

PTO De TooropMavo

Programma van Toetsing en Opstrooming

Leerjaar 2 VMBO-TL



2024 – 2025

PTO leerjaar 2 Mavo schooljaar 2024-2025

Aardrijkskunde		Leerweg: 2 vmbo - tl				
		Methode: De Wereld Van				
Week:	Stofomschrijving: (kort)	Leerdoelen:	Vorm: S/M/PO/HO	Duur: (min)	Weging: 1 / 2 / 3	Vaardigheden: B / C / L
41/42	PO H1 De bevolking van jouw buurt	Je kan onderzoek doen naar migratieachtergronden en culturen in jouw buurt met behulp van gegevens van het CBS. Dit hoort bij paragraaf 10 van H1	PO	140	1	B, C
50	Toets H2 Opbouw & Afbraak	- Je kan de lesdoelen van Hoofdstuk 2 paragraaf 1 t/m 9 + 11 (Topografie) toepassen	S	60	2	-
2/3	PO H2 Expertvorm Opbouw & Afbraak	- Leerlingen worden expert op het gebied van twee van de volgende onderwerpen: Beweging van aardplaten, aardbevingen, vulkanen of afbraak. - Je kan de begrippen uit hoofdstuk 2 paragraaf 2 t/m 5 toepassen	PO	280	2	B
6/7	PO H2 Expertvorm Nederlands Landschap	- Leerlingen worden expert op het gebied van een van de Nederlandse Landschappen.	PO	280	2	B, C
14	PO H3 Globalisering in de winkelstraat	Leerlingen doen onderzoek naar de globalisering in de eigen winkelstraat. Dit hoort bij H3 paragraaf 10	PO	140	1	B, C
23	PO H4 Je eigen ecologische voetafdruk	Je doet onderzoek naar je eigen ecologische voetafdruk. Dit hoort bij H4 Paragraaf 10	PO	140	1	B
TW	Toets H4 Natuurlijke hulpbronnen	- Je kan de lesdoelen van hoofdstuk 4 paragraaf 1 t/m 9 + 11 (Topografie) toepassen	S	60	2	-

PTO leerjaar 2 Mavo schooljaar 2024-2025

Vak: BIOLOGIE		Leerweg: 2VMBO				
		Methode: Biologie voor jou KGT ed. MAX				
Week:	Stofomschrijving: (kort)	Leerdoelen:	Vorm: S/M/PO/ HO	Duur: (min)	Weging: 1 / 2 / 3	Vaardigheden: B / C / L
40	SO Thema 1 verbranding en ademhaling	B 1 t/m 3	S	20	1	
42	PW Thema 1 Verbranding ademhaling	B 1 t/m 4 extra 5 en 6 LO 1, 2, 3 P1, 2, 3, 4, 7, 8, 9	S	50	3	
48	SO Thema 2 Voeding en vertering	B 3 en 4	S	20	1	
50	PW Thema 2 Voeding en vertering	B 1 t/m 5 Extra 6 en 7 LO 1 en 2 P 1, 2 en 4	S	50	3	
4	SO Thema 3 Bloedsomloop	Basisstof 1 en 2	S	20	1	
5	Practicum nier	Ontleden, benoemen en tekenen van een nier	PO	60	1	
10	PW Thema 3 Bloedsomloop	B 1 t/m 6 Extra 7 en 8	S	50	3	
10	Basisvaardigheden	Lezen/markeren/formuleren/nakijken/samenvattingen maken/verbeteren/aantekeningen maken/plannen	S	nvt	1	
13	SO Thema 4 Seksualiteit en voortplanting	B 1 en 2	S	20	1	B
19	PW Thema 4 Seksualiteit en voortplanting	B 1 t/m 6 extra 7 en 8, P3 en 4	S	50	3	B
22	SO Thema 3 erfelijkheid en evolutie	B 1 t/m 3	S	20	1	B
27	PW Thema 5 Erfelijkheid en evolutie	B 1 t/m 5 extra 6 en 7 P1	S	60	3	B

SO= schriftelijke overhoring PW= proefwerk B= basisstof Extra= extra stof LO= Leren Onderzoeken P= Practicum

