


examenbundel.nl

examen bundel



Meer dan alleen oefenexamens

Nu bij je boek
mijn.examenbundel.nl
Online oefenen, video's en meer

2022|2023

vmbo-gt/mavo

Biologie

ThiemeMeulenhoff



examenbundel.nl

examen bundel



Meer dan alleen oefenexamens

2022|2023

A.S.P. Jansen

J.H. Rawee

vmbo-gt/mavo

Biologie



mijn.examenbundel.nl



Slagen zonder examenstress doe je met **Examenbundel**,
Samengevat, **Examenidoom** en **Zeker Slagen!**
Alles voor je schoolexamens en je centrale examens
in je boeken, maar ook online.

**Overzicht
van al je
examenvakken**

**Antwoorden
bij de
oriëntatietoets**

**Video's
en andere
leerbronnen**

**Online
oefenen**

**Inzicht in je
voortgang**

**Quickscan
en nog
veel meer!**

Ga naar mijn.examenbundel.nl en log in op
Mijn Examenbundel. Met deze code krijg je toegang tot
heel veel (digitale) extra's die bij je bundel horen:



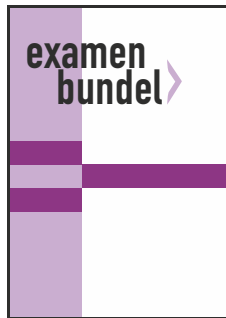
Deze code is uniek en door één persoon te gebruiken. Geldig tot 15 juli 2023.

#ikgazekerslagen

Voorwoord

Met deze **Examenbundel** bereid je je goed voor op het eindexamen en op de schoolexamens. Je oefent met echte examenopgaven. Als je niet weet hoe je een vraag aan moet pakken, bekijk dan de bijbehorende hint. In de uitwerkingen staan de antwoorden met een duidelijke uitleg. Zo weet je precies wat je goed en fout hebt gedaan. !

Gebruik naast deze **Examenbundel** ook het boek **Samengevat** om te leren voor je examen. Hierin vind je een handige samenvatting van alle examenstof.



+



Oefenen met echte examens en duidelijke uitwerkingen

Overzichtelijke samenvatting van de examenstof

Wil je weten op welke datum het centraal examen is?

Ga naar examenbundel.nl/examenrooster voor het actuele examenrooster. Of scan de QR-code:



Namens team **Examenbundel** heel veel succes!

Heb je een vraag of opmerking over deze **Examenbundel**? Ga dan naar examenbundel.nl/contact.

Opmerking

De overheid stelt de regels op voor het examen. Bijvoorbeeld wat de examenonderwerpen zijn, welke hulpmiddelen je mag gebruiken en wanneer het examen is. De auteurs en uitgever hebben deze **Examenbundel** met grote zorg samengesteld. Soms veranderen de regels van de overheid echter of worden er nieuwe afspraken gemaakt over wat die regels betekenen. Raadpleeg daarom altijd je docent of onze website www.examenbundel.nl voor actuele informatie die voor jouw examen van belang is.

Inhoud

- 6 **Tips voor het maken van het examen**
- 7 **Stappenplan: oefenen en leren met de Examenbundel en Samengevat**
- 11 **Examentips**

Oriëntatietoets

- 17 Opgaven

Deel 1

Oefenen op onderwerp

1 Cellen en stofwisseling (K4)

Opgaven

- 31 - Cellen, weefsels en organen
- 34 - Stofwisseling van cellen
- 36 Hints - uitwerkingen

* 2 Schimmels en bacteriën (K5)

Opgaven

- 44 Hints - uitwerkingen

3 Planten en dieren (K6)

Opgaven

- 47 - Ordening
- 51 - Plantenfuncties
- 56 - Ecosystemen
- 60 Hints - uitwerkingen

* 4 Mens en milieu (K7)

Opgaven

- 71 Hints - uitwerkingen

* 5 Houding, beweging en conditie (K8)

Opgaven

- 81 Hints - uitwerkingen

6 Het lichaam in stand houden (K9)

Opgaven

- 84 - Voeding en vertering
- 88 - Bloedsomloop
- 91 - Uitscheiding: longen, lever en nieren
- 96 Hints - uitwerkingen

* 7 Bescherming en huid (K10)

Opgaven

- 105 Hints - uitwerkingen

8 Reageren op prikkels (K11)

Opgaven

- 108 - Zintuigen
- 112 - Zenuwstelsel
- 115 - Hormonale regeling
- 117 Hints - uitwerkingen

9 Voortplanting (K12)

Opgaven

- 122 - Voortplanting bij mensen
- 128 - Voortplanting bij planten
- 132 Hints - uitwerkingen

10 Erfelijkheid en evolutie (K13)

Opgaven

- 136 - Erfelijkheid
- 141 - Evolutie
- 145 Hints - uitwerkingen

11 Bescherming en antistoffen (V1)

Opgaven

- 155 Hints - uitwerkingen

12 Gedrag (V2)

Opgaven

- 163 Hints - uitwerkingen

* Dit onderwerp is alleen bestemd voor het schoolexamen.

