



Biologie: voorbereiding pabo

| | |
|------------------|---|
| Auteur | StudioPabo Scalamedia |
| Laatst gewijzigd | 27 september 2014 |
| Licentie | CC Naamsvermelding 3.0 Nederland licentie |
| Webadres | https://maken.wikiwijs.nl/51545 |



Dit lesmateriaal is gemaakt met Wikiwijs van Kennisnet. Wikiwijs is hét onderwijsplatform waar je leermiddelen zoekt, maakt en deelt.

Inhoudsopgave

Inleiding

1. Planten

2. Dieren

3. Instandhouding

4. Zintuigen

5. Seksualiteit - generaties

6. Omgeving

Kennisbank biologie

Toetsen

Over dit lesmateriaal

Inleiding



Biologie

Dit lesmateriaal voor het vak biologie is bedoeld voor studenten die zich voorbereiden op de toelatingstoetstoets N&T voor de Pabo.

Het lesmateriaal bestaat in het totaal uit 55 opdrachten verdeeld over elf thema's. Daarnaast zijn er per thema oefentoetsen aanwezig.

Bij het lesmateriaal is een [handleiding](#) beschikbaar.

In deze handleiding staan:

- tips voor het gebruik de opdrachten,
- de benodigde tijd per opdracht.

Maak hiernaast een keuze voor een thema. Kies vervolgens één van de opdrachten uit.

Veel succes.

1. Planten



Bij het thema Planten zijn de volgende opdrachten gemaakt:



Cellen nader bekijken

kn.nu/ww044ebd2 (themas.studiobiologie.nl)



Van cel tot organisme

kn.nu/ww233ff04 (themas.studiobiologie.nl)



Fotosynthese, assimilatie en dissimilatie

kn.nu/ww830e0d (themas.studiobiologie.nl)



Determineren

kn.nu/ww19ec6d8 (themas.studiobiologie.nl)



Bouw van planten

kn.nu/wwd67f964 (themas.studiobiologie.nl)



Voortplanting

kn.nu/ww84f26ac (themas.studiobiologie.nl)



Kiemen en levenscyclus

kn.nu/ww7512c43 (themas.studiobiologie.nl)



Planten en de mens

kn.nu/wwed8a549 (themas.studiobiologie.nl)

2. Dieren



Dieren bestaat uit de volgende opdrachten:



Cellen

kn.nu/wwad2a6af (themas.studiobiologie.nl)



Ordening

kn.nu/wwedaaff (themas.studiobiologie.nl)



Dieren ademen
kn.nu/ww00d6cdc (themas.studiobiologie.nl)



Dieren eten
kn.nu/ww1437fc8 (themas.studiobiologie.nl)



Voortplanting
kn.nu/ww4b8d28f (themas.studiobiologie.nl)



Levenscyclus
kn.nu/ww4b8d28f (themas.studiobiologie.nl)



Diergedrag
kn.nu/ww7ae55c4 (themas.studiobiologie.nl)



Relaties tussen dieren
kn.nu/wwb6041ad (themas.studiobiologie.nl)



Overlevingsstrategieën
kn.nu/wwcca237e (themas.studiobiologie.nl)

3. Instandhouding



In vijf opdrachten wordt het thema Voeding behandeld:



Voedingsstoffen
kn.nu/wwaa75518 (themas.studiobiologie.nl)



Eetproblemen
kn.nu/ww2f2ab4f (themas.studiobiologie.nl)



Voedselbereiding
kn.nu/ww1dcc9a4 (themas.studiobiologie.nl)



Spijsvertering
kn.nu/ww5b31e23 (themas.studiobiologie.nl)



Ademhaling
kn.nu/ww6fe7611 (themas.studiobiologie.nl)



Afweersysteem

kn.nu/ww44add66 (themas.studiobiologie.nl)



Infecties

kn.nu/wwb8c5cf5 (themas.studiobiologie.nl)



Hart en bloedsomloop

kn.nu/wwfca54b1 (themas.studiobiologie.nl)



