



**STICHTING VOORTGEZET  
ONDERWIJS EEMSDelta**

**Programma van Toetsing en Afsluiting**

**vmbotl vmbo theoretische/gemengde leerweg lichting 2023-2025**

**Schooljaar 2024/2025**

**Datum: 10-09-2024**

**Status: Definitief**

per.	toetsvorm	tijdsduur	onderwerp (wat moet je kennen/kunnen)	leerstof (wat moet je ervoor doen/leren)	eindtermen	herk.	ESE	ESCE	ES	weging	deadline	hulpm.	opm.
P1	Schriftelijk	45 min.	Democratisering van Nederland 1848-1919	Hoofdstuk 1	GS/K/10. De kerndelen GS/K1 t/m GS/K/3 en de verrijkingsdelen GS/V/7 en GS/V/8 zijn onderdeel van elke toets	J		J		10			
P1	Schriftelijk	45 min.	Der Eerste Wereldoorlog 1914-1918	Hoofdstuk 2	GS/K/10. De kerndelen GS/K1 t/m GS/K/3 en de verrijkingsdelen GS/V/7 en GS/V/8 zijn onderdeel van elke toets	N		J		15			
P2	Schriftelijk	45 min.	Het Interbellum 1918-1939	Hoofdstuk 3	GS/K/10, GS/V/9. De kerndelen GS/K1 t/m GS/K/3 en de verrijkingsdelen GS/V/7 en GS/V/8 zijn onderdeel van elke toets	N		J		15			
P3	Schriftelijk	90 min.	De wereld na 1945	Hoofdstuk 5	GS/K/10, GS/V/2. De kerndelen GS/K1 t/m GS/K/3 en de verrijkingsdelen GS/V/7 en GS/V/8 zijn onderdeel van elke toets	N		J		15			
P3	Schriftelijk	45 min.	De Tweede Wereldoorlog 1939-1945	Hoofdstuk 4	GS/K/10, GS/V/9. De kerndelen GS/K1 t/m GS/K/3 en de verrijkingsdelen GS/V/7 en GS/V/8 zijn onderdeel van elke toets	N		J		15			

**Legenda:**

- ESE: Stof maakt deel uit van de verplichte schoolexamenstof
- ESCE: Stof wordt ook getoetst op het centraal examen
- ES: Stof maakt deel uit van door het bevoegd gezag gekozen examenstof

per.	toetsvorm	tijdsduur	onderwerp (wat moet je kennen/kunnen)	leerstof (wat moet je ervoor doen/leren)	eindtermen	herk.	ESE	ESCE	ES	weging	deadline	hulpm.	opm.
P1	Schriftelijk	45 min.	Meten en meetkunde	<p>A: Notatie, taal en betekenis ? Maten voor lengte, oppervlakte, inhoud en gewicht, temperatuur ? Tijd en geld ? Meetinstrumenten ? Schrijfwijze en betekenis van meetkundige symbolen en relaties.</p> <p>B: Met elkaar in verband brengen ? Meetinstrumenten gebruiken ? Structuur en samenhang tussen maateenheden ? Verschillende representaties, 2D en 3D. C: Gebruiken ? Meten ? Rekenen in de meetkunde</p>	Meten en meetkunde	N	J			35		rekenmachine, koershoekmeter, geodriehoek lesstof via docent	
P2	Schriftelijk	45 min.	Verbanden	<p>A: Notatie, taal en betekenis ? Analyseren en interpreteren van informatie uit tabellen, grafische voorstellingen en beschrijvingen ? Veel voorkomende diagrammen en grafieken. B: Met elkaar in verband brengen ? Verschillende voorstellingsvormen met elkaar in verband brengen ? Gegevens verzamelen, ordenen en weergeven ? Patronen beschrijven.</p> <p>C: Gebruiken ? Tabellen, diagrammen en grafieken gebruiken bij het oplossen van problemen ? Rekenvaardigheden gebruiken</p>	Verbanden	N	J			35		Rekenmachine leerstof via docent	

**Legenda:**

- ESE: Stof maakt deel uit van de verplichte schoolexamenstof
- ESCE: Stof wordt ook getoetst op het centraal examen
- ES: Stof maakt deel uit van door het bevoegd gezag gekozen examenstof

per.	toetsvorm	tijdsduur	onderwerp (wat moet je kennen/kunnen)	leerstof (wat moet je ervoor doen/leren)	eindtermen	herk.	ESE	ESCE	ES	weging	deadline	hulpm.	opm.
P1	Praktijkopdracht	45 min.	Ver- en hoogspringen	Ver- en hoogspringen Eigen vaardigheid van de leerling Leerlingen worden beoordeeld op ver- (afstand) of hoogspringen (hoogte).	LO1/K/7	N	J			10			
P1	Praktijkopdracht	45 min.	Softbal	Softbal Eigen vaardigheid van de leerling Leerlingen worden beoordeeld op het eindspel softbal: onder andere techniek, tactiek, gedrag, inzet en samenwerken.	LO1/K/4	N	J			10			
P2	Praktijkopdracht	45 min.	Volleybal	Volleybal Eigen vaardigheid van de leerling Leerlingen worden beoordeeld op het eindspel volleybal: onder andere techniek, tactiek, gedrag, inzet en samenwerken.	LO1/K/4	N	J			10			
P2	Praktijkopdracht	45 min.	(Kick)boksen	(Kick)boksen Eigen vaardigheid van de leerling Leerlingen worden beoordeeld op een keuze uit verschillende vormen van trefspelen of (kick)boksvormen.	LO1/K/8	N	J			10			
P3	Praktijkopdracht	600 min.	Sportoriëntatie moet met een voldoende worden afgesloten om LO af te kunnen sluiten.	Sportoriëntatie Leerlingen nemen deel aan een sportoriëntatieprogramma en maken een keuze uit 2 of 3 verschillende sporten die ze 3 tot 4 weken gaan beoefenen zoals fitness, tennis, dansen, voetbal, boksen, badminton, tafeltennis, hockey en bootcamp. Leerlingen worden beoordeeld op onder andere hun aanwezigheid en werkhouding, zie rubric sportoriëntatie.	LO1/K/9	N	J			30			handelingsdeel

