

examenbundel.nl

# examen bundel



Meer dan alleen oefenexamens

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

2023|2024

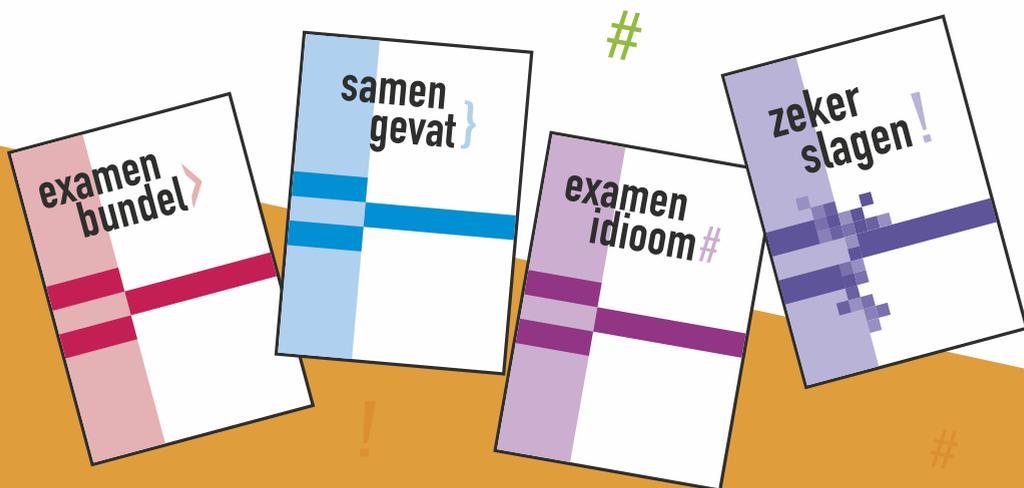
vmbo-gt/mavo

Biologie



# ! Zeker slagen met Examenbundels, meer dan oefenexamens!

#geenexamenstress



## MEER DAN ALLEEN EXAMENS >

- Oefenen met echte examens, met uitleg en toelichting van docenten en vakexperts.
- Oefenen met voorbeeldvragen per onderwerp.
- Voldoet aan de laatste exameneisen.
- Geeft ook toegang tot vele extra's en gericht studieadvies op Mijn Examenbundel.

## EXAMENSTOF ALLES IN ÉÉN }

- Alle examenstof in één boek, compact en overzichtelijk.
- Perfecte samenvattingen met voorbeelden uit de laatste examens.
- Overzichten met begrippen en definities.
- Te gebruiken naast elke lesmethode.
- Met handig trefwoordenregister achterin.

## SPECIAAL VOOR DE TALEN #

- De ideale voorbereiding op zowel het centraal schriftelijk examen als de schoolexamens.
- Meer dan 1000 idoomwoorden met realistische voorbeeldzinnen.
- Thematisch gerangschikt.
- Aandacht voor lees-, gespreks- én schrijfvaardigheid.

## LEREN KUN JE LEREN !

- Handig hulpmiddel naast Examenbundel, Samengevat en Examenidroom.
- Ontdek welke leerstrategieën het best bij jou passen.
- Bevat tips over effectief leren, plannen en motivatie.
- Meer tijd over voor andere dingen zoals werken en sporten.

#ikgazekerslagen >

Ga naar [examenbundel.nl](http://examenbundel.nl) voor meer informatie over je eindexamens, extra oefeningen en meer!

examenbundel.nl

# examen bundel



Meer dan alleen oefenexamens

2023|2024

M.C.C. Gommers  
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](https://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:



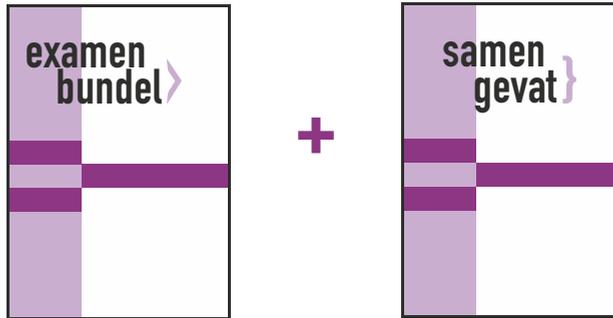
Deze code is uniek en door één persoon te gebruiken. Geldig tot 15 juli 2025.

## #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](http://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](http://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](http://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 2022-I**

- 169 Opgaven
- 189 Hints - uitwerkingen

**Examen 2022-II**

- 201 Opgaven
- 217 Hints - uitwerkingen

**Examen 2022-III**

- 227 Opgaven
- 243 Hints - uitwerkingen

**Deel 2b**  
**Examen 2023-I**

**Examen 2023-I**

- 257 Opgaven

De uitwerkingen van het  
examen 2023-I vind je op  
[mijn.examenbundel.nl](http://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 tijdnood 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



**Je kán het!!!**

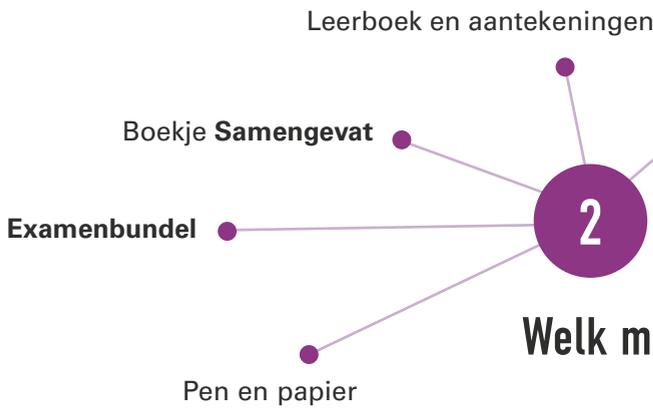
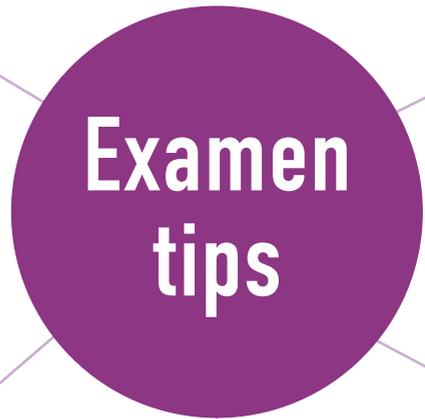
Je bent nu klaar om oude examens te maken uit de **Examenbundel**.  
Oefenen, oefenen, oefenen!

## 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



## 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](http://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](https://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