Hart- en vaatziekten

kn.nu/ww552a3b2 (themas.studiobiologie.nl)



Skelet

kn.nu/ww7c8c2ab (themas.studiobiologie.nl)



Beenderen

kn.nu/ww2a82241 (themas.studiobiologie.nl)



Spieren

kn.nu/ww460918f (themas.studiobiologie.nl)

4. Zintuigen



De leerdoelen van het thema Zintuigen vind je in de volgende opdrachten:



Zenuwstelsel

kn.nu/wwc6304e6 (themas.studiobiologie.nl)



Een gevoelige huid

kn.nu/wweba28c4 (themas.studiobiologie.nl)



Ogen

kn.nu/wwaf7e6e6 (themas.studiobiologie.nl)



Oren

kn.nu/wwbce5c87 (themas.studiobiologie.nl)



Smaak

kn.nu/wwbce5c87 (themas.studiobiologie.nl)



Hormonen

kn.nu/ww0fb308d (themas.studiobiologie.nl)

5. Seksualiteit - generaties



Het thema Seksualiteit en seks bestaat uit de de volgende opdrachten:



Puberteit

kn.nu/ww1b89e47 (themas.studiobiologie.nl)



Liefde is...

kn.nu/ww47fcb81 (themas.studiobiologie.nl)



Man en vrouw

kn.nu/ww3396557 (themas.studiobiologie.nl)



Bevruchting

kn.nu/ww5639c79 (themas.studiobiologie.nl)



Veilig vrijen

kn.nu/ww07f7d3d (themas.studiobiologie.nl)



Wat is erfelijk?

kn.nu/ww3c5bbbb (themas.studiobiologie.nl)



Jongetje of meisje

kn.nu/ww656c21b (themas.studiobiologie.nl)



Eigenschappen erven

kn.nu/wwd788a2a (themas.studiobiologie.nl)



Stambomen

kn.nu/ww6720fc7 (themas.studiobiologie.nl)



Evolutie

kn.nu/ww6849171 (themas.studiobiologie.nl)

6. Omgeving



De leerdoelen van het thema Omgeving worden behandeld in de volgende vier opdrachten:



Levend - dood - levenloos
kn.nu/ww5e232e8 (themas.studiobiologie.nl)



Ecosysteem
kn.nu/ww8f163cc (themas.studiobiologie.nl)



Voedselweb en voedselketen
kn.nu/wwfc4edae (themas.studiobiologie.nl)



Zwerfafval
kn.nu/ww97adab4 (themas.studiobiologie.nl)



Landbouw en milieu
kn.nu/wwc66b90a (themas.studiobiologie.nl)



Voetafdruk
kn.nu/ww647d615 (themas.studiobiologie.nl)



Broeikaseffect
kn.nu/wwc81853b (themas.studiobiologie.nl)



Duurzaamheid
kn.nu/ww685c8f8 (themas.studiobiologie.nl)

Kennisbank biologie



In de biologieopdrachten wordt regelmatig verwezen naar de Kennisbank biologie. De kennisbank is een online naslagwerk van alle relevante lesstof voor biologie.

De uitleg van de leerstof wordt gekenmerkt door het gebruik van audiovisuele middelen en interactiviteit.

De kennisbank is volledig online beschikbaar.

Klik hier om naar de kennisbank te gaan.



Kennisbank biologie

kn.nu/wwac17d29 (themas.studiobiologie.nl)

Toetsen



Bij de thema's zijn voorbeeldtoetsen in *Word*formaat ontwikkeld.

Als je klikt op een link hieronder kun je de toets + antwoordmodel downloaden.



Toets1_Planten.doc

kn.nu/ww.5fea82c (doc, maken.wikiwijs.nl)



Toets2_Dieren.doc

kn.nu/ww.7386694 (doc, maken.wikiwijs.nl)



Toets3_Instandhouding.doc

kn.nu/ww.39a7260 (doc, maken.wikiwijs.nl)



Toets4_Zintuigen.doc

kn.nu/ww.09ed20a (doc, maken.wikiwijs.nl)



Toets5_Seksualiteit_Generaties.doc

kn.nu/ww.24c3e14 (doc, maken.wikiwijs.nl)



Toets6_Omgeving.doc

kn.nu/ww.257759d (doc, maken.wikiwijs.nl)

Veel succes met het oefenen.