Deel 2a
**Examens met
uitwerkingen**

Examen 2021-I

- 169 Opgaven
- 191 Hints - uitwerkingen

Examen 2021-II

- 203 Opgaven
- 220 Hints - uitwerkingen

Examen 2021-III

- 232 Opgaven
- 253 Hints - uitwerkingen

Deel 2b
Examen 2022-I

Examen 2022-I

- 267 Opgaven

De uitwerkingen van het
examen 2022-I vind je op
mijn.examenbundel.nl.

Bijlagen

Cijferbepaling
Onderwerpregister

Tips voor het maken van het examen

Vorbereiding

- Haal even rustig adem en ontspan je spieren.
- Blijf niet te lang bezig met een opgave die je niet kunt beantwoorden.
- Lees steeds eerst de vraag of opdracht die achter een nummer staat en daarna de informerende tekst daarboven. Kijk dan goed naar wat *echt* gevraagd wordt.

Uitvoering

- Sla tussen de antwoorden steeds een regel over en reserveer voldoende ruimte als je een antwoord nog niet volledig af hebt.
- Geef op het opgavenblad aan dat een vraag nog niet af is zodat je die snel terugvindt.
- Je kunt bij het lezen van teksten een marker gebruiken.
- Bij meerkeuzevragen kun je foutieve antwoorden direct afstrepen, maar maak ze niet onleesbaar.
- Als je voor een antwoord moet rekenen, zet die berekening er dan bij, ook als je die berekening niet geheel af kunt maken. Misschien zijn er rekenstappen in je antwoord die toch punten opleveren.
- Gebruik geen onduidelijke uitleg zoals: Er is invloed van... (wordt het meer of minder?); het is hoger (het? hoger dan wat?); de temperatuur verandert (hoger of lager?).
- Maak bij tijdnoed in ieder geval alle meerkeuzevragen. Begin daar op tijd aan.

Controle

- Lees de vraag nog eens over. Is het antwoord passend?
- Volgen de zinnen elkaar logisch op?
- Heb je termen gebruikt die nadere uitleg vragen?
- Zijn de juiste eenheden vermeld?
- Zijn bij diagrammen de assen (x- en y-as) voorzien van cijfers en eenheden?
- Zijn alle meerkeuzevragen beantwoord?

Stappenplan: oefenen en leren met de Examenbundel en Samengevat

Je kunt uit drie routes kiezen:

- Fietspad: meteen oefenen per onderwerp.
- Voetpad: eerst leren per onderwerp uit het boekje Samengevat.
- Snelweg: direct een heel examen maken, te beginnen bij de oriëntatietoets.

Je kent jezelf het best. Kies dus de route die het best bij je past.



Meteen oefenen per onderwerp

Vraag: welk onderdeel ken ik al goed en ga ik eerst oefenen?

Pak de **Examenbundel**.
Bekijk de inhoudsopgave.
Kies een onderwerp en maak drie oefenopgaven over dit onderwerp.

1



Welk cijfer - schat je - heb je gehaald voor deze gemaakte oefenopgaven? (tussen 1-10)

2

Kijk je werk **zorgvuldig** na met behulp van de uitwerkingen bij dit onderwerp.
Snap je het gegeven antwoord?
Leer het! Herhaal dan vraag en antwoord zonder tekstboek erbij!

3

Is het cijfer dat je jezelf gegeven hebt oké? Vraag: wat ging goed, wat ging minder?

4

Pak het boekje **Samengevat** en ga verder via het **Voetpad** om je kennis over dit onderwerp aan te vullen en te herhalen.

5



Na voldoende oefenen met verschillende onderwerpen volgens dit 5-stappenplan ga je verder via de **Snelweg**.

Voetpad



Eerst leren per onderwerp

Vraag: welk onderwerp ga ik eerst doen?

Pak het boekje **Samengevat**.
Kies uit de inhoudsopgave
het onderwerp (hoofdstuk)
waar je mee wilt beginnen.

Beslis nu welk deel uit **Samengevat**
je intensief gaat bestuderen en leren.
Bekijk nummer 4 van de examentips
hierna om te weten waar je dan op
moet letten.

Ga verder via het **Fietspad**.
Volg de stappen 1 t/m 5.

1

2

3

4

5



Bestudeer **aandachtig** de
inhoudsopgave van het
door jou gekozen hoofdstuk.
Dit is een soort kapstok
waaraan kennis blijft hangen,
ook in jouw geheugen.

Als je denkt dat je de stof van het
onderwerp voldoende beheerst,
ga je deze **toepassen** door
oefenopgaven te maken.