Vak: Culturele Vorming		Leerweg: vmbo - tl				
		Methode: nvt				
Week:	Stofomschrijving: (kort)	Leerdoelen:	Vorm: S/M/PO/HO	Duur: (min)	Weging: 1 / 2 / 3	Vaardigheden: B / C / L
43	CKV dag DELFT	Cultureel erfgoed onderzoek in Delft, werkstuk hierover maken	PO	1 dag	1	B/C
15	CKV dag Rotterdam	Culturele Workshops ervaren, werkstuk hier over maken	PO	1 dag	1	C

Vak: DES- Media design		Leerweg: vmbo - tl				
		Methode				
Week:	Stofomschrijving: (kort)	Leerdoelen:	Vorm: S/M/PO/HO	Duur: (min)	Weging: 1 / 2 / 3	Vaardigheden: B / C / L
37	Stop motion Werken met nieuwe functies	Basisvaardigheden in het werken met Photoshop	PO	3x70	o/v/g	
41	Postkaart Werken met maskers	Beeld verbinden aan een opdracht Verdieping Photoshop	PO	4x70	o/v/g	L
43	Droomlandschap	Kunstanalyse Omzetten van een concept tot eigen beeldend werk	PO	6x70	o/v/g	C
46	Vorm & kleur Illustraties opgebouwd uit basis Illustrator functies	Basisvaardigheden Illustrator Ontwikkelen van een eigen beeldtaal binnen de mogelijkheden	PO	5x70	o/v/g	L
6	Letters Ontwerp & boodschap	Verbreden basisvaardigheden Illustrator; werken in opdracht	PO	4x70	o/v/g	B
8	Logomania Ontwerp je eigen logo	Verdiepen vaardigheden Illustrator Concept, schets, realisatie	PO	4x70	o/v/g	L
11	De stad Photoshop expert	Kunstanalyse Verkennen van een thema Verdiepen vaardigheden Photoshop	PO	6x70	o/v/g	C
14	Verpakking Grafische vormgeving	Werken met Photoshop Onderzoek, schets, ontwerp Compositie, textuur	PO	8x70	o/v/g	
19	3D ontwerp	Ontwerpen met 3d programma 3d printen; ruimteaspecten	PO	8x70	o/v/g	L

Vak: Duits		Leerweg: vmbo - tl				
Tivisiz, Kaya		Methode: Neue Kontakte 7 ^{de} editie				
Week:	Stofomschrijving: (kort)	Leerdoelen:	Vorm: S/M/PO/HO	Duur: (min)	Weging: 1 / 2 / 3	Vaardigheden: B / C / L
41	Kapitel 1+2	VOCA reproduceren en toepassen Grammatica reproduceren en toepassen Sprachmittel reproduceren en toepassen Vragen beantwoorden na het lezen van een Duitse tekst	S	50	3	C
45	Kijktoets	Leerlingen zijn in staat naar aanleiding van een korte Duitse film vragen te beantwoorden	S	45	1	C
48	Kapitel 3+4	VOCA reproduceren en toepassen Grammatica reproduceren en toepassen Sprachmittel reproduceren en toepassen Vragen beantwoorden na het lezen van een Duitse tekst	S	50	3	C
10	Kapitel 5+6	VOCA reproduceren en toepassen Grammatica reproduceren en toepassen Sprachmittel reproduceren en toepassen Vragen beantwoorden na het lezen van twee Duitse teksten	S	60	3	C
14	Kapitel 7+8	VOCA reproduceren en toepassen Grammatica reproduceren en toepassen Sprachmittel reproduceren en toepassen Vragen beantwoorden na het lezen van twee Duitse teksten	S	50	3	C
20	Videopresentatie	Leerlingen maken met behulp van hun telefoon een film waarbij ze vertellen over zichzelf, ouders, kamer, broers en zussen, hobby's en sport. Inleveren via ELO. Niet via Wettransfer bestanden.	KPO	10	1	C,L
27 TW2	Kapitel 9+10	VOCA reproduceren en toepassen Grammatica reproduceren en toepassen Sprachmittel reproduceren en toepassen Vragen beantwoorden na het lezen van twee Duitse teksten	S	60	3	C