Over dit lesmateriaal

Colofon

Over StudioPabo Vanaf 1 augustus 2015 gelden er nieuwe toelatingseisen voor de pabo's. Dit betekent dat havoleerlingen en mbo-studenten moeten aantonen over voldoende kennis te beschikken van de vakgebieden aardrijkskunde, geschiedenis en natuur en techniek. Dit kunnen zij doen door toelatings- toetsen voor die vakgebieden te maken. StudioPabo biedt gratis leer materiaal voor alle mbo-studenten en havisten die zich voor willen bereiden op de toelatingstoetsen voor aardrijkskunde, geschiedenis en/of natuur&techniek voor de pabo. Meer informatie op <http://www.goedvoorbereidnaardepabo.nl/> StudioPabo is onderdeel van [StudioVO](http://www.studiovo.nl/)

| | |
|-------------------------|--|
| Auteur | StudioPabo Scalamedia |
| Laatst gewijzigd | 27 september 2014 om 23:37 |
| Licentie | Dit lesmateriaal is gepubliceerd onder de Creative Commons Naamsvermelding 3.0 Nederlands licentie. Dit houdt in dat je onder de voorwaarde van naamsvermelding vrij bent om: <ul style="list-style-type: none">• het werk te delen - te kopiëren, te verspreiden en door te geven via elk medium of bestandsformaat• het werk te bewerken - te remixen, te veranderen en afgeleide werken te maken• voor alle doeleinden, inclusief commerciële doeleinden. |

[Meer informatie over de CC Naamsvermelding 3.0 Nederland licentie](#)

Aanvullende informatie over dit lesmateriaal

Van dit lesmateriaal is de volgende aanvullende informatie beschikbaar:

| | |
|-----------------------------|------------------------------------|
| Leerniveau | ; |
| Leerinhoud en doelen | ; |
| Eindgebruiker | leerling/student |
| Moeilijkheidsgraad | gemiddeld |
| Studiebelasting | 30 uur en 0 minuten |
| Trefwoorden | biologie, goedvoorbereidnaardepabo |

Bronnen

| Bron | Type |
|--|------|
| Cellen nader bekeken http://themas.studiobiologie.nl/view?comp=bio-pabo&subcomp=bio-pabo-B501&variant=studiovo_view | Link |
| Van cel tot organisme http://themas.studiobiologie.nl/view?comp=bio-pabo&subcomp=bio-pabo-B701&variant=studiovo_view | Link |