Beheers je de examenonderwerpen voor het grootste deel al?
Dan kun je ook in plaats van het **Fietspad**, meteen de **Snelweg** nemen.

It's up to you!



Snelweg

Direct een heel examen maken

Pak de **Examenbundel**, onderdeel **oriëntatietoets**.
Lees eerst alle opgaven snel en **globaal** door (skimmen).

1

2

Welk cijfer - schat je - zou je halen als je **nu** de oriëntatietoets zou maken?

3

Lager dan een 6?
Neem eerst het **Fietspad**.
Dus per onderwerp oefenen.

6 of hoger?
Je kunt de oriëntatietoets direct gaan maken!

4

Kijk de oriëntatietoets **zorgvuldig** na met behulp van de uitwerkingen op mijn.examenbundel.nl.
Klik daarna door naar het studieadvies.

5

Ga op basis van het studieadvies verder met **oefenen** per onderwerp via het Fietspad.

5

Ga op basis van het studieadvies verder met **leren** per onderwerp via het Voetspad.

Je kán het!!!

Je bent nu klaar om oude examens te maken uit de **Examenbundel**.
Oefenen, oefenen, oefenen!

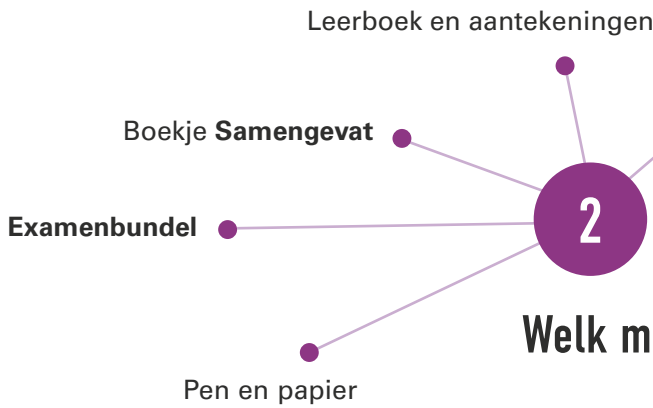
Examentips

Van plannen tot goed slapen, van actief lezen tot een opgeruimde werkplek. Alles waar je aan moet denken als je gaat leren voor je examen vind je op de volgende pagina's.



Maak een planning

Examen tips



Welk materiaal?



Omgeving



Hoe te leren?

4

- 3 x 1 uur is beter dan 1 x 3 uur
- 1 x actief lezen is 100 x beter dan 2 x doorlezen
- Herhaal het geleerde regelmatig!
- Een week later:
herhaal alles **zonder** tekstboek
- Oefenen, oefenen, oefenen!
Ook al snap je alles

Goed slapen = leren met de ogen dicht

5

Zorg goed voor jezelf!

- Beter 's avonds iets langer doorleren, dan heel vroeg opstaan
- Beloon jezelf met iets leuks / iets lekkers
- Regelmatig pauzes nemen + **NIKS** doen
- Stop! Vergelijk jezelf niet met klasgenoten!



Hoe zou je het nu al doen op een examen? De oriëntatietoets geeft je een eerste indruk. De antwoorden vind je op mijn.examenbundel.nl.



Oriëntatietoets

examenbundel >

vmbo-gt / mavo **Nederlands**
vmbo-k **Nederlands**
vmbo-gt / mavo **Engels**
vmbo-gt / mavo **Duits**
vmbo-gt / mavo **Frans**
vmbo-gt / mavo **Economie**
vmbo-gt / mavo **Maatschappijkunde**
vmbo-gt / mavo **Geschiedenis**
vmbo-kgt **Aardrijkskunde**
vmbo-gt / mavo **Wiskunde**
vmbo-gt / mavo **Nask 1**
vmbo-gt / mavo **Nask 2**
vmbo-gt / mavo **Biologie**

samengevat }

vmbo **Nederlands 2F**
vmbo **Rekenen 2F**
vmbo-kgt **Economie**
vmbo-kgt **Maatschappijkunde**
vmbo-gt / mavo **Geschiedenis**
vmbo-kgt **Aardrijkskunde**
vmbo-kgt **Wiskunde**
vmbo-gt / mavo **Nask 1**
vmbo-gt / mavo **Nask 2**
vmbo-kgt **Biologie**

Tips, tricks en informatie die jou helpen bij het slagen voor je eindexamen vind je op examenbundel.nl! Nog meer kans op slagen? Volg ons ook op social media. #geenexamenstress



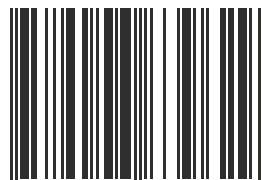
examenidoom + examenbundel + samengevat + zeker slagen! = #geenexamenstress

examenidoom

vmbo **Engels**
vmbo **Duits**
vmbo **Frans**

zeker slagen!

voor vmbo, havo én vwo



9 789006 639629