

Havo 4

Studieplanner periode 2

20 oktober t/m 5 december 2025



Inleiding

Beste havo 4-leerling,

In dit boekje vind je de studieplanners voor periode 2. Ze zijn per vak alfabetisch geordend. Deze planners zijn bedoeld als hulpmiddel bij je schoolwerk en de planning van uren.

Je vindt:

- algemene aanwijzingen;
- inleverdata;
- weektaken/lessen: wat je in de lessen doet;
- opdrachten/huiswerk enz: hoe je met de lesstof omgaat;
- toetsen: wanneer de lesstof wordt getoetst,
welke weging toetsen hebben.

**De docenten van deze vakken gebruiken de planners als agenda en gaan ervan uit dat jij goed geïnformeerd bent.
Heb je vragen, ga dan tijdig naar je vakdocent.**

Hopelijk is deze studieplanner een goede ondersteuning bij je studie.

Namens de docenten/mentoren in havo,

dhr. E. van der Doelen
afdelingsleider havo-4/5

De studieplanners zijn ook te vinden op onze Pierson website.

Inhoudsopgave havo 4

Aardrijkskunde	4
Bedrijfseconomie	5
Biologie	6
Culturele kunstzinnige vormgeving	7
Duits	8
Economie	9
Engels	10
Engels B2	11
Frans	12
Geschiedenis	13
Informatica	14
Kunstvak	15
Levensbeschouwing	16
Maatschappijleer	17
Natuurkunde	18
Nederlands	19-20
Scheikunde	21
Wiskunde A	22
Wiskunde B	23

vak	Aardrijkskunde	leerjaar	H4
algemene aanwijzingen	Deze periode staat in het teken van hoofdstuk 2 Wereld Wereldbeeld. Je hebt twee lesuren aardrijkskunde in de week, zorg ervoor dat je wekelijks aandacht besteed aan het; - lezen van de paragraaf, - maken en nakijken van de opdrachten, - leren van de begrippen, - zelf samenvattingen maken, - beantwoord de leerdoelen. Tijdens de lessen heb je het Flexboek, chromebook en schrift bij. <i>*Je maakt tenminste per paragraaf de verkorte leerroute, bij een onvoldoende gemiddelde maak je alle opdrachten.</i>		
WEEK	KLASSIKAAL	STUDIE-UUR/ZELFSTANDIG	Wijzigingen
42. 13 – 17 okt	Herfstvakantie		
43. 20 – 24 okt	Introductie H2 Wereldbeeld 2.1 Patronen: welvaart en welzijn	Lezen par. 2.1 2.1 opdr. 1, 2 en 4	
44. 27 – 31 okt	2.4 Samenhang: ontwikkeling en werk 2.2 Patronen: bevolkingsspreiding	Lezen par. 2.4 en 2.2 2.4 opdr. 1, 2 en 6 2.2 opdr. 1, 2 en 3	
45. 3 – 7 nov	2.5 Samenhang: ontwikkeling en bevolkingsgroei	Lezen par. 2.5 2.5 opdr. 2, 4 en 6	
46. 10 – 14 nov	2.3 Patronen: de culturele wereldkaart 2.6 Samenhang: ontwikkeling en verstedelijking	Lezen par. 2.3 en 2.6 2.3 opdr. 1, 3 en 4 2.6 opdr. 1, 3 en 5	
47. 17 – 21 nov	2.7, 2.8 en 2.9 De grensregio Mexico - VS	Lezen par. 2.7, 2.8 en 2.9	
48. 24 – 28 nov	Herhaling – voorbereiding toets	Leren voor PW 2!	
49. 1 – 5 dec	Piersonweek 2 PTA H2 Wereldbeeld par. 1 t/m 9	duur toets: 100 min gewicht: 8% se of pw: SE	

