas.

Fase 4: de klas maakt haar weerbericht voor tv

1. De leerlingen noteren duidelijk elke stap en welk materiaal ze hebben gebruikt (denk aan de begin- en eindgeneriek).
Het kan interessant zijn het weerbericht te bekijken zonder geluid, om meer aandacht te besteden aan de gebaren van de presentator.
2. De klas schrijft eerst het scenario en bouwt vervolgens de decors.
3. Een kaart van België kan gedownload worden, aangepast met voorspellingen en details, en vervolgens geprojecteerd achter de leerlingen. Het beste is met een smartboard (een interactief bord) te werken, maar een projector kan ook.
4. Er is eenvoudige software beschikbaar om een mooie montage te maken. De volgende twee softwarepakketten zijn gratis en gebruiksvriendelijk:
 - Windows Movie Maker 2012
 - iMovie (iPad of IOS Apple)

Voeg bij het monteren eventueel een klankband toe.

Let op het geluidsvolume van de presentator (dat vaak te laag is) (-> zorg voor een microfoon).

INFORMATIE 02 775 76 28