Vak: Economie		Leerweg: vmbo - tl				
		Methode: Economisch bekeken				
Week:	Stofomschrijving: (kort)	Leerdoelen:	Vorm: S/M/PO/ HO	Duur: (min)	Weging: 1 / 2 / 3	Vaardigheden: B / C / L
39	Hoofdstuk 1: Zakgeld en inkomen	Je leert inkomsten indelen, vergelijken, en berekenen, werken met tabellen, en rechten en plichten bij een bijbaan begrijpen. Daarnaast kun je rente berekenen, inkomensverschillen uitleggen, en keuzes voor een beroep maken. Ook beheers je basisrekenregels en kunt werken met percentages en diagrammen.	S	50	3	L
43	Hoofdstuk 2: Thuis en buitenshuis	Je leert over het maken van keuzes in de economie, zoals de verschillen tussen betaalde en onbetaalde productie, productie en consumptie, en schaarste in middelen en tijd. Je krijgt inzicht in het gebruik van staaf- en cirkeldiagrammen en hoe je gegevens daarin kunt opzoeken. Daarnaast leer je redenen om te werken, wat nodig is voor productie en hoe je milieuvuiling kunt verminderen. Je ontwikkelt rekenvaardigheden met percentages, promilles, rente, en basisrekenregels.	S	50	3	
48	Hoofdstuk 3: De winkel in	Je leert rekening houden met factoren bij het openen van een winkel, winst en groei van bedrijven berekenen, en cijfers van bedrijven vergelijken. Je begrijpt hoe producten van grondstof tot eindproduct gaan en hoe consumenten milieubewuste keuzes kunnen maken. Daarnaast ontwikkel je vaardigheden in het werken met procenten, promilles, indexcijfers, positieve en negatieve getallen, breuken en decimalen, en basisrekenregels. Ook leer je hoe je koopgedrag kunt beïnvloeden.	S	50	3	
3	Hoofdstuk 4: Kopen een kunst	Je leert waarom consumenten bepaalde producten kopen en wat hun smaak beïnvloedt. Daarnaast ontwikkel je inzicht in het koopgedrag van jongeren en de rol van reclame, inclusief het belang van eerlijke reclame. Je leert bruto- en nettowinst berekenen, werken met diagrammen en tabellen, en lijndiagrammen maken en interpreteren. Ook krijg je inzicht in vraag en aanbod, consumentenorganisaties, en vergelijkingssites. Verder leer je wat een koopovereenkomst en algemene voorwaarden inhouden, en ontwikkel je rekenvaardigheden met procenten, promilles, breuken, decimalen, en negatieve en positieve getallen.	S	50	3	B
8	Hoofdstuk 5: Rondkomen	Je leert de inkomsten en uitgaven van een huishouden te benoemen, zowel vaste als onregelmatige uitgaven, en hoe je hiermee kunt omgaan. Daarnaast ontwikkel	S	50	3	