**Legenda:**

- ESE: Stof maakt deel uit van de verplichte schoolexamenstof
- ESCE: Stof wordt ook getoetst op het centraal examen
- ES: Stof maakt deel uit van door het bevoegd gezag gekozen examenstof

per.	toetsvorm	tijdsduur	onderwerp (wat moet je kennen/kunnen)	leerstof (wat moet je ervoor doen/leren)	eindtermen	herk.	ESE	ESCE	ES	weging	deadline	hulpm.	opm.
P1	Schriftelijk	90 min.	Verbanden, macht-, wortel- en exponentieel en verbanden. omgekeerd evenredig, allerlei grafieken, formules bij hetzelfde verband, vergelijkingen oplossen	Hoofdstuk 2 en 4 Verbanden, macht-, wortel- en exponentieel en verbanden. omgekeerd evenredig, allerlei grafieken, formules bij hetzelfde verband, vergelijkingen oplossen	K/2 K/3 K/4, zie onderwerp/toetsomschrijving	N		J		13		rekenmachine, geodriehoek, koershoekmeter	
P2	Schriftelijk	90 min.	rekenen, meten, schatten	Hoofdstuk 5 rekenen, meten, schatten	K/3 K/5, zie onderwerp/toetsomschrijving	J		J		11		rekenmachine, geodriehoek, koershoekmeter	
P2	Schriftelijk	90 min.	coördinaten in de ruimte, zijden berekenen in een driehoek, goniometrie, hoeken in vlakke figuren, berekeningen in de ruimte, ruimtemeetkunde	Hoofdstuk 3, 6 en 8 coördinaten in de ruimte, zijden berekenen in een driehoek, goniometrie, hoeken in vlakke figuren, berekeningen in de ruimte, ruimtemeetkunde	K/2 K/3 K/6, zie onderwerp/toetsomschrijving	N		J		16		rekenmachine, geodriehoek, koershoekmeter	
P3	Schriftelijk	90 min.	Verbanden	Hoofdstuk 7 verbanden	K/2 K/3 K/4, zie onderwerp/toetsomschrijving	J		J		10		rekenmachine, geodriehoek, koershoekmeter	
P3	Schriftelijk	120 min.	Eindtoets	Alle leerstof van CE	K/2 K/3 K/4 K/5 K/6, zie onderwerp/toetsomschrijving	N		J		20		rekenmachine, geodriehoek, koershoekmeter	

**Legenda:**

- ESE: Stof maakt deel uit van de verplichte schoolexamenstof
- ESCE: Stof wordt ook getoetst op het centraal examen
- ES: Stof maakt deel uit van door het bevoegd gezag gekozen examenstof

per.	toetsvorm	tijdsduur	onderwerp (wat moet je kennen/kunnen)	leerstof (wat moet je ervoor doen/leren)	eindtermen	herk.	ESE	ESCE	ES	weging	deadline	hulpm.	opm.
P1	Schriftelijk	45 min.	werkwoordvervoegingen regelmatig en onregelmatig (werkwoorden met ä en e/i Wechsel) in de tegenwoordige- en verleden tijd.	De regels m.b.t. het vervoegen van regelmatige- en onregelmatige (werkwoorden met ä en e/i Wechsel) werkwoorden in de tegenwoordige tijd+ voltooid deelwoord.	MVT K3	J	J			8			
P1	Schriftelijk	45 min.	Persoonlijke voornaamwoorden, de der-groep en de ein groep in de eerste, derde en vierde naamval	De regels m.b.t. het ontleden van zinnen. De voorzetsels die horen bij de derde en vierde naamval.	MVT K3	J	J			8			
P2	Schriftelijk	45 min.	De woordenlijst die hoort bij examentaal Duits-Nederlands	De woordenlijst die hoort bij examentaal Duits-Nederlands	MVT K3	J	J			8			
P2	Combi	60 min.	Je kunt de vragen van een citotoets: kijk- en luistervaardigheid beantwoorden.	geen leerstof	MVT K5	N	J			8			
P2	Schriftelijk	120 min.	Begrijpend lezen: examenopgaven.	Je kunt leesstrategieën toepassen bij Duitse teksten. Je bent in staat om zowel open- als meerkeuzevragen te beantwoorden.	MVT K4/V3/V5	N	J			8		Woordenboek N-D en D-N	
P3	Mondeling	20 min.	Spreekvaardigheid: mondeling examen Duits. Je kunt je redden in een persoonlijk gesprek over familie, school, vrije tijd en werk.	De aantekeningen ter voorbereiding op het mondeling examen Duits.	MVT K1/K6	N	J			14			
P3	Schriftelijk	60 min.	Informeel berichten: persoonlijke e-mail.	Je kunt een persoonlijke e-mail in het Duits schrijven. Je kent de regels m.b.t. aanhef, opmaak, afsluiting. Je weet hoe je op een juiste manier moet reageren binnen een mailcorrespondentie.	MVT K7	N	J			8		Woordenboek N-D en Woordenboek D-N	
P3	Schriftelijk	120 min.	Examenteksten: examenopgaven.	Je kunt leesstrategieën toepassen bij Duitse teksten. Je bent in staat om zowel open- als meerkeuzevragen te beantwoorden.	MVT K4/V1/V3/V5	N	J			8		Woordenboek N-D en D-N	

**Legenda:**

- ESE: Stof maakt deel uit van de verplichte schoolexamenstof
- ESCE: Stof wordt ook getoetst op het centraal examen
- ES: Stof maakt deel uit van door het bevoegd gezag gekozen examenstof

