

Goed voorbereid naar de PABO

Voorbereiding op de toelatingstoets natuur & techniek
voor de pabo via zelfstudie



Natuur & techniek

Hoe kun je je via zelfstudie voorbereiden op
de toelatingstoets voor natuur en techniek?
Hieronder volgen 8 stappen voor een studieplan:

Stap 1 Oriëntatie op de toelatingstoets

Op www.goedvoorbereidnaardepabo.nl staan vier oefentoetsen, gemaakt door Cito. Ga naar *Bekijk het studiemateriaal voor natuur en techniek* en dan naar *B Ondersteunend materiaal*. Kies hier voor *Oefentoets 2014* en probeer deze te maken. Kijk de toets na met het antwoordenblad. Zo krijg je een idee hoe de toelatingstoets in elkaar zit. En meteen ook een idee van je eigen kennis van zaken.

Stap 2 Keuze studiemateriaal

Op www.goedvoorbereidnaardepabo.nl staan titels van studiemateriaal die aansluiten bij de leerdoelen van de toelatingstoets. Ga naar *Bekijk het studiemateriaal voor natuur en techniek* en dan naar *A Studiemateriaal dat leerdoelen toelatingstoets dekt*. Maak uit de lijst een keuze van tenminste één materiaal waarmee je zelf aan de slag wil gaan.

Stap 3 Handreiking SLO: Oriëntatie op de leerstof

Welke kennis je moet beheersen voor de toelatingstoets en wat je moet kunnen staat in de *Handreiking SLO*. Ga naar www.goedvoorbereidnaardepabo.nl, *bekijk het studiemateriaal voor natuur en techniek* en dan naar *Handreiking SLO*. Download of print de handreiking. In hoofdstuk 2 van de *Handreiking SLO natuur en techniek* staat een oriëntatie op de leerstof, onderverdeeld in vakgebonden vaardigheden en in de tien kernconcepten voor biologie, natuurkunde en techniek. En in hoofdstuk 3 staan de leerdoelen op basis waarvan de toelatingstoets is opgesteld. Lees deze hoofdstukken goed door.

Het themagebied Natuur en techniek is geordend in tien kernconcepten die veel met elkaar te maken hebben. De kernconcepten zijn:

Biologie

- B.1 biologische eenheid
- B.2 instandhouding
- B.3 gedrag en interactie
- B.4 voortplanting
- B.5 groei en ontwikkeling

Natuurkunde en techniek

- B.6 materie en techniek
- B.7 energie en techniek
- B.8 licht, geluid en techniek
- B.9 kracht, beweging en techniek
- B.10 ruimte

De tien kernconcepten zijn verder onderverdeeld in leerdoelen. Je vindt de leerdoelen in verschillende thema's, hoofdstukken of modules in het studiemateriaal terug. De volgorde in het studiemateriaal varieert.



Stap 4 Bestuderen van de tien kernconcepten aan de hand van de leerdoelen

- Bekijk het eerste thema, hoofdstuk of module van je gekozen studiemateriaal.
- Zoek in de *Handreiking SLO* in paragraaf 3.2 de bijbehorende leerdoelen. Bijvoorbeeld bij een thema, hoofdstuk of module over Spijsvertering en voeding:
B.2.3. De aspirant-student kan uitleggen welke functies voedselbestanddelen hebben bij de instandhouding van het organisme en kan de samenstelling van een gezond voedingspakket toelichten.
- Ga na welke begrippen er bij het leerdoel horen. Deze staan eronder en schuingedrukt. Bijvoorbeeld bij leerdoel B.2.3: *bouwstoffen, brandstoffen, beschermende stoffen en ballaststoffen (vezels), eiwitten, vetten, koolhydraten, mineralen, vitamines, water, gezondheid, voedsel, schijf van vijf*.
- Bestudeer in het studiemateriaal de theorie en maak bijbehorende opdrachten.
- Maak een samenvatting of een mindmap met de belangrijke begrippen. Zorg daarbij dat je de verbanden tussen de begrippen duidelijk aangeeft.
- Geef in je eigen woorden aan wat het leerdoel van je vraagt. Lukt dit nog niet, ga dan terug naar het studiemateriaal.

Stap 5 Begrippenlijst

Voor de oefening van de begrippen die bij de leerdoelen horen staat op www.goedvoorbereidnaardepabo.nl een begrippenlijst natuur en techniek: ga naar *Bekijk het studiemateriaal voor natuur en techniek*, vervolgens naar *B. Ondersteunend materiaal* en vervolgens naar de *Begrippenlijst*.

- Oefen met de begrippenlijst de begrippen die bij het leerdoel horen.
- Vul zo nodig je samenvatting of mindmap aan met begrippen die het voor jou gemakkelijker maken de studiestof te begrijpen en te onthouden.

Herhaal de stappen 4 en 5 tot je het studiemateriaal hebt doorgewerkt.

Stap 6 Verbanden en voorbeeldopgaven in de *Handreiking SLO*

- Lees nogmaals hoofdstuk 2 Oriëntatie op de leerstof in de *Handreiking* door. Begrijp je alles wat hier staat? Ken je de begrippen? Herken je de verbanden tussen begrippen die hierin zijn beschreven?
- Bij ieder kernconcept hoort een voorbeeldopgave (zie bijlage 1 in de *Handreiking*). Maak de voorbeeldopgaven.
- Lees de *Toelichting* bij de vraag om te oefenen hoe je tot het juiste antwoord kunt komen.

Stap 7 Vakgebonden vaardigheden

Bestudeer in de *Handreiking SLO* paragraaf 2.2. *Vakgebonden vaardigheden*. Ga voor jezelf na of je over deze vaardigheden beschikt nu je alle leerstof hebt doorgenomen en hebt geoefend met opdrachten en toetsen. Zoek zo nodig aanvullende informatie op.



Stap 8 Zelf toetsen

- Ga op www.goedvoorbereidnaardepabo.nl naar *Bekijk het studiemateriaal voor natuur en techniek* en dan naar *B. Ondersteunend materiaal*. Kies hier voor *oefentoets 2015* en probeer deze te maken.
- Kijk de antwoorden na.
- Wanneer je antwoord niet goed is of je geen antwoord wist ga dan naar stap 4 en bestudeer het bijbehorende leerdoel nogmaals.
- Herhaal deze stap voor *oefentoets 2016* en *oefentoets 2017*.

Je bent nu klaar voor de toelatingstoets Natuur en Techniek!

Alette Los en Ilse Gmelig, Helpdesk docenten