

Natuurwetenschappen



Kiezen voor wetenschappen is kiezen voor verwondering en nieuwsgierigheid, de passie om nieuwe dingen te ontdekken en onderzoeken.

Hoe zit de wereld in elkaar?

Hoe kunnen wetenschap en technologie bijdragen aan een innovatieve en duurzame toekomst?

In een veranderende samenleving, waarbij kennis en innovatie steeds meer centraal staan, word je als wetenschapper voortdurend uitgedaagd en geïnspireerd. Wetenschappers en ingenieurs geven de toekomst vorm.

Net dat maakt wetenschappen studeren zo boeiend!



De studierichting wetenschappen biedt je een flink pakket positieve wetenschappen: biologie chemie en fysica. Hier bestudeer je de levende en niet-levende materie in al haar aspecten. Je leert het wetenschappelijk denkproces aan. Dit betekent: - vaardig zijn bij het experimenteren in een practicum; - nauwkeurigheid verwerven bij het maken van een verslag; - in staat zijn zelfstandig informatiebronnen te raadplegen i.v.m. wetenschappelijke thema's die aanleunen bij de behandelde leerstof en kritisch omgaan met deze verworven informatie; - een verband zoeken tussen behandelde leerstof en actualiteit.

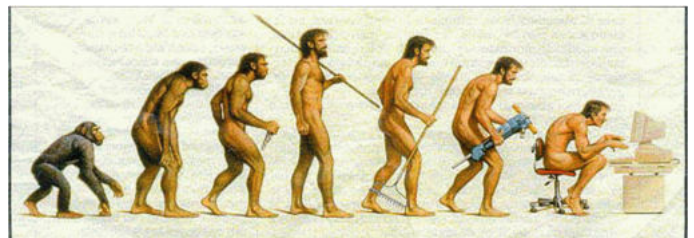
De studie wordt aangeboden met 5u wiskunde per week en 1u informaticawetenschappen in het 4de jaar.

In het vak **biologie** maak je in de 2^{de} graad kennis met de bouw van het menselijk lichaam en de verschillende microben die ons het leven zuur maken. Ook ecologie komt uitgebreid aan bod, met een focus op de verschillende manieren van

"Denk eraan: er is een stijgende nood aan wetenschappers en ingenieurs, want kennis en innovatie vormen de motor van de samenleving"

milieuverontreiniging en de klimaatproblematiek. In het uur wetenschappelijk werk (biologie) pas je de theorie toe in de praktijk door middel van experimenten en oefeningen.

In de 3^{de} graad ontdek je de erfelijkheidswetten en leer je hoe de biologie en de technologie ("biotechnologie") de handen in elkaar slaan om behandelingen voor allerlei ziekten zoals kanker en diabetes te ontwikkelen en te optimaliseren. Met het thema evolutie leer je de leerstof biologie in het 6^{de} jaar afgerond. Misschien vind jij wel de 'missing link' op de vraag: *"Waar komen wij (Homo sapiens sapiens) vandaan?"!*



Profiel van de leerling

G' l'c'] o!d o'm' nn' !qj jmr 'o' in^c\kk' i' ! i lr ðf pi_ ' -!!!!!!!
 G'] ' i o!i d pr nbd mð' ! i lr ðo lu ' ga lbm\ \b' ! sk' mð ' i o' i pð,
 qj ' m' i !d l'c' o!g\] j -!!!!!!!
 G' lu j ' f o!bm\ \b' l'q' mf g\ md. b' i !qj jmla' ð' i' ! i !q' m^c ð' n' g' i !
 pð' l'c' o!_ \b' gð' n' !g' q' i -!!!!!!!
 G' lr ' mf o!bm\ \b' i \pr f ' p mð -!!!!!!!
 G'] gð o!bm\ \b' j k!_ ' l'c j jbo' !q' i!_ ' \^ op\ gð' ð -!!!!!!!
 G' lf \i l'bj' _' h ' o!h ' i n' i n\h ' i r' mf ' i -!!!!!!!
 G' lr ' mf o!bm\ \b' h ' o!_ ' \^ j h kpo' m -!!!!!!!
 G' lf \i l'c' g_ ' m!g j bð^ c' !' i lf mð ð^ c' _' i f ' i -!!!!!!!