per.	toetsvorm	tijdsduur	onderwerp (wat moet je kennen/kunnen)	leerstof (wat moet je ervoor doen/leren)	eindtermen	herk.	ESE	ESCE	ES	weging	deadline	hulpm.	opm.
P1, P2	Schriftelijk	90 min.	Leesvaardigheid	Belangrijkheid leesvaardigheid, manier van toetsen; aanpak open en gesloten vragen; functies inleiding en slot; tussenkop; hoofdgedachte; tekstverbanden; signaalwoorden; tekstdoel; hoofd- en bijzaken herkennen; hoofdzaken ordenen; functie beeld in advertentie; doelgroep advertentie bepalen; tekstdoel advertentie bepalen; verschil ideële en commerciële reclame.	K6	J	J	J		10		Woordenboek Nederlands	
P1, P2	Digitaal	45 min.	Schrijven 1	Zakelijke brief/e-mail; conventies kennen van zakelijke brief/e-mail; beoordeling zakelijke brief/e-mail.	K6/7	J	J	J		10		Woordenboek Nederlands	
P1, P2	Praktijkopdracht	45 min.	Schrijfvaardigheid 2	Artikel; Kunnen schrijven van artikel met inleiding, kern en slot; signaalwoorden kunnen toepassen; onderzoeksverslag kunnen schrijven; gebruik maken van bronnen; beoordelen van een artikel	K7	J	J	J		5		Woordenboek Nederlands	
P1, P2	Schriftelijk	75 min.	Kijk- Luistervaardigheid	Luistermanieren, beeldgebruik, verbale en non-verbale communicatie, stemgebruik en lichaamstaal. Samenvatting kunnen geven. Conclusies kunnen trekken naar aanleiding van het gesprokene.	K4	N	J			5		Woordenboek Nederlands	
P2	Mondeling	10 min.	Betogende spreekbeurt	Betog houden met een door de leerling gekozen stelling met drie voordelen, twee nadelen en weerleggingen van de beide nadelen. Aan het slot een uitsmijter / slogan. Na afloop discussie met de klas waaruit blijkt dat je de stelling goed kunt verdedigen.	K5	N	J			10		Woordenboek Nederlands	
P2	Schriftelijk	45 min.	Spelling	Goed kunnen spellen; tekstverzorging; werkwoorden correct spellen ( persoonsvorm, voltooid deelwoord, onvoltooid deelwoord en infinitief) Taalverzorging beheersen met uitroepetekens, vraagteken, aanhalingstekens, komma, hoofdlettergebruik, meervoud zelfstandig naamwoord, apostrof, accent, koppelteken en trema.	K3	J	J			5		-	
P3	Mondeling	20 min.	Mondeling Fictie	Literaire smaak en ontwikkeling kunnen beschrijven, realisme in verhalen, opbouw van een verhaal, figuurlijk taalgebruik, genres kennen en herkennen, verschil literatuur en lectuur, stijlfiguren kennen en herkennen, gedichtvormen kennen en herkennen, versregel,	K8	N	J			10		-	

strofe, couplet, refrain, rijm, ritme en beeldspraak, hoofdfiguren en bijfiguren in een verhaal kennen, sympathie en antipathie, recensies, perspectief soorten kennen en herkennen, tijd in een verhaal kunnen aangeven, flashback en flashforwards, chronologisch en niet-chronologisch.

In een groep van maximaal 4 leerlingen (minimaal 2) lees je vier door de docent goedgekeurde boeken, waarvan twee boeken van dezelfde auteur.

Niveau boeken: 1 boek op C-niveau, 2 boeken op D-niveau (young adult0 en 1 volwassen literatuurboek.

Van ieder boek levert de groep minimaal 14 dagen voor het gesprek een korte beschrijving in van de technische gegevens van het boek w.o. een samenvatting

Kennis van de leesvaardigheid en schrijfvaardigheid leerjaar 4 met de onderdelen

- \* functie inleiding van een tekst
- \* functie slot van een tekst
- \* tekstindeling beheersen
- \* hoofdgedachte kunnen achterhalen
- \* tekstverbanden en signaalwoorden benoemen
- \* verschil feiten/meningen
- \* tekstdoelen
- \* samenvatten van een tekst
- \* functie afbeelding bij tekst kunnen benoemen
- \* doelgroep van de tekst achterhalen om daarmee het aankomend examen goed in te gaan.

K6+7

N

J

J

15

Woordenboek Nederlands

P3 Schriftelijk 120 min. Eindtoets Lees- schrijfvaardigheid

- Legenda:**
- ESE: Stof maakt deel uit van de verplichte schoolexamenstof
  - ESCE: Stof wordt ook getoetst op het centraal examen
  - ES: Stof maakt deel uit van door het bevoegd gezag gekozen examenstof



per.	toetsvorm	tijdsduur	onderwerp (wat moet je kennen/kunnen)	leerstof (wat moet je ervoor doen/leren)	eindtermen	herk.	ESE	ESCE	ES	weging	deadline	hulpm.	opm.
P1	Schriftelijk	45 min.	Schriftelijke toets over algehele vaardigheden voor het vak NaSk-1.	Vaardighedentoets: werken met Binasboek, rekenvaardigheden binnen de natuurkunde, grootheden, eenheden en symbolen gebruiken, berekeningen uitvoeren en redeneringen opzetten gebruik makend van formules.	Nask1/K/3.1/3.2/3.4/3.5/3.6/3.7/3.8/3.9					10	*		
P1	Schriftelijk	45 min.	Schriftelijke toets over Hoofdstuk 8: Geluid	Geluid maken en horen, frequentie, geluidssterkte, geluidshinder, geluidssnelheid.	Nask1/K/8	J		J		10	*	Binas, rekenmachine, geodriehoek/lineaar	
P1	Schriftelijk	45 min.	Schriftelijke toets over Hoofdstuk 9 Schakelingen	Spanning, stroomsterkte, weerstand, schakelingen, vervangingsweerstand, automatische schakelingen, halfgeleiders.	Nask 1/K/5.1/5.5/5.6	J		J		10	*	Binas, rekenmachine, geodriehoek/lineaar	
P1, P2, P3	Practicum	45 min.	Praktijkmap bestaande uit resultaten van verscheidene uitgevoerde practica.	Praktische vaardigheden behoren bij elektriciteit, krachten, stoffen en materialen.	Nask1/V/4 Nask1/K/3	N	J			10	*		
P2	Schriftelijk	45 min.	Schriftelijke toets over hoofdstuk 10: Krachten en constructies	Krachten, zwaartekracht, druk, katrollen, hefboomen, krachten samenstellen en ontbinden.	Nask 1/K/ 9.1/ 9.2/ 9.3 Nask1/ V/2	J		J		10	*	Binas, rekenmachine, geodriehoek/lineaar	
P2	Schriftelijk	45 min.	Schriftelijke toets over hoofdstuk 11 Elektriciteit en magnetisme	Magnetisme, elektromagneten, inductie, typen spanningsbronnen, transformator.	Nask1/K /5.11/ 5.12/ 5.13	J		J		10	*	Binas, rekenmachine, geodriehoek/lineaar	
P2	Schriftelijk	45 min.	Schriftelijke toets over hoofdstuk 12, Veiligheid en verkeer	Snelheidsverandering, energie en bewegen, veiligheidsmaatregelen, versnelling en vertraging, energie en botsen.	Nask1/K/9.7/ 9.8/ 9.10 Nask1/V/1	J		J		10	*	Binas, rekenmachine, geodriehoek/lineaar	

\* De uiterste inleverdatum van deze opdracht wordt door de docent geplaatst in de Magisteragenda van de kandidaat.