| | |
|--|------|
| <p>Fotosynthese, assimilatie en dissimilatie http://themas.studiobiologie.nl/view?comp=bio-pabo&subcomp=bio-pabo-B502&variant=studiovo_view</p> | Link |
| <p>Determineren http://themas.studiobiologie.nl/view?comp=bio-pabo&subcomp=bio-pabo-B503&variant=studiovo_view</p> | Link |
| <p>Bouw van planten http://themas.studiobiologie.nl/view?comp=bio-pabo&subcomp=bio-pabo-B504&variant=studiovo_view</p> | Link |
| <p>Voortplanting http://themas.studiobiologie.nl/view?comp=bio-pabo&subcomp=bio-pabo-B505&variant=studiovo_view</p> | Link |
| <p>Kiemen en levenscyclus http://themas.studiobiologie.nl/view?comp=bio-pabo&subcomp=bio-pabo-B506&variant=studiovo_view</p> | Link |
| <p>Planten en de mens http://themas.studiobiologie.nl/view?comp=bio-pabo&subcomp=bio-pabo-B507&variant=studiovo_view</p> | Link |
| <p>Cellen http://themas.studiobiologie.nl/view?comp=bio-pabo&subcomp=bio-pabo-B401&variant=studiovo_view</p> | Link |
| <p>Ordening http://themas.studiobiologie.nl/view?comp=bio-pabo&subcomp=bio-pabo-B402&variant=studiovo_view</p> | Link |
| <p>Dieren ademen http://themas.studiobiologie.nl/view?comp=bio-pabo&subcomp=bio-pabo-B403&variant=studiovo_view</p> | Link |
| <p>Dieren eten http://themas.studiobiologie.nl/view?comp=bio-pabo&subcomp=bio-pabo-B404&variant=studiovo_view</p> | Link |
| <p>Voortplanting http://themas.studiobiologie.nl/view?comp=bio-pabo&subcomp=bio-pabo-B409&variant=studiovo_view</p> | Link |
| <p>Levenscyclus http://themas.studiobiologie.nl/view?comp=bio-pabo&subcomp=bio-pabo-B409&variant=studiovo_view</p> | Link |
| <p>Diergedrag http://themas.studiobiologie.nl/view?comp=bio-pabo&subcomp=bio-pabo-B406&variant=studiovo_view</p> | Link |
| <p>Relaties tussen dieren http://themas.studiobiologie.nl/view?comp=bio-pabo&subcomp=bio-pabo-B407&variant=studiovo_view</p> | Link |
| <p>Overlevingsstrategieën http://themas.studiobiologie.nl/view?comp=bio-pabo&subcomp=bio-pabo-B408&variant=studiovo_view</p> | Link |

| | |
|---|------|
| Voedingsstoffen | Link |
| http://themas.studiobiologie.nl/view?comp=bio-pabo&subcomp=bio-pabo-B602&variant=studiovo_view | |
| Eetproblemen | Link |
| http://themas.studiobiologie.nl/view?comp=bio-pabo&subcomp=bio-pabo-B603&variant=studiovo_view | |
| Voedselbereiding | Link |
| http://themas.studiobiologie.nl/view?comp=bio-pabo&subcomp=bio-pabo-B604&variant=studiovo_view | |
| Spijsvertering | Link |
| http://themas.studiobiologie.nl/view?comp=bio-pabo&subcomp=bio-pabo-B702&variant=studiovo_view | |
| Ademhaling | Link |
| http://themas.studiobiologie.nl/view?comp=bio-pabo&subcomp=bio-pabo-B704&variant=studiovo_view | |
| Afweersysteem | Link |
| http://themas.studiobiologie.nl/view?comp=bio-pabo&subcomp=bio-pabo-B703&variant=studiovo_view | |
| Infecties | Link |
| http://themas.studiobiologie.nl/view?comp=bio-pabo&subcomp=bio-pabo-B706&variant=studiovo_view | |
| Hart en bloedsomloop | Link |
| http://themas.studiobiologie.nl/view?comp=bio-pabo&subcomp=bio-pabo-B802&variant=studiovo_view | |
| Hart- en vaatziekten | Link |
| http://themas.studiobiologie.nl/view?comp=bio-pabo&subcomp=bio-pabo-B803&variant=studiovo_view | |
| Skelet | Link |
| http://themas.studiobiologie.nl/view?comp=bio-pabo&subcomp=bio-pabo-B201&variant=studiovo_view | |
| Beenderen | Link |
| http://themas.studiobiologie.nl/view?comp=bio-pabo&subcomp=bio-pabo-B202&variant=studiovo_view | |
| Spiieren | Link |
| http://themas.studiobiologie.nl/view?comp=bio-pabo&subcomp=bio-pabo-B204&variant=studiovo_view | |
| Zenuwstelsel | Link |
| http://themas.studiobiologie.nl/view?comp=bio-pabo&subcomp=bio-pabo-B301&variant=studiovo_view | |
| Een gevoelige huid | Link |
| http://themas.studiobiologie.nl/view?comp=bio-pabo&subcomp=bio-pabo-B302&variant=studiovo_view | |
| Ogen | Link |
| http://themas.studiobiologie.nl/view?comp=bio-pabo&subcomp=bio-pabo-B303&variant=studiovo_view | |