		je vaardigheden om financieel rond te komen, tekorten te voorkomen, en budgettering toe te passen om financiële problemen aan te pakken en te voorkomen. Ook krijg je inzicht in het concept van lenen en de voor- en nadelen ervan. Verder leer je hoe inkomsten en uitgaven veranderen gedurende het leven en werk je met rekenregels, positieve en negatieve getallen, en berekeningen op basis van grafieken.				
13	Hoofdstuk 6: De ambtenaar	Je leert hoe collectieve voorzieningen worden georganiseerd en hoe maatschappelijke kosten ontstaan en door de overheid worden aangepakt. Daarnaast krijg je inzicht in de sociale zekerheid, de rol van de overheid in de collectieve en particuliere sector, en de inkomsten van de overheid. Ook leer je wat Prinsjesdag is en de betekenis van de troonrede. Verder ontwikkel je vaardigheden om te werken met rekenregels (optellen, aftrekken, vermenigvuldigen, delen), procenten, promilles, percentages, en diagrammen en tabellen.	S	50	3	B
20	Hoofdstuk 7: De arbeidsmarkt	Je leert hoe de vraag naar en het aanbod van arbeid ontstaan, hoe je hulp kunt krijgen bij het vinden van een baan en wat bedrijven doen om personeel te vinden. Ook krijg je inzicht in de kans op werk voor werkzoekenden, hoe deze kans vergroot kan worden en wat de verschillende soorten werkloosheid zijn. Daarnaast leer je manieren om werkloosheid te verminderen en wat de rechten en plichten van werkgevers en werknemers zijn. Je ontwikkelt vaardigheden in het werken met rekenregels, diagrammen, tabellen, en het rekenen met procenten en promilles.	S	50	3	L
TW W26/ 27	Hoofdstuk 8: Het buitenland	Je leert over de voor- en nadelen van import en export, evenals de invloed van de Europese Unie op de Nederlandse en wereldhandel. Je ontdekt kenmerken van ontwikkelingslanden, hun industrialisatieprocessen en de belemmeringen die ze tegenkomen. Daarnaast verken je fair trade en verschillende vormen van ontwikkelingssamenwerking. Je ontwikkelt vaardigheden in het omrekenen van valuta en het rekenen met procenten, promilles en basisrekenregels. Tot slot krijg je inzicht in economische samenwerking en de impact van handel op zowel ontwikkelings- als ontwikkelde landen.	S	60	3	B

Vak: Engels		Leerweg: vmbo - tl				
		Methode: All Right Max				
Week:	Stofomschrijving: (kort)	Leerdoelen:	Vorm: S/M/PO/HO	Duur: (min)	Weging: 1 / 2 / 3	Vaardigheden: B / C / L
40	Unit 1	Applying vocabulary, grammar and expressions. Writing/reading.	S	60	1	B/C
47	Unit 2	Applying vocabulary, grammar and expressions. Writing/reading.	S	60	1	B/C
35-3/26	Speaking	Speaking English in class.	M		O/V/G	B
4	Unit 3	Applying vocabulary, grammar and expressions. Writing/reading.	S	60	1	B/C
11	Unit 4	Applying vocabulary, grammar and expressions. Writing/reading.	S	60	1	B/C
19	Unit 5	Applying vocabulary, grammar and expressions. Writing/reading.	S	60	1	B/C
25	Unit 6	Applying vocabulary, grammar and expressions. Writing/reading.	S	60	1	B/C
4-26	Speaking	Applying vocabulary, grammar and expressions. Writing/reading.	M		O/V/G	B
TW1 27	Reading	Answering questions about English texts.	S	60	2	B/C

Vak: Frans 2 Mavo		Leerweg: 2 vmbo - tl				
		Methode:				
Week:	Stofomschrijving: (kort)	Leerdoelen:	Vorm: S/M/PO/HO	Duur: (min)	Weging: 1 / 2 / 3	Vaardigheden: B / C / L
43	H1 Après les vacances 50 t/m 53	Boekje in het Frans maken over je vakantie. Woorden, zinnen en grammatica Chapitre 1.	PO	210	2	C
48	H2 Me voilà! 88 t/m 91 Presentatie in het Frans	Jezelf voorstellen in het Frans Over je gezin iets kunnen vertellen in het Frans (naam, leeftijd, beroep, karaktereigenschappen)	PO	140	2	C/B
5	H3 J'aime le mode Blz. 128 t/m 131	1 Luisteropdracht/ 1 leesopdracht Woorden en zinnen Bron A t/m F NL-FA FA-NL Grammatica: *Het aanwijzend voornaamwoord en *de werkwoorden vouloir en pouvoir.	S	50	3	C
7	Filmopdracht	Kleine overhoring over de film La famille Bélier.	S	45	1	C
14	H5 Sain en sauf Blz. 40 t/m 43	1 Lees - en 1 luisteropdracht. Woorden en zinnen Bron A t/m F NL-FA FA-NL Grammatica: *De ontkenning en een *vraag stellen in het Frans.	S	50	3	C/B
21	H6 En route Blz. 80 t/m 83	1 lees en 1 luisteropdracht. Woorden Bron A t/m F NL-FA F A Grammatica: *	S	50	3	C/B
TW	H7 Tous en fête Blz. 181 t/m 121	2 leesopdrachten. Woorden en zinnen Bron A t/m F NL-FA FA-NL Grammatica: *De passé composé (een vorm van hebben en een voltooid deelwoord) *Het delend lidwoord (du, de la, d l', des)	S	50	3	C/B