#### Legenda:

- ESE: Stof maakt deel uit van de verplichte schoolexamenstof
- ESCE: Stof wordt ook getoetst op het centraal examen
- ES: Stof maakt deel uit van door het bevoegd gezag gekozen examenstof

per.	toetsvorm	tijdsduur	onderwerp (wat moet je kennen/kunnen)	leerstof (wat moet je ervoor doen/leren)	eindtermen	herk.	ESE	ESCE	ES	weging	deadline	hulpm.	opm.
P1	Combi	90 min.	Mens en omgeving / verbranding Je moet met verhoudingen kunnen werken. toets en practicum	Hoofdstuk 7 Verbranding Je weet wat verbrandingsvoorwaarden zijn. Je weet wat beginstoffen zijn en welke stoffen kunnen ontstaan bij een verbranding. Je kan wat vertellen over milieuaspecten van branden. Je weet enkele blusmethoden. Je weet wat een molecuulmassa betekent en kan deze berekenen. Je snapt dat reacties en rekenen aan reacties vaak om verhoudingen gaat.  Voor het practicum ga je bepalen hoeveel zuurstof gereageerd heeft met je staalwol.	NASK2/K/5	J		J		15	*	binas, rekenmachine, pen, potlood, geodriehoek	
P1, P2	Schriftelijk	45 min.	Reinigingsmiddelen en cosmetica Je weet wat water is. Je weet wat concentratie is.	Hoofdstuk 8 Water Je weet wat hydrofiel en hydrofoob betekent. Je weet welke stoffeigenschappen water heeft. Je kan rekenen aan concentratie van stoffen die opgelost zijn in water.	NASK2/K/8	J	J			10	*	binas, rekenmachine, pen, potlood, geodriehoek	
P2	Combi	90 min.	Mens en omgeving; werken bij practicum en in beroepssituaties  Basischemie voor vervolgopleiding en beroep	Hoofdstuk 9 Zouten Je weet wat zouten zijn. Je kan de ladingen van ionen opzoeken/berekenen. Je kan de oplosbaarheidstabel in je binas gebruiken om te bepalen welk zout je hebt.  En practicum oplosbaarheid van zouten. Hiermee ga je door middel van de oplosbaarheid bepalen welk zout een onbekend zout dat je hebt gekregen is.	NASK2/K/6 NASK2/K/10	J		J		15	*	binas, rekenmachine, pen, potlood, geodriehoek	
P2, P3	Combi	90 min.	Water, zuren en basen	Hoofdstuk 10 Zuren en Basen Je weet wat pH betekent. Je weet wat er gebeurt als je een sterk zuur/base oplost. Je weet wat er gebeurt als je een zuur en een base mengt. Je weet wat een indicator doet.  En practicum titreren. Hiermee ga je bepalen wat de concentratie van een onbekende zuur is, doormiddel van het	NASK2/K/7	N		J		15	*	binas, rekenmachine, pen, potlood, geodriehoek	

P3	Essay	360 min.	Chemie en industrie  Verwerven, verwerken en verstrekken van informatie	<p>toevoegen van een bekende concentratie base, Je moet een verslag maken over 3 delfstoffen die nodig zijn voor het maken van een batterij: zink, ijzer en mangaanoxide. Dit zoek je op op het internet, en je zoekt hierbij ook de gevaren voor het milieu op.</p> <p>Hoofdstuk 11</p>	NASK2/K/9 NASK2/V/3	N	J				15	*	Internet en een computer	
----	-------	----------	-------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------	---	---	--	--	--	----	---	--------------------------	--

\* De uiterste inleverdatum van deze opdracht wordt door de docent geplaatst in de Magisteragenda van de kandidaat.

**Legenda:**

- ESE: Stof maakt deel uit van de verplichte schoolexamenstof
- ESCE: Stof wordt ook getoetst op het centraal examen
- ES: Stof maakt deel uit van door het bevoegd gezag gekozen examenstof

per.	toetsvorm	tijdsduur	onderwerp (wat moet je kennen/kunnen)	leerstof (wat moet je ervoor doen/leren)	eindtermen	herk.	ESE	ESCE	ES	weging	deadline	hulpm.	opm.
P1	Schriftelijk	45 min.	Het lichaam in stand houden: voeding en genotmiddelen, energie, transport.	<p>Hoofdstuk 7 Ademen en eten. Hoofdstuk 7 ademen en eten. Je kunt uitleggen waarom je ademhaalt en waarom ademhaling versnelt bij inspanning. Je kunt de onderdelen van ademhalingsstelsel benoemen uitleggen en wat de taak is van verschillende onderdelen. Je kunt uitleggen waarom je voeding nodig hebt. Je kunt uitleggen hoeveel energie voedingsmiddelen bevatten en hoe je dat kunt aflezen. je kunt uitleggen hoe je gebit er uitziet en hoe je tandbederf kunt tegen gaan. Je kunt de verschillende voedingsstoffen benoemen en hun taak. Je kunt uitleggen wat gezonde voeding is en hoe je weet of je gezond eet.</p> <p>je kunt de verschillende organen van het verteringstelsel benoemen en uitleggen wat hun taak is. Je kunt de verschillende stappen van vertering benoemen en uitleggen. Je kunt uitleggen hoe je aan het gebit en verteringstelsel kunt zien of het dier een planteneter, vleeseter of alles eter is. Je kunt bij verschillende dieren uitleggen hoe ze ademen.</p>	BI/K/9.1/9.2/9.3/9.4/9.7	J		J		10	*		
P1	Schriftelijk	45 min.	Het lichaam in stand houden: transport en uitscheiding	<p>Hoofdstuk 8 Bloed. Je kunt uitleggen wat er in je bloed zit en wat de taken zijn van de verschillende onderdelen in je bloed. Je kunt uitleggen hoe zuurstof door je bloed wordt vervoert en wat de gevolgen zijn van te weinig zuurstof in je bloed. Je kunt de kenmerken van aders, slagaders en haarvaten benoemen en uitleggen. Je kunt uitleggen hoe de grote en de kleine bloedsomloop werken. Je kunt uitleggen hoe stoffen het bloed in en uit gaan en op welke plekken dit gebeurt. Je kunt de verschillende onderdelen van het hart benoemen en wat hun taak is. Je kunt uitleggen hoe een hartslag werkt. Je kunt uitleggen hoe je het hart gezond houdt. Je kunt uitleggen hoe je lichaam afvalstoffen uitscheidt. je kunt onderdelen van nieren benoemen en uitleggen wat de verschillende onderdelen doen. Je kunt uitleggen wat de taken van de lever zijn. Je</p>	BI/K/9.5/9.6/9.8	J		J		10	*		