vak	Bedrijfseconomie	leerjaar	H4
algemene aanwijzingen	Deze periode gaan we werken aan stof die gaat over persoonlijke financiële keuzes. Hiervoor krijg je les van mevrouw van Ingen en komt er eenmalig een gastdocent langs. Neem elke les jouw opgavenboek, pen, schrift en rekenmachine mee. Iedere dinsdag neem je bovendien jouw theorieboek mee naar de les. Een aantal maal zal de les (op donderdag) uitvallen, werk dan zelfstandig verder volgens deze planner.		
inlever data deze periode	geen		
WEEK	KLASSIKAAL	STUDIE-UUR/ZELFSTANDIG	Wijzigingen
42. 13 – 17 okt	<i>Herfstvakantie</i>		
43. 20 – 24 okt	H4: verzekeren, studeren, sparen en lenen Proefwerk PW1 bespreken	- lezen: H4, paragraaf 4.1 t/m 4.4 (je mag stukken overslaan, luister mee in de les en bekijk goed de presentatie) - maken: 4.1 + 4.3 + 4.6 + 4.7	
44. 27 – 31 okt	Afronden H4: verzekeren, studeren, sparen en lenen <i>Donderdag 30 oktober: lesuitval (introductiedag havo 4)</i>	- lezen: H4, paragraaf 4.5 en 4.6 - maken: 4.8 t/m 4.12 + E4.3 a t/m c (E = examentraining) - Voorbereiden proefwerk	
45. 3 – 7 nov	H5: enkelvoudige en samengestelde interest <i>Donderdag 6 november: lesuitval (afwezigheid mevrouw van Ingen)</i>	- Lezen: H5 - Maken: 5.1 t/m 5.12 - Voorbereiden proefwerk	
46. 10 – 14 nov	Donderdag 13 nov: de financiële gastles (gastdocent) Afronden H5: enkelvoudige en samengestelde interest	- Lezen: H5 - Maken: E5.1 + E5.3 (E = examentraining) - Voorbereiden proefwerk	
47. 17 – 21 nov	Dinsdag 18 november: proefwerk in de les over H4 & H5 (35 minuten). Weging: 1x rapport H6: beleggen <i>Donderdag 20 november: lesuitval (afwezigheid mevrouw van Ingen)</i>	- lezen: H 6: paragraaf 1 + paragraaf 2 - maken: 6.1b&c + 2a&b + 3 + 4a&b	
48. 24 – 28 nov	H6: beleggen afronden Proefwerk bespreken Start: PO1 <i>Donderdag 27 november: lesuitval (Onderwijsontwikkeldag, OOD)</i>	- lezen: H 6 (helemaal) - maken: 6.5a + c t/m e + 7 + 8 + 9 + Z6.3 + E6.1 (Z=Zelftoets, E = examentraining)	
49. 1 – 5 dec	Pierseonweek 2	Geen toets	

vak	Biologie	leerjaar	H4
algemene aanwijzingen	Bij biologie werk je de opdrachten uit in je schrift, kijk ze na en verbeter je antwoorden. In de kolom opdrachten zie je de selectie die je sowieso gemaakt moet hebben. Je mag in je boek schrijven of markeren, let er wel op dat je dit boek meeneemt naar havo 5, hou je boek dus netjes. • Voor aantekeningen en het maken van opdrachten gebruik je een schrift. • Je neemt elke les je boek, schrift en BINAS mee. • Op de eerste les van de week heb je de lesstof uit de voorafgaande week verwerkt. • Je voortgang hou je wekelijks bij via het voortgangsformulier bij je docent..		
inlever data deze periode	Uiterste datum inleveren betalab		
WEEK	KLASSIKAAL	STUDIE-UUR/ZELFSTANDIG Wijzigingen	
42. 13 – 17 okt	Herfstvakantie		
43. 20 – 24 okt	Start H3: Onderzoek doen PO Bespreken PW1 Natuurwetenschappelijke methode	3.1 Waarneming: je eten bederft (1,2, 7, 8, 9, 14) 3.2 Onderzoeksvraag: hoe rem je voedselbederf? (16, 18, 23, 24, 26, 30, 32)	
44. 27 – 31 okt	Transport: diffusie en osmose (demo) Conserveringsmethoden Een werkplan opstellen	3.3 Experimenteren: transport door celmembranen (35, 39, 42, 43, 44, 45, 46, 50, 52)	
45. 3 – 7 nov	Practicum aardappelstaafje inzetten Grafieken en tabellen Practicum aardappelstaafje uithalen en verslaglegging	3.4 Resultaten en conclusie: meten is weten (55, 59, 60, 62, 63, 64, 66) Verslag: Practicum aardappelstaafjes uitwerken	
46. 10 – 14 nov	Biotechnologie (her) Practicum plasmolyse Toepassen Semmelweis	3.5 Discussie: Mag biotechnologie? (70, 74, 75, 80) Toepassen Semmelweis	
47. 17 – 21 nov	Start H1 gedrag Signaal en prikkel Sleutelprikkel en motivatie	1.1 Communicatie 1.2 Prikkel	
48. 24 – 28 nov	Uitloop / herhaling / examentraining 27 nov Onderwijsontwikkeldag	Maken Examentraining H2 + H3	
49. 1 – 5 dec	Piersonweek 2 ST1: H2 Cellen en H3 Onderzoek doen	duur toets: 100 gewicht: 2 se of pw: pw	

