

Onderzoek en Wetenschap



**Keizer
Karel
College**

O&W op het Keizer Karel College, wat is dat?
2022

Wat is O&W?

O&W is een vak op het VWO. VWO staat voor Voorbereidend **Wetenschappelijk** Onderwijs!

O&W is:

- Onderzoekend leren & leren onderzoeken
- Kritisch leren denken, dat wil zeggen dat je leert om zelf te beoordelen hoe je met informatie moet omgaan.
- Leren om zelfstandig te werken
- Leren om in een groepje samen te werken
- Aandacht besteden aan onderwerpen die je zelf interessant vindt én onderwerpen die belangrijk zijn op dit moment

Wat wordt er van je verwacht?

- Nieuwsgierige houding
- Enthousiasme tijdens de lessen
- Goede samenwerking
- Zelfstandig werken
- Plannen en verdelen van taken
- Professionaliteit tijdens het uitvoeren van onderzoeken
- Secuurheid bij het doen van onderzoeken
- Reflecteren: Wat ging er goed? Wat kan er beter?

Onderzoeken hoe leer je dat?

Om je te leren onderzoeken
heeft WON een aantal leuke
filmpjes gemaakt.
Dit is er één van!



Wat leer je in klas 1?

- Wat is een goede vraag?
- Waarom zijn vragen zo belangrijk?
- Wat is een wetenschappelijke vraag?
- Waar vind je goede vragen?
- Wat is wetenschap?
- Waar vind je informatie?
- Hoe weet je of informatie te vertrouwen is?
- Onderzoeken, hoe doe je dat?

Projecten in klas 1: Bosproject



Het eerste onderzoek waarbij je het bos gaat onderzoeken: boom, dier en plant. Het onderzoek werk je uit op school en presenteert je aan de klas

Het Duurzaamheidsproject

Hoe duurzaam leef ik? Wat kan ik doen om nog duurzamer te leven?

- Je leert wat duurzaamheid eigenlijk is
- Je gaat onderzoeken hoe duurzaam je zelf leeft
- Je gaat samen onderzoeken hoe we duurzamer kunnen leven
- Je gaat een expert interviewen
- Je maakt een film die je presenteert



Wat leer je in klas 2?



- Observeren
- Moordonderzoek
- Interviewen
- Film maken
- Regels onderzoek doen
- Presenteren (WON manifestatie!)
- Discussiëren
- Beeldbronnen beschouwen

De WON manifestatie

Op de WON manifestatie kun je je onderzoek laten zien aan leerlingen van andere scholen.



Projecten in klas 2: Moordonderzoek



Jouw school is het plaats delict. Aan jullie de taak de moord op te lossen m.b.v. de onderzoeksmethoden: *observeren & proeven doen*.

Back to 1991/92



Je onderzoekt het puberleven van je ouders m.b.v. de volgende onderzoeksmethoden: *interviewen* & *primair bronnenonderzoek*.

I ♥ the
1990'S

Klas 3: alfa, bèta & gamma

In klas 3 krijg je elke periode een ander project:

- Een alfa-onderzoek: Kunst en experiment
- Een bèta-onderzoek: Biologie en wiskunde
- Een gamma-onderzoek: bronnenonderzoek bij economie en geschiedenis



Wat gebeurt er in de bovenbouw?

4VWO

In de wetenschapsweek ontwikkel jij jouw onderzoeksvaardigheden nog verder.

5 VWO

Je start met jouw profielwerkstuk.

6 VWO

Je volbrengt jouw onderzoek en presenteert jouw profielwerkstuk.