				kunt uitleggen wat de effecten van alcohol en drugs zijn op het lichaam.									
P1	Praktijkopdracht	nvt	Verwerven, verwerken en verstrekken van informatie. Leervaardigheden in het vak biologie	Wadden onderzoek. Je hebt de informatie die is verzameld op de excursie over het wad, kwelder en het strand verwerkt.	BI/K/3/V/3	N	J			10	*		grijspotlood, liniaal of geodriehoek, gum
P2	Schriftelijk	45 min.	Bescherming	Hoofdstuk 9 Afweer en bescherming. Je kunt de verschillende onderdelen van de huid benoemen en uitleggen wat elk onderdeel doet. je kunt uitleggen hoe verschillende ziekteverwekkers je lichaam inkomen. Je kunt uitleggen hoe je lichaam ziekteverwekkers herkent. Je kunt uitleggen hoe wittenbloedcellen ziekteverwekkers bestrijdt. Je kunt uitleggen hoe je lichaam immuun kan worden. Je kunt uitleggen hoe medicijnen helpen bij het bestrijden van ziekteverwekkers. Je kunt uitleggen wat een allergie is en wat er gebeurt bij een allergische reactie. Je kunt uitleggen wat een auto-immuun ziekte is en wat er dan gebeurt. Je kunt uitleggen hoe bloeddonatie werkt. Je kunt uitleggen hoe orgaandonatie werkt. Je kunt verschillende soa's benoemen en de kenmerken van de verschillende soa's benoemen.	BI/K/10	J		J		10	*		
P2	Schriftelijk	45 min.	Van generatie op generatie.	Hoofdstuk 10 Voortplanting. Je kunt in de verschillende levensfasen de geslachtskenmerken opnoemen van man en vrouw. Je kunt de kenmerken van een zaadcel en eicel opnoemen. Je kunt de onderdelen van voortplantingsorganen man en vrouw benoemen en uitleggen wat de taak is van de verschillende onderdelen. Je kunt uitleggen hoe de menstruatiecyclus werkt. Je kunt verschillende voorbehoedsmiddelen opnoemen en uitleggen hoe ieder voorbehoedsmiddel werkt. Je kunt uitleggen wat er gebeurt bij de bevruchting van de eicel. Je kunt uitleggen hoe een bevruchte eicel uitgroeit tot baby. Je kunt de verschillende fasen van de bevalling opnoemen en uitleggen wat er gebeurt tijdens elke fase. Je kunt de verschillende onderdelen van een bloem benoemen en uitleggen wat elk de taak is van elk onderdeel. Je kunt uitleggen hoe bestuiving kan plaats vinden. Je kunt uitleggen wat er gebeurt na de bestuiving en hoe zaden kunnen worden verspreid.	BI/K/12	J		J		10	*		

P2, P3	Schriftelijk	45 min.	Erfelijkheid: eigenschappen en chromosomen, chromosomen doorgeven, je lijkt op, uiterlijke voorspellen, erfelijke aandoeningen Evolutie	Hoofdstuk 11 Erfelijkheid Hoofdstuk 12 Evolutie. Je kunt uitleggen wat erfelijk eigenschappen zijn. Je kunt uitleggen wat fenotype is. je kunt een chromosoomkaart aflezen. Je kunt uitleggen wat je chromosomen zijn en waar je ze kunt vinden. Je kunt uitleggen hoeveel chromosomen in gewone en geslachtscellen zitten. Je kunt uitleggen hoe uit geslachtscellen het geslacht wordt bepaald. je kunt uitleggen wat er gebeurt bij mitose en meiose. je kunt uitleggen wat genotype is. je kunt uitleggen wat homozygoot en heterozygoot is. Je kunt uitleggen wat recessief en dominant is. je kunt een kruisingsschema invullen en aflezen. Je kunt uitleggen wat evolutie is en wanneer evolutie plaatsvindt. Je kunt uitleggen wat natuurlijke selectie is en wanneer het plaatsvindt. je kunt verschillende bewijzen opnoemen en uitleggen voor de evolutie theorie. Je kunt uitleggen wat verwantschap is. Je kunt een verwantschap schema aflezen	BI/K/13	J	J	10	*		
P3	Praktijkopdracht	nvt	Vaardigheden in samenhang	Vaardigheden onderzoek doen. Je kunt werken met de microscoop. Je kent de tekenregels en kunt deze toepassen. Je kent de stappen van onderzoek doen en kunt deze stappen toepassen in het uitvoeren van een onderzoek.	BI/K/1/2 BI/V/4	N	J	10	*	grijspotlood, liniaal of geodriehoek, gum	

\* De uiterste inleverdatum van deze opdracht wordt door de docent geplaatst in de Magisteragenda van de kandidaat.

