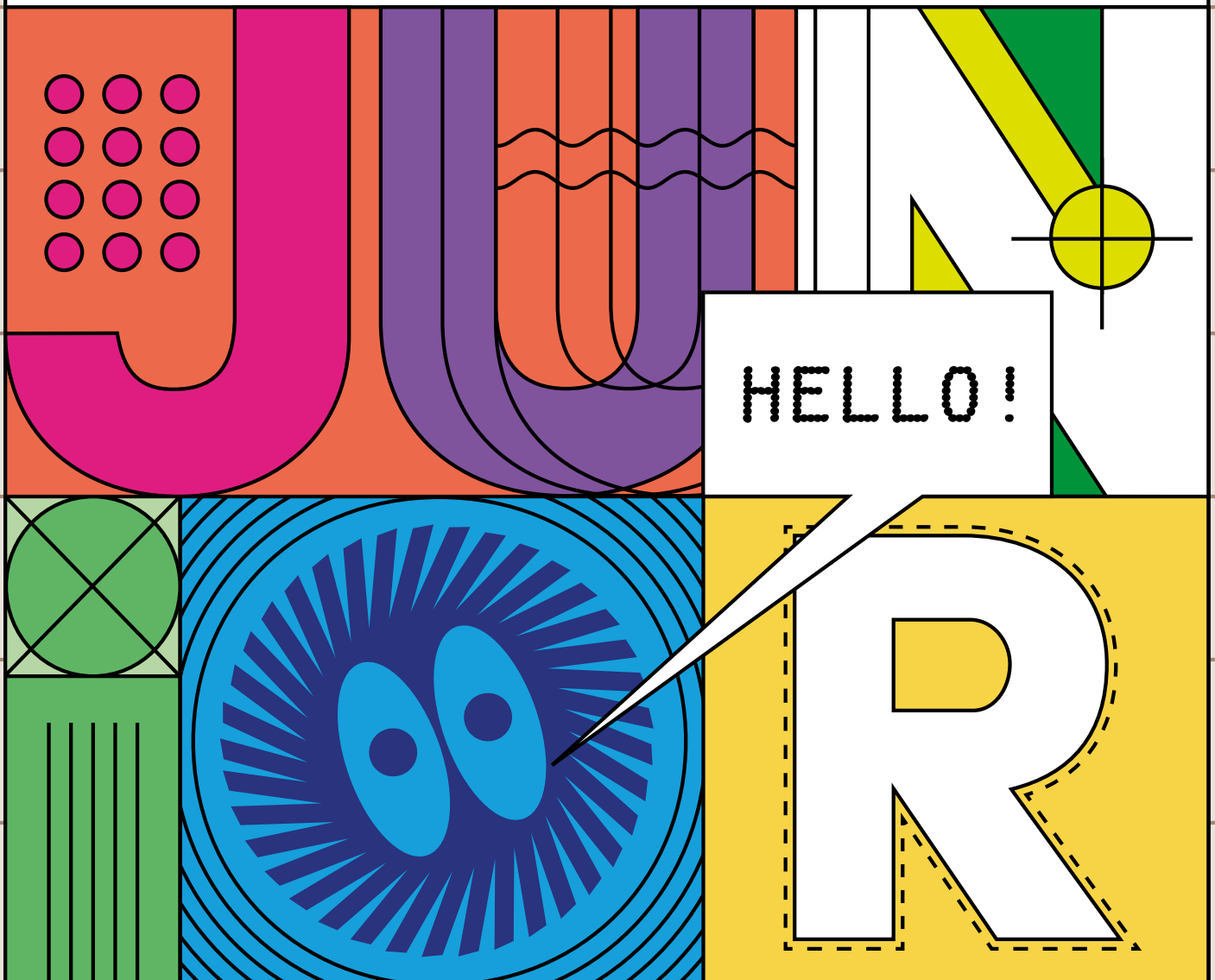


Onderzoekend leren met film & wetenschap

**INSCIENCE
INTERNATIONAL
SCIENCE
FILM FESTIVAL
NIJMEGEN**

Evert_45

LESMATERIAAL





Deze lesbrief is onderdeel van het bezoek aan de film Evert_45. De lesbrief bestaat uit suggesties voor een gesprek in de klas voorafgaand en na afloop aan het filmbezoek, een creatieve opdracht en meer informatie over de films en InScience. Ook staat er meer informatie over onderzoekend leren en hoe je daar met je leerlingen naar aanleiding van de film mee aan de slag kan gaan. Het Wetenschapsknooppunt van de Radboud Universiteit is het expertisecentrum voor onderzoekend leren, kijk voor meer informatie op [de website](#).