Vak: Fine Art		Leerweg: vmbo - tl				
		Methode: -				
Week:	Stofomschrijving: (kort)	Leerdoelen:	Vorm: S/M/PO/HO	Duur: (min)	Weging: 1 / 2 / 3	Vaardigheden: B / C / L
35-38	Abstraheren-onderzoek	In drie stappen werken van figuratief naar abstractie. Van grijstinten, kleurcontrast naar abstractie	PO	7 x 70	2	C
39-43	Portret -onderzoek	En face,trois quarts,en profil. Zeggingskracht van het portret. Zelfportret in waterverf/lino Meesterwerk kopiëren	PO	8 x70	2	C
45-48	Stilleven	Tekenen en schilderen naar de waarneming Beeldende begrippen; Compositie, Textuur.	PO	8 x 70	2	C
49 -51 2	Ontwerpen	Ontwerpen en uitvoeren bordspelletje, samenwerkend leren door ontwerpen	PO	6 x 70	2	B/C/L
2	schetsen in schetsboek en analyse kunstwerk	Beeldend onderzoek en analyse in schetsboek	PO	1 periode	1	C
3	Portret en stilleven	Theoretische en praktische toets over beeldende begrippen bij portret en stilleven	SO/PO	1 x 90	3	C
4-8	3d stad	Basistechnieken 1 puntperspectief	PO	8 x 70	2	C
10-12	Grafische techniek	Gutsopdracht	PO	6 x 70	2	C
13 – 16 19	Landschap	Beeldende begrippen ruimte, werken in 4 technieken, tekenen en schilderen naar de waarneming	PO	10 x 70	2	C
20 -24	Ontwerpopdracht	Ontwerpen voor een doelgroep, mens als onderwerp	PO	10 x 70	2	B/L/C
25	Beeldend onderzoek in schetsboek en analyse kunstwerk	Beeldend onderzoek en analyse in schetsboek	PO	1 periode	1	C

TW 26	Toets over landschap en ruimtebegrippen	Theoretische en praktische toets over landschappen en ruimtebegrippen	SO/PO	1 x 90	3	C
----------	--	--	-------	--------	---	---

PTO leerjaar 2 MAVO schooljaar 2024-2025

Vak: Geschiedenis

Leerweg: vmbo - tl

		Methode: Memo Malmberg vmbo – tl/havo				
Week:	Stofomschrijving: (kort)	Leerdoelen:	Vorm: S/M/PO/HO	Duur: (min)	Weging: 1 / 2 / 3	Vaardigheden: B / C / L
36 – 39	Ontdekkers en hervormers en Regenten en vorsten	De nieuwe wereld begrijpen De Gouden Eeuw begrijpen	HO	10 lessen	0/V/G	B/C/L
40 – 47	Slavernij Project	Opkomst en afschaffing slavernij Informatie uit bronnen halen Onderzoek doen en inleven	PO	16 lessen	2	B/L/C
50	H1. Burgers en stoommachines § 1 en 2	De industriële revolutie begrijpen en de gevolgen ervan	S	30 min	1	B/C
3	H1. Burgers en stoommachines § 1 en 2 H2. Europa verovert de Wereld § 2	De industriële revolutie begrijpen en de gevolgen ervan De opkomst van de Europese wereldrijken begrijpen Het ontstaan van de Nederlandse koloniën begrijpen	S	60 min	3	B/C
8	H3. Oorlog en crisis § 1 en 3	De Eerste Wereldoorlog en het Interbellum begrijpen	S	30 min	1	C
10 - 20	Tweede Wereldoorlog Project Bezoek Verzetsmuseum	De Tweede Wereldoorlog begrijpen Informatie uit bronnen halen Onderzoek doen en inleven Verbanden leggen tussen historische gebeurtenissen en actuele kwesties	PO	16 lessen	2	B/C
TW 27	H4. De Tweede Wereldoorlog § 1,2,3 en 4	De Tweede Wereldoorlog begrijpen	S	60 min	3	B/C