**Legenda:**

- ESE: Stof maakt deel uit van de verplichte schoolexamenstof
- ESCE: Stof wordt ook getoetst op het centraal examen
- ES: Stof maakt deel uit van door het bevoegd gezag gekozen examenstof

per.	toetsvorm	tijdsduur	onderwerp (wat moet je kennen/kunnen)	leerstof (wat moet je ervoor doen/leren)	eindtermen	herk.	ESE	ESCE	ES	weging	deadline	hulpm.	opm.
P1	Schriftelijk	45 min.	Weer en klimaat.	Hoofdstuk 1, 1.1-1.12, bladzijde 8-35.	K1, K2, K3, K4 en V1	J		J		15	*	Pen	
P1	Praktijkopdracht	nvt	Weer en klimaat.	Praktische opdracht/spel over Weer en klimaat. Boek is leidraad. Leerling mag zelf al bestaand spel maken of nieuw(eigen) spel maken.	K4, V1 en V7	N		J		10	*	Pen, laptop, papier, stiften etc.	
P2	Schriftelijk	45 min.	Water.	Hoofdstuk 3, paragraaf 3.1-3.12, bladzijde 76-103.	K6 en V3	J		J		15	*	Pen	
P2	Praktijkopdracht	nvt	Water.	Praktische opdracht 'Water'. Leerlingen krijgen een keuze uit negen verschillende opdrachten waaruit ze kunnen kiezen. Boek is leidraad.	K6, V3 en V7	N		J		15	*	Pen, laptop, papier, stiften etc.	
P3	Schriftelijk	90 min.	Bevolking en ruimte.	Hoofdstuk 2, paragraaf 2.1-2.12, bladzijde 42-69.	K8 en V5	J		J		15	*	Pen	

\* De uiterste inleverdatum van deze opdracht wordt door de docent geplaatst in de Magisteragenda van de kandidaat.

**Legenda:**

- ESE: Stof maakt deel uit van de verplichte schoolexamenstof
- ESCE: Stof wordt ook getoetst op het centraal examen
- ES: Stof maakt deel uit van door het bevoegd gezag gekozen examenstof

per.	toetsvorm	tijdsduur	onderwerp (wat moet je kennen/kunnen)	leerstof (wat moet je ervoor doen/leren)	eindtermen	herk.	ESE	ESCE	ES	weging	deadline	hulpm.	opm.
P1	Schriftelijk	45 min.	Inkomen en welvaart	<p>Toets H1+2</p> <p>Je kunt het verschil uitleggen tussen bruto, netto en besteedbaar inkomen. Je kunt met een groeifactor een stijging of daling berekenen, oorzaken van inkomensverschillen en de Lorenzcurve aflezen. Oorzaken en gevolgen van inflatie. Budgetteren. Sparen en beleggen, rente en inflatie. Vormen van consumptief krediet en de hypothecaire lening.</p>	Eck4a EcV1	J	J	J		10		rekenmachine	
P2	Schriftelijk	45 min.	H3 Ben jij ondernemend? H4 Werk aan de winkel!	<p>Toets H3</p> <p>Je kent de kenmerken van vaste en variabele kosten en kunt daar berekeningen mee maken en de kostprijs berekenen. Je kunt een monopolie beschrijven en herkennen.</p> <p>Je kunt de verschillen tussen volkomen concurrentie en monopolistische concurrentie en oligopolie beschrijven en herkennen.</p> <p>Arbeidsmotieven en wettelijke bescherming van werknemers. Soorten banen. Ondernemingsvormen</p> <p>De arbeidsmarkt en productiesectoren. Vormen van - en bestrijding van - werkloosheid.</p>	Eck5A+5B	J	J	J		20		rekenmachine	
P3	Schriftelijk	45 min.	H5 Hoe werkt de overheid? en H6 Iedereen betaalt belasting	<p>Toets H5+6</p> <p>Je kunt het verschil uitleggen tussen een planeconomie sociale economie en een vrije markteconomie.</p> <p>Je kunt instellingen noemen die de overheid adviseren. Je kunt uitleggen welke gevolgen economische groei heeft voor de overheid, de bedrijven en de burgers. Je kunt snel omrekenen van miljarden naar miljoenen en omgekeerd.</p> <p>Je kunt met voorbeelden uitleggen hoe de overheid aan inkomsten komt.</p> <p>Je weet hoe de loon- en inkomstenbelasting</p>	Eck 5A Eck6A + V1	J	J	J		20		rekenmachine	



				werkt (box 1 en 3), inclusief bijtellingen en aftrekposten en heffingskortingen. Herverdeling van inkomens door de overheid; nivellering en denivellering. Beginselen van de overheid voor belastingheffing. Belastingontduiking en de gevolgen daarvan.															
P3	Schriftelijk	45 min.	Nederland en het buitenland; ontwikkelingslanden	<p>Toets H7+8</p> <p>Je kunt uitleggen waarom de export en import belangrijk is voor ons. Je kunt uitleggen hoe landen voordeel hebben van handel met andere landen. Je kunt uitleggen wat globalisering is en waardoor deze toeneemt.</p> <p>Je weet hoe welvaart in een land kan worden vastgesteld en dat armoede in stand gehouden wordt door armoede. Kenmerken en oorzaken van onderontwikkeling; ruilvoet. Vormen van ontwikkelingshulp en wat Nederlandse bedrijven, instellingen en personen kunnen doen voor arme landen</p>	Eck7	J	J	J		20									rekenmachine

**Legenda:**

- ESE: Stof maakt deel uit van de verplichte schoolexamenstof
- ESCE: Stof wordt ook getoetst op het centraal examen
- ES: Stof maakt deel uit van door het bevoegd gezag gekozen examenstof

per.	toetsvorm	tijdsduur	onderwerp (wat moet je kennen/kunnen)	leerstof (wat moet je ervoor doen/leren)	eindtermen	herk.	ESE	ESCE	ES	weging	deadline	hulpm.	opm.
P1	Praktijkopdracht	45 min.	Discuswerpen	Discuswerpen Eigen vaardigheid van de leerling Leerlingen worden beoordeeld op onder andere de geworpen afstand en techniek waarbij het gaat om een verdieping t.o.v. LO1.	LO2/K/7	N	J			8			
P1	Praktijkopdracht	45 min.	Sprinten	Sprinten Eigen vaardigheid van de leerling Leerlingen worden beoordeeld op een keuze uit verschillende vormen van sprinten zoals 100m-of 200m- of 400m sprint waarbij het gaat om een verdieping t.o.v. LO1.	LO2/K/7	N	J			8			
P2	Praktijkopdracht	45 min.	Tik- en afgooispelen	Tik- en afgooispelen Eigen vaardigheid van de leerling Leerlingen worden beoordeeld op een keuze uit verschillende tik- en afgooispelen waaronder trefbal: onder andere gedrag, inzet, eerlijk spelen en samenwerken waarbij het gaat om een verdieping t.o.v. LO1.	LO2/K/4, LO2/K/9	N	J			8			
P2	Praktijkopdracht	45 min.	Steunspringen	Steunspringen Eigen vaardigheid van de leerling Leerlingen worden beoordeeld op verschillende vormen van steunspringen waarbij het gaat om een verdieping t.o.v. LO1.	LO2/K/5	N	J			8			
P2	Praktijkopdracht	45 min.	Tafeltennis	Tafeltennis Eigen vaardigheid van de leerling Leerlingen worden beoordeeld op het eindspel tafeltennis: onder andere techniek, tactiek, gedrag en inzet waarbij het gaat om een verdieping t.o.v. LO1.	LO2/K/4	N	J			8			
P3	Praktijkopdracht	45 min.	Bewegen op muziek	Bewegen op muziek Eigen vaardigheid van de leerling Leerlingen worden beoordeeld op een keuze uit verschillende dansvormen waarbij het gaat om verdieping t.o.v. LO1 . Hierbij wordt gekeken naar onder andere: in de maat dansen, originaliteit en muziekkeuze.	LO2/K/6	N	J			8			
P3	Praktijkopdracht	45 min.	Zelfverdediging	Zelfverdediging Eigen vaardigheid van de leerling Leerlingen worden beoordeeld op een keuze uit verschillende vormen judo waarbij het gaat om een verdieping t.o.v. LO1.	LO2/K/8	N	J			8			
P3	Praktijkopdracht	45 min.	Lesgeven	Eigen vaardigheid van de leerling	LO2/K/10	N	J			14			