Wat is InScience?

Jullie bezoeken binnenkort een schoolvoorstelling van InScience Film Festival Nijmegen. In de vertoningen van InScience zien leerlingen een film of meerdere korte films over een wetenschappelijk onderwerp en gaan ze in gesprek met een wetenschapper. Lees [hier](#) meer over de missie en visie van het festival en lees [hier](#) meer over het onderwijsprogramma van het festival.

Over de film

De film *Evert_45* is gemaakt in de vorm van een vlog door Evert, een 13-jarige jongen die opgroeit tijdens de Tweede Wereldoorlog. Hij heeft twee oudere broers genaamd Klaas en Joris, maar Joris zit ondergedoken. Daarom besluiten Evert en Klaas om hun oudste broer te zoeken. Gedurende hun reis houdt Evert alles bij met zijn camera waardoor we een kijkje krijgen in het leven van een Nederlandse jongen in 1945. De film speelt met het concept van de vlog maar wijkt ondertussen zo min mogelijk af van historische accuraatheid. Daarmee krijgen jongeren op een begrijpelijke manier een kijkje in de geschiedenis van Nederland. De film benadrukt dat vrijheid en veiligheid lang niet altijd zo vanzelfsprekend zijn geweest als nu.

Vragen vooraf

Bespreek het bezoek aan het filmhuis met leerlingen met behulp van onderstaande vragen:

- / Wat is een fictiefilm? (Een film met acteurs en vaak een verzonnen verhaal.)
- / Wat is een animatiefilm? (Een getekende film, dit kan op de computer of met de hand getekend zijn.)
- / Als je naar de bioscoop gaat, wat is er dan belangrijk? (Je zit met meerdere mensen in de zaal dus het is niet fijn om door de film heen te praten of je telefoon te gebruiken tijdens de films of het gesprek, etc.)

Bespreek met de leerlingen de Tweede Wereldoorlog aan de hand van de volgende vragen. Deze zijn gebaseerd op de SLO richtlijnen en de canon van de Nederlandse geschiedenis.

- / Waarom begon de Tweede Wereldoorlog? [Antwoord: clash van ideologieën/botsing fascisme & democratie]
- / Welke landen deden er mee? [antwoord: wereldwijde schaal van het conflict + alomvattend karakter conflict]
- / Wat voor gevolgen had de oorlog? [antwoord: herschikking van de wereldkaart en de dekolonisatie + internationale samenwerking]
- / Wat zien we er vandaag de dag van terug? [antwoord: WOII als cultureel maatschappelijk verschijnsel; herdenken oorlog. Twee minuten stilte, 5 mei bevrijdingsdag etc.]
- / Maak een mindmap met de klas over het woord vrijheid.
- / Heb je wel eens een vlog gemaakt? Of een dagboek bijgehouden?
- / Ken jij mensen die tijdens de Tweede Wereldoorlog leefden?

Vragen ter reflectie

*DOEL: LEERLINGEN BEKEND MAKEN MET HET ONDERWERP VAN DE VERTONING EN NA AFLOOP REFLECTEREN OP HET FILMBEZOEK
TIJD: 15-30 MINUTEN.

- / Wat vonden jullie van de films? Welke film is hen het meeste bijgebleven en waarom?
- / Heb je iets nieuws geleerd van de films of van het gesprek?
- / Joris zit ondergedoken, maar de rest van de familie niet. Waarom zou Joris ondergedoken zitten?
- / Er zijn een paar momenten in de film waarop Evert opeens heel verdrietig wordt. Welke momenten zijn dit, en waarom?
- / Welke scene(s) hebben de meeste indruk op jou gemaakt, en waarom?
- / Wat waren je gedachten toen Evert en Klaas het huisje van Mirjam en haar familie vonden in het bos?
- / Aan het begin van de film laat Evert zien wat hij allemaal in zijn kamer heeft, dingen die hij verzamelt of in zijn vrije tijd doet. Wat zijn de verschillen en overeenkomsten tussen het leven van Evert en jouw eigen leven?
- / Als er nu oorlog zou uitbreken, wat zou er dan om ons heen veranderen?
- / Hoewel vlogs nog helemaal niet bestonden, is deze film gemaakt alsof dat wel zo was. Je kan @Evert_45 zelfs volgen op Instagram. Waarom is dit gedaan?