PTO leerjaar 2

schooljaar 2024-2025

Vak: LO	Leerweg: vmbo – tl
---------	--------------------

		(VMBO TL)				
		Methode: -				
Week:	Stofomschrijving: (kort)	Leerdoelen:	Vorm: S/M/PO/HO	Duur: (min)	Weging: 1 / 2 / 3	Vaardigheden: B / C / L
35 t/m 41	Atletiek	Conditie verbeteren doormiddel van de Tempoloop/shuttlerun test	PO	70	1	L
42 t/m 50	Terugslagspel 1	Bovenhands, onderhands, serveren aanleren bij volleybal	PO	70	1	L
2 t/m 6	Zelfverdediging	Een choreografie van 60min Boksen bedenken met de Voorste/achterste directe, voorste/achterste hoek en de opstoot.	PO	70	1	B
7 t/m 12	Doelspel 2	De setshot en lay-up en de basisregels aanleren/ verbeteren bij Basketbal	PO	70	1	L
13 t/m 29	Turnen	Balanceren, steunen en zwaaien met Diverse onderdelen	PO	70	1	L
13 t/m 29	Atletiek	Starten met een startblok, 60m sprint op tijd en leren timen met een stopwatch	PO	70	1	L
13 t/m 29	Slag-/loopspel	Softbal regels en vangen met een handschoen	PO	70	1	L
35 (2024) t/m 29 (2025)	Werkhouding	Concentratie/inzet/samenwerken/ organisatie (materiaal)/cijfer ontwikkeld mee gedurende het jaar	PO	70	3	L

PTO leerjaar 2 Mavo schooljaar 2024-2025

Vak: Nederlands	Leerweg: vmbo - tl
------------------------	---------------------------

Methode: Nieuw Nederlands						
Week:	Stofomschrijving: (kort)	Leerdoelen:	Vorm: S/M/PO/HO	Duur: (min)	Weging: 1 / 2 / 3	Vaardigheden: B / C / L
41	Spelling	Correct gebruik van hoofdletters, leestekens, meervouden, verkleinwoorden, leenwoorden, (Engelse) werkwoorden, voltooid deelwoord, persoonsvorm in samengestelde zinnen	S	50	1	
47	Presentatie Media	Verschillende soorten (online) reclame herkennen, onderdelen van een goed gemaakte reclame, technieken reclame, doelgroep en persona, reclameplan presenteren met behulp van een storyboard, stop-motion-filmpje maken	M	240	1	B/C
8	Grammatica	WS: ww, lw, znw, bvn, vz, pers.vnw, bez.vnm, aanw.vnw, vr.vnw, voegwoord ZD: zinsdelen, pv, ond, wwg, lv, mv, bwb, samengestelde zinnen	S	50	1	
14	Thema Water	Parafaseren, historische romans, verbanden leggen tussen tekst en de werkelijkheid, woordenschat over water, aantekeningen maken, schema's lezen/invullen, lapbook maken	PO	240	1	B/C
22	Fictieportfolio	Verzameling van (creatieve) opdrachten, keuzeopdrachten boeken	PO	800	2	B/C/L
TW	Lezen	Onderwerp, hoofdgedachte, tekstdoelen, tekstsoorten, alinea's, kernzinnen, inleiding, middenstuk, slot, deelonderwerp, onbekende woorden, tekstverbanden en signaalwoorden, hoofd- en bijzaken, feit, mening, standpunt en argumenten	S	60	2	