| Bren | Type |
|---|-------------|
| http://themas.studiobiologie.nl/view?comp=bio-pabo&subcomp=bio-pabo-B304&variant=studiovo_view | |
| Smaak | Link |
| http://themas.studiobiologie.nl/view?comp=bio-pabo&subcomp=bio-pabo-B304&variant=studiovo_view | |
| Hormonen | Link |
| http://themas.studiobiologie.nl/view?comp=bio-pabo&subcomp=bio-pabo-B305&variant=studiovo_view | |
| Puberteit | Link |
| http://themas.studiobiologie.nl/view?comp=bio-pabo&subcomp=bio-pabo-B901&variant=studiovo_view | |
| Liefde is... | Link |
| http://themas.studiobiologie.nl/view?comp=bio-pabo&subcomp=bio-pabo-B902&variant=studiovo_view | |
| Man en vrouw | Link |
| http://themas.studiobiologie.nl/view?comp=bio-pabo&subcomp=bio-pabo-B903&variant=studiovo_view | |
| Bevruchting | Link |
| http://themas.studiobiologie.nl/view?comp=bio-pabo&subcomp=bio-pabo-B904&variant=studiovo_view | |
| Veilig vrijen | Link |
| http://themas.studiobiologie.nl/view?comp=bio-pabo&subcomp=bio-pabo-B905&variant=studiovo_view | |
| Wat is erfelijk? | Link |
| http://themas.studiobiologie.nl/view?comp=bio-pabo&subcomp=bio-pabo-B1001&variant=studiovo_view | |
| Jongetje of meisje | Link |
| http://themas.studiobiologie.nl/view?comp=bio-pabo&subcomp=bio-pabo-B1002&variant=studiovo_view | |
| Eigenschappen erven | Link |
| http://themas.studiobiologie.nl/view?comp=bio-pabo&subcomp=bio-pabo-B1003&variant=studiovo_view | |
| Stambomen | Link |
| http://themas.studiobiologie.nl/view?comp=bio-pabo&subcomp=bio-pabo-B1004&variant=studiovo_view | |
| Evolutie | Link |
| http://themas.studiobiologie.nl/view?comp=bio-pabo&subcomp=bio-pabo-B1005&variant=studiovo_view | |
| Levend - dood - levenloos | Link |
| http://themas.studiobiologie.nl/view?comp=bio-pabo&subcomp=bio-pabo-B101&variant=studiovo_view | |
| Ecosysteem | Link |
| http://themas.studiobiologie.nl/view?comp=bio-pabo&subcomp=bio-pabo-B102&variant=studiovo_view | |

| | |
|---|------|
| Voedselweb en voedselketen | Link |
| http://themas.studiobiologie.nl/view?comp=bio-pabo&subcomp=bio-pabo-B103&variant=studiovo_view | |
| Zwerfafval | Link |
| http://themas.studiobiologie.nl/view?comp=bio-pabo&subcomp=bio-pabo-B104&variant=studiovo_view | |
| Landbouw en milieu | Link |
| http://themas.studiobiologie.nl/view?comp=bio-pabo&subcomp=bio-pabo-B1102&variant=studiovo_view | |
| Voetafdruk | Link |
| http://themas.studiobiologie.nl/view?comp=bio-pabo&subcomp=bio-pabo-B1104&variant=studiovo_view | |
| Broeikasewfect | Link |
| http://themas.studiobiologie.nl/view?comp=bio-pabo&subcomp=bio-pabo-B1105&variant=studiovo_view | |
| Duurzaamheid | Link |
| http://themas.studiobiologie.nl/view?comp=bio-pabo&subcomp=bio-pabo-B1106&variant=studiovo_view | |
| Kennisbank biologie | Link |
| http://themas.studiobiologie.nl/view?repo=studiovo&comp=bio-kb1&subcomp=bio-kb1-A | |

Gebruikte Wikiwijs Arrangementen

Scalamedia, StudioPabo. (2014). *Aardrijkskunde: voorbereiding pabo*. https://maken.wikiwijs.nl/51538/Aardrijkskunde_vorbereiding_pabo