Creatieve opdracht: Maak een krantenartikel over een verzetsactie

DOEL: DE LEERLINGEN ONDERZOEKEN WAT HET BETEKENDE OM VERZETSSTRIJDER TE ZIJN IN DE OORLOG EN VERZAMELEN EN PRESENTEREN HISTORISCHE INFORMATIE.
TIJD: 1-1,5 UUR.
BENODIGDHEDEN: PEN EN PAPIER.

Verdeel de klas in vijf groepjes. Iedere groep leerlingen vormt een fictief verzetsgroepje dat werkzaam is in de Tweede Wereldoorlog en verzint een toepasselijke naam. De vijf groepjes kiezen allemaal een andere verzetsactie uit onderstaande opties:
Onderbrengen van onderduikers / Verkrijgen van illegale wapens / Telefoonlijn saboteren / Persoonsbewijzen vervalsen / Spoorlijnen oplazen

Zij gaan een krantenartikel over hun actie schrijven dat gepubliceerd zou kunnen worden in een verzetskrant. In het krantenartikel worden, in een lopende tekst, de volgende vragen beantwoord: In welke stad vond de actie plaats? Hoeveel mensen worden ermee geholpen, 1 of

meerdere? Hoeveel mensen waren er allemaal betrokken? Waarom werkt dit de Duitsers tegen? Hoe zijn jullie te werk gegaan, wat waren de voorbereidingen? Wat voor gevolgen heeft dit voor de vrijheid van Nederland? Wat is de motivatie van jullie groep als verzetsstrijders? Om deze vragen zo goed mogelijk te kunnen beantwoorden moet er eerst onderzoek worden gedaan naar meer informatie over deze acties. De leerlingen kunnen daarom gebruik maken van een computer.

Tot slot presenteert iedere groep hun verzetsactie met bijbehorend krantenartikel aan de klas.

Ook leuk:

Een extra opdracht die je met de klas kunt doen is het maken van een vlog over hun eigen leven. Daag de leerlingen uit om een filmpje van 5 tot 15 minuten over zichzelf te maken. Hierbij starten ze met een introductie zoals in *Evert_45*. Ze laten hun kamer zien, de belangrijkste dingen die ze bezitten, en wie hun familie is. Vervolgens kiezen ze een recent nieuwsbericht uit de krant of van televisie. In hun vlog vertellen ze wat er is gebeurd, waarom dat belangrijk is, en wat ze daarvan vinden. De serie vlogs die de klas maakt vormen daarmee een korte 'tijdscapsule' die ons iets vertelt over de manier waarop jongeren in 2025 leven en wat er in de wereld gebeurt.



Bij het Inscience filmfestival staat wetenschap centraal. Natuurlijk zullen leerlingen interesse krijgen voor de wetenschappelijke thema's die aan bod zullen komen. Dit wordt versterkt door te luisteren naar een échte wetenschapper of onderzoeker. Door de didactiek van onderzoekend leren toe te passen, kunnen leerlingen zelf ook een echte onderzoeker worden! Het belangrijkste van deze didactiek en van onderzoek doen in het algemeen is dat het begint bij nieuwsgierigheid. Het willen weten en begrijpen zorgt ervoor dat er nog steeds baanbrekende, levensreddende en interessante dingen ontdekt worden. Uit onderzoek blijkt echter dat leerlingen steeds minder nieuwsgierig worden naarmate ze ouder worden. Dat is zonde, want verschillen in leerprestaties tussen leerlingen worden voor een deel veroorzaakt door verschillen in intellectuele nieuwsgierigheid, zelfs voor een even groot deel als de 'intelligentie' en de 'inspanning' van een lerende! Ook uit hersenonderzoek blijkt dat wanneer je leert vanuit nieuwsgierigheid, je niet alleen meer leert, maar ook beter leert. Kortom, aandacht voor nieuwsgierigheid!