**Legenda:**

- ESE: Stof maakt deel uit van de verplichte schoolexamenstof
- ESCE: Stof wordt ook getoetst op het centraal examen
- ES: Stof maakt deel uit van door het bevoegd gezag gekozen examenstof

per.	toetsvorm	tijdsduur	onderwerp (wat moet je kennen/kunnen)	leerstof (wat moet je ervoor doen/leren)	eindtermen	herk.	ESE	ESCE	ES	weging	deadline	hulpm.	opm.
P1	Praktijkopdracht	360 min.	Onderwerp: Landschap schilderen Kerndoelen: n.a.v. een probleemstelling autonoom beeldend werk maken	De praktijkopdracht is opgebouwd uit de volgende leerstof: 1. Kennismaken met de kunstenaars van De Ploeg 2. Breede oriëntatie door het maken van een moodboard. 3. Onderzoek landschap en ruimte staat centraal 4. Uitwerken landschap, techniek schilderen 5. Reflectie op elkaars werk Kunstbegrippen: ruimtesuggestie, kleur, schildertechnieken, zeggingskracht werk, etc..	BV/K/4	N	J			10	*	Beeldmateriaal, verwerkingsmaterialen, papier, verf,..	
P1	Praktijkopdracht	450 min.	Onderwerp: vormgeving en interieur Kerndoelen: Beeldende probleemstelling lijnperspectief verkennen, oplossen en uitvoeren.	Je leert werken met lijnperspectief: 1. Het maken van een sfeerblad ter oriëntatie 2. Het kunnen tekenen van een kamer in lijnperspectief 3. Het in lijnperspectief kunnen tekenen van interieur in je kamer 4. Het leren toepassen van een duidelijke eigen stijl in de kamer a.d.h.v. kleur, vorm en decoratie. Beeldende begrippen: o.a. toegepaste vormgeving, binnenhuisarchitectuur, design, indeling, stijl, kleur, sfeer etc..	BV/K/5	J	J			10	*	Beeldmateriaal, verwerkingsmaterialen, papier,..	
P2	Praktijkopdracht	550 min.	Onderwerp: praktijkopdracht keuze onderdeel. Thema; dromen, tijd,.. Kerndoelen: aspecten voorstelling en vormgeving zo verwerken dat ze beeldend werk versterken.	Ter voorbereiding op het CPE werk je d.m.v. een thema aan je praktijkopdracht. Je werkt voor deze opdracht in stappen gericht op: 1. Het leren maken van een werkplan/stappenplan 2. Het maken van een mindmap 2. Beeldend onderzoek, verkennen, uitzoeken (leren je breed te oriënteren) 3. Vaststellen van je eind ontwerp 4. Uitvoeren werkstuk Kunstbegrippen: mindmap, aspecten van de voorstelling en vormgeving, materialen en technieken, etc..	BV/K/6	N	J			10	*	Beeldmateriaal, verwerkingsmaterialen, papier,..	
P2	Digitaal	90 min.	Onderwerp: tentamen kunstbeschuwing Kerndoelen: Beschouwen-werk van anderen-reflectief-kunstabgrippen.	Het maken van vragen en opdrachten uit het boek "Kunst Actief" leer je te kijken naar kunst en leer je belangrijke vak begrippen kennen.	BV/K/8	J	J			10	*	Diverse materialen	

				<p>Belangrijke onderdelen:          Verschijningsvormen / beelddragers (2- en 3-dimensionaal)          Aspecten van de voorstelling          Zeggingskracht/karakteristieken          Proces          Functionaliteit          Cultuur en kunsthistorische context          Aspecten van de vormgeving (beeldende aspecten, materialen, technieken)</p>								
P3	Schriftelijk	90 min.	<p>Onderwerp: het laatst afgenomen cse          Kerndoelen: o.a. beschouwen van kunst, benoemen van voorstellings- en beelddaspecten, toelichten.</p>	<p>Door het maken van oude examens leer je wat voor vragen je kan verwachten op het cse. In de les behandelen we kunstbegrippen en allerlei kunstafbeeldingen.</p> <p>Belangrijke onderdelen:          Verschijningsvormen / beelddragers (2- en 3-dimensionaal)          Aspecten van de voorstelling          Zeggingskracht/karakteristieken          Proces          Functionaliteit          Cultuur en kunsthistorische context          Aspecten van de vormgeving (beeldende aspecten, materialen, technieken)</p>	BV/K/8/V/2	N	J			15	*	Laptop en diversen
P3	Combi	720 min.	<p>Onderwerp: CPE 2023          Kerndoelen: Eindopdracht, productief en reflectief.</p>	<p>Je doorloopt het hele CPE, alle geleerde stappen komen aan bod:          A. Oriëntatie          B. Beeldend onderzoek          C. Vaststellen onderwerp          D. Uitvoeren werkstuk          E. Analyseren, evalueren en beoordelen          F. Presenteren</p>	BV/V/1	N	J			15	*	Beeldmateriaal, verwerkingsmateriaal, papier, laptop, etc..