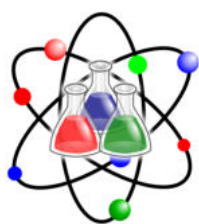


G' lr ðo!d ajmh \od !g' m' i !nopp^ opm' m' i !
 ' i !q' m' r' mf ' i -!!!!!!!
 G'] ' i o!] ' m' d_ l'jh ' o! !g' u' i +o' !nkm' ,
 f' i !d #o' !n^ cmð' i' !' i !o' !gð o' m' i !
 i \m' !i_ ' m' lo' g' i -!!!!!!!
 G'] ' i o! ^ j h h p i d \od a!d b' no' g' !' i !
 e'] ' i o!] ' m' d_ l'jh !d ajmh \od !qð !km' ,
 n' i o\od n+!g!ja!i d o!d !bmj ' k+ \i \i ,
 _' m' i !j q' m' lo' !] m' i b' i -!!!!!!!
 G' lr ðo!r' mf ' i \i \i !' i !] m' _' m' !f ðf !
 ! ! ! !!j k l h ' i n+ h \ \on^ c\kkð' i !^ p goppm-



Wetenschappen 3^e graad
 In de derde graad kun je kiezen voor :
 Moderne Talen – Wetenschappen
 Wetenschappen – Wiskunde

Bij **fysica** leer je door middel van doelgerichte experimenten de natuurwetten, bv. de reactiewet van Newton, kennen die ons dagelijks leven beïnvloeden.



In de lessen **chemie** ervaar je door middel van spectaculaire experimenten de wereld van de verandering gaande van de scheiding van stoffen tot het bereiden van nuttige voor mens en industrie belangrijke producten. In de 3^{de} graad worden de lessen chemie aangevuld met labo's waarbij je de theorie toepast in de praktijk door middel van experimenten en oefeningen. Je leert bv. explosieve reacties met koolstofverbindingen maken en je doet een grondige chemische analyse van de zuurtegraad door water- en bodemonderzoek.



Vervolgstudies in het hoger onderwijs
 De studierichting Wetenschappen geeft je een brede vorming waardoor je ruime keuzemogelijkheden hebt in het hoger onderwijs. Je kan zowel een professionele bachelor als een academische bachelor met aansluitend een masteropleiding volgen. Bovendien biedt de richting een goede voorbereiding op het ingangsexamen Geneeskunde.
 Logische vervolgopleidingen zijn Geneeskunde, Biomedische wetenschappen, Fysica, Chemie, Industriële wetenschappen, ...

Algemene vorming Doorstroom (26 u)

Natuurwetenschappen

Dit pakket krijgt elke leerling.



Algemene vorming = 26 uren	3de	4de
Levensbeschouwing	2u	2u
Lichamelijke Opvoeding	2u	2u
Talen & Cultuur :	11u	11u
- Nederlands		
- Moderne Talen :		
- Frans (3)		
- Engels (3)		
- Duits (1)		
Historische & Culturele Competenties	2u	3u
ICT	1u	1u
Wiskunde	4u	4u
Aardrijkskunde	1u	1u
Skills	1u	0u
Natuurwetenschappen	2u	2u
TOTAAL	26u	26u

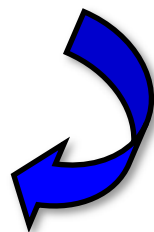


Je vult het aan met een domein

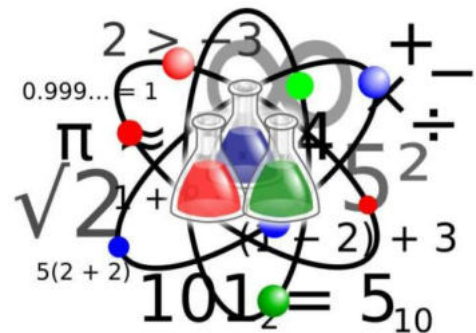
Domein (6 u)

Natuurwetenschappen	3de	4de
Wiskunde	+ 1u	+ 1u
Fysica + Chemie + Biologie (*)	+ 4u	+ 4u
STEM-project/informaticawetenschappen	+ 1u	+ 1u
(*) in totaal 2u fysica, 2u chemie, 2u bio		

Vrijblijvende keuzeopties (2u of 4u)



Vrijblijvende keuzeoptie	
Creatie	2u
Voetbal	2u
Multisport	2u of 4u



Tot slot maak je je richting uniek met 1 van deze vrijblijvende keuzeopties.