Maar hoe doe je dat? Het begint in ieder geval bij een veilige omgeving; hier kan onderzoekend (en dus nieuwsgierig) gedrag het best ontplooiën. Het werkt daarna erg stimulerend wanneer er veel ruimte is voor leerlingen om vragen te stellen. Dus haal vragen klassikaal op na elke les, laat leerlingen hun vragen op Post-its schrijven en hang ze op in de klas, bespreek de vragen klassikaal, bijvoorbeeld waar de vraag vandaan komt en ook hoe het antwoord mogelijk gevonden kan worden. Maak daarbij het onderscheid tussen verschillende soorten vragen, zoals opzoekvragen (vragen die je direct in Google kan voeren en je direct een antwoord krijgt), uitzoekvragen (iets waarbij je verschillende bronnen moet raadplegen om antwoord te krijgen) en onderzoeksvragen (waarbij het antwoord niet of niet overal bekend is). En uiteraard geef je de leerlingen ook de ruimte om antwoorden op hun vragen te vinden! Want als het alleen bij vragen stellen blijft, ebt de wil om vragen te stellen weg. Dit betekent dat bij onderzoeksvragen leerlingen (uiteraard met begeleiding) zelf een onderzoek opzetten en echt gaan uitvoeren!

Jullie zitten in de bijzondere positie dat jullie met jullie leerlingen een interessante wetenschappelijke film gaan kijken. Dit kan natuurlijk al veel vragen opleveren, zeker ook 'expert-vragen', die gelijk aan de wetenschapper gesteld kunnen worden! Maar als leerlingen weten wat onderzoeksvragen zijn, kunnen zij ook zulke vragen stellen! Hoe gaaf zou het zijn om zo'n vraag aan een wetenschapper te stellen en wellicht samen alvast een hypothese op te stellen om vervolgens op school zelf het onderzoek op te zetten en uit te voeren?

We kunnen ons voorstellen dat bovenstaande veel informatie is. Om je hierbij te helpen, is bij deze film een uitgewerkt onderzoeksplan toegevoegd. Daarnaast zijn er een aantal losse onderzoeksvragen toegevoegd. Deze vragen bieden inspiratie om leerlingen zelf een onderzoeksplan te laten invullen! Maar wellicht komen leerlingen zelf met betere of leukere onderzoeksvragen! Wanneer je ze de ruimte geeft om deze vragen te onderzoeken, geef je ruimte aan hun nieuwsgierigheid. En wie weet zijn dit de wetenschappers van de toekomst!

Bij het Wetenschapsknooppunt van de Radboud Universiteit (WKRU) is veel ervaring met de didactiek van onderzoekend leren. Er is ontzettend veel materiaal ontwikkeld, waaronder een leidraad, werkbladen en werkvormen, die jou als leerkracht daarbij kunnen ondersteunen. Een aantal hiervan vind je bij suggesties voor onderzoeksvragen. Neem verder vooral eens een kijkje op www.wetenschapdeklasin.nl of neem contact op via www.wkru.nl voor professionalisering op het gebied van nieuwsgierigheid stimuleren, goede onderzoeksvragen stellen en nog veel meer!



ONDERZOEKSPAN VAN: Anna, Rosie, Nils en Jesse

1. Wat is onze onderzoeksvraag?

Welke overeenkomsten en verschillen zijn er in het dagelijkse leven tussen de tijd van de tweede wereldoorlog en nu voor kinderen van 10-12 jaar?

2. Wat is volgens ons het antwoord op de onderzoeksvraag? En waarom denken we dat? [Dit noemen onderzoekers een 'hypothese']

We denken dat er in de huidige tijd veel meer gebruik wordt gemaakt van digitale middelen, zoals smartphones, tablets, computers, laptops en gameconsoles.