\* De uiterste inleverdatum van deze opdracht wordt door de docent geplaatst in de Magisteragenda van de kandidaat.

**Legenda:**

- ESE: Stof maakt deel uit van de verplichte schoolexamenstof
- ESCE: Stof wordt ook getoetst op het centraal examen
- ES: Stof maakt deel uit van door het bevoegd gezag gekozen examenstof

per.	toetsvorm	tijdsduur	onderwerp (wat moet je kennen/kunnen)	leerstof (wat moet je ervoor doen/leren)	eindtermen	herk.	ESE	ESCE	ES	weging	deadline	hulpm.	opm.
P2	Combi	180 min.	Portfolio Cultuur en Socialisatie	Uit het boek Seneca moeten de volgende hoofdstukken gebruikt worden bij het maken van de PO: H1: Persoonlijke keuzes, H2: Maatschappelijke keuzes en H4: Cultuurdilemma en H6: Mensenrechtendilemma.	ML1/K/2, ML1/K/3, ML1/K/4 en ML1/K/7	N	J			70	*		
P3	Schriftelijk	45 min.	Welzijnsdilemma en machtsdilemma	Hoofdstuk 5: Welzijnsdilemma en Hoofdstuk 7: Machtsdilemma uit het boek Seneca Maatschappijleer.	ML1/K/1, ML1/K/5 en ML1/K/6	J	J			30	*		

\* De uiterste inleverdatum van deze opdracht wordt door de docent geplaatst in de Magisteragenda van de kandidaat.

#### Legenda:

- ESE: Stof maakt deel uit van de verplichte schoolexamenstof
- ESCE: Stof wordt ook getoetst op het centraal examen
- ES: Stof maakt deel uit van door het bevoegd gezag gekozen examenstof

per.	toetsvorm	tijdsduur	onderwerp (wat moet je kennen/kunnen)	leerstof (wat moet je ervoor doen/leren)	eindtermen	herk.	ESE	ESCE	ES	weging	deadline	hulpm.	opm.
P1	Schriftelijk	45 min.	Vocab test: To The Extreme & Multimedia	woorden en zinnen leren, vocab-opdrachten maken in de klas	MVT/K/3	J	J	J		5			
P1	Schriftelijk	45 min.	Grammar test: past simple; present perfect; word order; adverbs and adjectives	In de klas en thuis de volgende onderdelen oefenen en de regels hiervan leren: past simple; present perfect; word order; adverbs and adjectives	MVT/K/3	J	J			5			
P1, P2, P3	Schriftelijk	45 min.	Reading file: Novel	Engels boek lezen en opdrachten maken in de klas	MVT/K/4, MVT/V/1	N	J			10		Woordenboek E-N	
P2	Schriftelijk	45 min.	Writing: Formal email	in de klas oefenen met formele e-mails schrijven (sollicitatie/klacht)	MVT/K/7	N	J			10		Woordenboek N-E	
P2	Schriftelijk	90 min.	Watching/Listening: Cito Kijk/Luistertoets	oefenen met luisteropdrachten; zelf Engelse video's kijken	MVT/K/5	N	J			10			
P2	Schriftelijk	45 min.	Vocab test: English Around The World & The Next Step + exam-vocab	woorden en zinnen en exam-vocab leren, vocab-opdrachten maken in de klas	MVT/K/3	J	J			5			
P3	Mondeling	15 min.	Speaking: Conversation	oefenen met Engelse gesprekken in de klas en thuis; je moet je mening kunnen geven over een maatschappelijk onderwerp	MVT/K/1, MVT/K/6	N	J			10			
P3	Schriftelijk	45 min.	Grammar test: future tenses; passive; comparisons; possessive	In de klas en thuis de volgende onderdelen oefenen en de regels hiervan leren: future tenses; passive; comparisons; possessive	MVT/K/3	J	J			5			
P3	Schriftelijk	90 min.	Eindtoets Engels - Examenteksten	oefenen met het lezen van Engelse examenteksten en het beantwoorden van de bijbehorende vragen; standaard exam-vocab leren	MVT/K/4, MVT/V/5	N	J	J		10		Woordenboek E-N, Woordenboek N-N	

**Legenda:**

- ESE: Stof maakt deel uit van de verplichte schoolexamenstof
- ESCE: Stof wordt ook getoetst op het centraal examen
- ES: Stof maakt deel uit van door het bevoegd gezag gekozen examenstof

per.	toetsvorm	tijdsduur	onderwerp (wat moet je kennen/kunnen)	leerstof (wat moet je ervoor doen/leren)	eindtermen	herk.	ESE	ESCE	ES	weging	deadline	hulpm.	opm.
P2, P3	Verslag	nvt	PWS: het profielwerkstuk	<p>Verslaglegging van het profiel werkstuk.</p> <p>Je gaat een werkstuk maken over een onderwerp dat binnen je profiel past.</p> <p>Je mag hierover een tijdschrift, een video (alsof het een nieuwsbulletin is) of een podcast van maken.</p> <p>Je werkt gedurende een week in tweetallen, waarbij gekeken wordt naar inzet, eindproduct en samenwerking.</p> <p>Aan het einde lever je een logboek en een afgemaakt product.</p> <p>Hierop MOET je een voldoende halen!</p>	NE/K/7 ML2/K/3	J	J			50	*	laptop/computer, woordenboek	handelingsdeel
P3	Presentatie	nvt	PWS: de presentatie	<p>Je gaat je profielwerkstuk presenteren aan geïnteresseerden en docenten.</p> <p>Dit doe je samen.</p> <p>Hierbij laat je zien dat jouw kennis over het onderwerp voldoende is en dat je kan spreken tegen een grote groep.</p> <p>Dit onderdeel moet een voldoende zijn!</p>	NE/K/5 NE/K/2	J	J			50	*	laptop/computer, mag een digibord of whiteboard gebruikt worden	handelingsdeel

**Toelichting:**

Voor beide onderdelen moet een voldoende behaald worden!

\* De uiterste inleverdatum van deze opdracht wordt door de docent geplaatst in de Magisteragenda van de kandidaat.

**Legenda:**

- ESE: Stof maakt deel uit van de verplichte schoolexamenstof
- ESCE: Stof wordt ook getoetst op het centraal examen
- ES: Stof maakt deel uit van door het bevoegd gezag gekozen examenstof