PTO leerjaar 2 Mavo schooljaar 2024-2025

Vak: NaSk1 (Natuur- en Scheikunde) Leerweg: vmbo - tl

		Methode: Overal NaSk				
Week:	Stofomschrijving: (kort)	Leerdoelen: De leerling leert/kan:	Vorm: S/M/PO/HO	Duur: (min)	Weging: 1 / 2 / 3	Vaardigheden: B / C / L
39	H1 Natuur- en Scheikunde doen (behalve §1.2 en §1.5)	NaSk herkennen in de leefomgeving; Beschrijven wat experimenteren en onderzoeken inhoudt; Grootheden en eenheden benoemen; Meetinstrumenten aflezen; De stappen van een experiment en onderzoeksverslag benoemen; Diagram en grafiek opstellen; Rekenen met het vijf-stappenplan.	S	50	1	-
43	Practicum (individueel) + Toets H3 Stoffen	Materialen herkennen a.d.h.v. stofeigenschappen; dichtheid berekenen; gevaren van stoffen beschrijven; faseovergangen benoemen en herkennen; verschillende scheidingsmethodes benoemen en herkennen.	S + PO	70	2	B
48	Practicum (in groep) + Toets H2 Licht (individueel)	Schaduw, lichtstralen en gezichtsveld tekenen; kenmerken licht en lichtbronnen benoemen; Spiegelbeeld tekenen; Eigenschappen spiegelbeeld benoemen; Lichtbronnen en lichtbundels tekenen; Lenzen en hun werking begrijpen; Kenmerken van licht, infrarood en ultraviolet benoemen; Benoemen hoe je kleuren kan maken en zien	S + PO	70	2	-
3	Onderzoeksverslag H4 Beweging + H1 Paragraaf 5 (individueel)	Snelheid beschrijven en bepalen; Gemiddelde snelheid berekenen; m/s omrekenen naar km/h en andersom; tabel en grafiek opstellen; Afstand, tijd-diagram maken en aflezen; Soorten beweging herkennen; Soorten beweging herkennen aan een afstand, tijd-diagram; Reactieafstand en stopafstand bereken; Onderzoeksverslag maken	PO	70	2	L
8	Practicum (in groep) + Toets H5 Warmte (individueel)	Een thermoskan ontwerpen om warmtetransport tegen te gaan; weten op welke manieren je warmte kunt produceren; welke gevolgen verbranding voor mens en milieu kan hebben; weten wat nodig is voor brand; weten hoe je een brand kunt blussen; beschrijven hoe	S + PO	70	1	B

		warmte zich verplaatst; Hoe je warmtetransport voorkomt				
12	Practicum (individueel) + Toets H6 Elektriciteit	Wat nodig is om een elektrisch apparaat te laten werken; wanneer een stroomkring werkt; hoe je een tekening van een stroomkring maakt; hoe je meerdere apparaten op één spanningsbron kunt aansluiten; welke onderdelen de elektrische installatie thuis heeft; hoe je veilig met elektriciteit omgaat; Rekenen met de energie, vermogen, tijd en energiekosten.	S + PO	70	2	B, L
21	Practicum (individueel) + Toets H7 Kracht	Effecten van een kracht beschrijven; Soorten krachten onderscheiden; Krachten meten en tekenen; Krachten meten met een veerunster; Zwaartekracht berekenen; Het zwaartepunt van een voorwerp bepalen; Normaalkracht en wrijvingskracht beschrijven en bepalen; Beschrijven waar de grootte van de veerkracht vanaf hangt; De uitrekking berekenen	S + PO		2	-
TW1	H8 Geluid	Beschrijven welke eigenschappen geluid heeft; Harde en zachte tonen beschrijven; Hoge en lage tonen beschrijven; Frequentie en trillingstijd beschrijven en berekenen; Beschrijven hoe trillingen zichtbaar gemaakt kunnen worden; Beschrijven welke kenmerken een geluidstrilling heeft; Beschrijven hoe je geluidssterkte meet; Beschrijven wat je kunt doen aan te hard geluid; Beschrijven hoe geluid zich verplaatst; Rekenen met de afstand, geluidssnelheid en de tijd	S	60	2	-

PTO leerjaar 2 schooljaar 2024-2025

Vak: Theater

Leerweg: vmbo - tl
Methode:

Week:	Stofomschrijving: (kort)	Leerdoelen:	Vorm: S/M/PO/HO	Duur: (min)	Weging: 1 / 2 / 3	Vaardigheden: B / C / L
36-39	Spelgegevens en thematiek	De betekenis van de spelgegevens kennen en kunnen toepassen in je spel en specifiek op een bepaald thema.	PO/ Spel	3x70	1	B,C
40-42	Mise en scene en focus	Bewust kunnen inzetten van mise en scene en de betekenis hiervan begrijpen voor een scene. De betekenis en functie van focus kennen en bewust kunnen inzetten in een scene.	PO/ Spel	3x70	1	B,C,L
43-46	Spanningsboog tempo en ritme	Bewust zijn, kunnen inzetten en tekenen van een spanningsboog gebruik makend van tempo en ritme verschillen, waardoor meer dynamisch gespeeld wordt.	PO/ Spel	4x70	1	C
47-51	Protagonist, antagonist, tritagonist	Begrijpen en kunnen inzetten van de personage termen. De betekenis van de personage termen kunnen uitvoeren in een scene, schematisch kunnen uitwerken en wisselen binnen de verschillende personage termen.	PO/ Spel	5x70	1	B,C
36-6	Werkhouding a.d.h.v. 8 punten	Wil, concentratie, inzet, inbreng aan de kant, inbreng op de vloer, samenwerking en behulpzaamheid		15x70	2	B
6	Theorietoets	Theorietoets. Behandelde theorie tot nu toe uit het werkboek.	SO	50	2	B,C
2-7	Vertellend spel	Vanuit een vertellende rol een verhaal kunnen spelen en kunnen spelen met verschillende perspectieven.	PO/ Spel	5x70	1	B,C
10-13	Fysiek spel/ maskerspel.	Het kunnen spelen vanuit een duidelijk gekozen en gespeelde fysieke transformatie. We maken hierbij gebruik van maskerspel.	PO/ Spel	4x70	1	C

14-16	Tekst/ Theater maken	Een bestaande monoloog omzetten in een groepsscène, waarbij aan alle theatrale middelen wordt gedacht.	PO/ Spel	3x70	O/V/G	B,C,L
19-25	Solo/ monoloog	Het kunnen bedenken/ schrijven/ maken en spelen van je eigen monoloog. Het samenvoegen van al het geleerde binnen spel en theatervormgeving in een individuele opdracht.	PO/ Spel	7x70	3	C,L

PTO leerjaar 2 schooljaar 2023-2024

Vak: Wiskunde

Leerweg: vmbo - tl

Methode: Getal en Ruimte

Week:	Stofomschrijving: (kort)	Leerdoelen:	Vorm: S/M/PO/HO	Duur: (min)	Weging: 1 / 2 / 3	Vaardigheden: B / C / L
39/40	H1 Vlakke figuren	Meet en meetkunde Namen en eigenschappen van vlakke figuren, hoeken berekenen in driehoeken en vierhoeken, Vlakke figuren tekenen	SO	50	1	B/L
47/48	H3 Oppervlakte H4 Statistiek	Meet en meetkunde Verhoudingen Oppervlakte en omtrek van driehoeken, vierhoeken, cirkel en ruimtefiguren, Toename en afname in procenten, Cirkeldiagram, lijndiagram en staafdiagram	PW	60	3	B/L
3	H2 Oplossen en formules	Verbanden Vergelijkingen oplossen met grafieken, inklemmen en balansmethode, Formules maken bij grafieken en tabellen	SO	50	1	B/L
8	H5 De stelling van Pythagoras	Rekenen met kwadraten en wortels, Machten en de stelling van Pythagoras	SO	50	1	B/L
12/13	H6 Vergroten en verkleinen	Vergroten en verkleinen, Vergrotingsfactor, Gelijkvormige driehoeken, Oppervlakte en inhoud vergroten, schaal berekenen	SO	50	1	B/L
19	Dia toets	Resultaten cito 2	SO	140	1	
TW/26	H7 Formules H8 Ruimte meetkunde	Volgorde van berekenen en deelstreep, lineair formules met haakjes, formules met deelstreep, kwadraten, wortels en periodieke grafiek, ruimtelijk tekenen en aanzichten, doorsnede, inhoud ruimtefiguren	PW	60	3	B/L