3. Hoe gaan we dit onderzoeken?

[Denk aan: Wie of wat gaan we onderzoeken, op welke manier gaan we meten en hoe vaak of bij hoeveel mensen moeten we het onderzoek doen om echt antwoord te krijgen op de vraag]

We kunnen niet in een tijdmachine stappen en teruggaan in de tijd, dus moeten we de informatie op een andere manier verkrijgen. We kunnen verschillende bronnen onderzoeken om antwoord te krijgen op onze vraag. Zo kunnen we in ieder geval goed noteren welke dingen Evert allemaal deed, daarnaast kunnen we op YouTube kijken of er beeldmateriaal is van hoe het dagelijkse leven in de oorlog er uit zag. Dit zouden we ook in andere bronnen kunnen vinden zoals in informatieboeken of leesboeken over de tweede wereldoorlog. Tot slot kunnen we oudere mensen vragen die de oorlog nog hebben meegemaakt hoe hun dagelijkse leven eruitzag. Misschien hebben onze ouders ook nog fotoalbums van die tijd.

4. Wat moet in het onderzoek hetzelfde blijven en wat verandert (eerlijk onderzoek)?

Hetzelfde:.....
Anders:.....

5. Hoe schrijven we de resultaten op tijdens het uitvoeren van het onderzoek?

[Antwoorden kort opschrijven, in een tabel opschrijven, streepjes zetten, ...]

We maken eerst een lijst met dingen die we tegenkomen in de bronnen. Dit zetten we in een tabel. We zetten er kruisjes achter als we die dingen nog steeds doen in het dagelijkse leven. Daarna maken we een lijst met dingen die we nu wel doen en toen nog niet.

6. Welke hulp en materialen hebben we nodig? Hebben we van iemand toestemming nodig?

- De Serie over Evert
- Schooltv/klokhuis met beelden over de 2^e wereldoorlog
- Geschiede videobeelden van YouTube (met behulp van de juf/meester om te bepalen welke beelden geschikt zijn)
- Iemand van de bibliotheek die kan vertellen welke boeken over de 2^e wereldoorlog gaan, die kunnen we dan lezen
- Oudere mensen die de oorlog hebben meegemaakt
- Oude foto-albums van onze familie
- Wanneer we tijd hebben kunnen we naar het lokale oorlogsmuseum gaan om hier verder onderzoek te doen

Toestemming nodig van: De juf en meester als we tijd nodig hebben om aan het onderzoek te werken, ook hebben we toestemming nodig om een afspraak te maken met iemand van de bibliotheek. Oudere mensen benaderen kunnen we in onze eigen tijd doen.

7. Schrijf hieronder in stappen op wanneer jullie wat gaan doen.
Schrijf er ook bij wie het gaat doen.

Taak	Wie?	Wanneer?	Waar?
De serie Evert kijken	Allen		
School tv afspeuren	Jesse en Nils		
Klokhuis filmpjes bekijken	Anna en Rosie		
Geschiedeniswebsites bekijken	Jesse		
De opa van Nils interviewen	Nils		
De oma van Jesse interviewen	Jesse		
Naar de bibliotheekmedewerker gaan	allen		
Leesboeken/informatieboeken lezen	Allemaal		
Ouderen in het bejaardentehuis vragen	Rosie en Jesse		
De tabel invullen. Hier gaan we een vendiagram van maken.	Anna en Jesse		
Dingen bedenken die we in de tijd van nu doen	Allemaal		
Presentatie maken	Anna en Nils		

Voorbeelden van andere mogelijke onderzoeksvragen:

Wie is de grootste held van kinderen in de leeftijd van 10-12 jaar?

Welke kinderen zijn op jonge leeftijd al een held?

Wat zijn de belangrijkste gebeurtenissen in de 2^e wereldoorlog in chronologische volgorde die in onze stad hebben plaatsgevonden?

Welke dingen uit de 2^e wereldoorlog zijn nog zichtbaar in de directe omgeving?

Anne Frank hield geen vlog bij, maar iets wat in die tijd wel echt bestond. Een dagboek! Maar wie was Anne Frank? En waarom is zij over de hele wereld bekend?

Colofon

Tekst: Susanne Beckers (InScience) & Bart Lemans (WKRU)

Ontwerp: DONKA

InScience filmfestival Nijmegen
www.insciencefestival.nl

Voor meer informatie stuur een mail naar
educatie@insciencefestival.nl

INSCIENCE FILM FESTIVAL

© 2024