vak	Culturele en kunstzinnige vorming (CKV)	leerjaar	H4
algemene aanwijzingen	Deze periode: - Ga jij onderzoeken hoe een bekende kunstenaar (fotograaf) te werk gaat dmv een literair en een praktisch onderzoek. - De resultaten van dit onderzoek presenteert je in de klas. Iedere les meenemen: - Goed gevuld etui met minimaal een potlood, puntenslijper, gum en een pen - Opgeladen laptop of chromebook 2 of 4 ring multomap, snelhechter of elastomap - CKV schrift (blanko of lijntjes)		
inlever data deze periode	Week 46/47 - Presenteren 1402 PA-1: <i>Achter de lens</i> volgens planning CKV voorstellingen (CAP-1) deze periode: - Phaedra in Vlammen Di 21 oktober - Douwe Bob Wo 12 november		
WEEK	KLASSIKAAL	STUDIE-UUR/ZELFSTANDIG	Wijzigingen
43. 20/10 – 24/10	Uitleg PA-1 <i>Achter de lens</i>	Week 43 - 45 Weken aan PA-1 Vooronderzoek, bezoek en verwerking culturele activiteiten (CAP-1 en CAP-2)	
44. 27/10 – 31/10	Werken aan PA-1		
45. 03/11 – 07/11	Werken aan PA-1 Inleveren PA-1 volgens afspraak		
46. 10/11 – 14/11	Werken aan PA-1 Presenteren PA-1 volgens planning	Week 46 - 47 Voorbereiden presentatie PA-1 Vooronderzoek, bezoek en verwerking culturele activiteiten (CAP-1 en CAP-2)	
47. 17/11 – 21/11	Presenteren PA-1 volgens planning		
48. 24/11 – 28/11	27/11: Onderwijs Ontwikkel Dag Uitleg PA-2 <i>De camera draait</i> Kijken filmhuis film Uitwerken scenario's	Vooronderzoek, bezoek en verwerking culturele activiteiten (CAP-1 en CAP-2) Werken aan PA-2 Kijken filmhuis film Uitwerken scenario's Schrijven script Filmen Monteren	
49. 01/12 – 05/12	Piersonweek 2	Geen toets	

Fach:	Deutsch	Schuljahr:	10. Klasse der Realschule
inlever data deze periode	- In den Unterrichts hast du immer das Buch <i>Neue Kontakte</i> + ein Heft + Dossier + Chromebook dabei. - Über Magister kannst du auch die digitale Version von <i>Neue Kontakte</i> benutzen. - Wie schon in den vorigen Jahren, findest du auch wieder viele Informationen und Aufgaben im Classroom. Das Programm ist ziemlich voll! Arbeite pünktlich laut der Planung, sonst schaffst du das alles nicht rechtzeitig.		
WEEK	KLASSIKAAL	STUDIE-UUR/ZELFSTANDIG	Wijzigingen
42. 13 – 17 okt			
43. 20 – 24 okt	Neue Kontakte Grammatik des 1. Kapitels Neue Kontakte- Kapitel 1, J Neue Kontakte- Kapitel 2, A	alle Aufgaben, die im Unterricht nicht fertig waren	Lernen für die Prüfung: Kapitel 1, Wortschatz & Grammatik
44. 27 – 31 okt	Neue Kontakte, Kapitel 2, B Wiederholung des Gelernten Probeproofung des 1. Kapitels	alle Aufgaben, die im Unterricht nicht fertig waren	Lernen für die Prüfung: Kapitel 1, Wortschatz & Grammatik
45. 3 – 7 nov	Klassenarbeit (PW!) - Kapitel 1 (Wortschatz & Grammatik)(1x) Neue Kontakte- Kapitel 2 C	alle Aufgaben, die im Unterricht nicht fertig waren	
46. 10 – 14 nov	Neue Kontakte- Kapitel 2 D Neue Kontakte- Kapitel 2 E	alle Aufgaben, die im Unterricht nicht fertig waren	Lernen für die Prüfung: Kapitel 1 und 2, Wortschatz & Grammatik
47. 17 – 21 nov	Neue Kontakte- Kapitel 2F Neue Kontakte 2 H	alle Aufgaben, die im Unterricht nicht fertig waren	Lernen für die Prüfung: Kapitel 1 und 2, Wortschatz & Grammatik
48. 24 – 28 nov	27 nov Onderwijsontwikkeldag Neue Kontakte 2 I+ J Wiederholung des Gelernten Probeproofung des 1. + 2. Kapitels	alle Aufgaben, die im Unterricht nicht fertig waren	Lernen für die Prüfung: Kapitel 1 und 2, Wortschatz & Grammatik
49. 1 – 5 dec	Piersonweek 2 Klassenarbeit des 1.+ 2. Kapitels	duur toets:60 Minuten gewicht:2x se of pw: PW	

vak	Economie	leerjaar	H4
algemene aanwijzingen	Materiaal nodig: - boekjes "Crisis" en "Conjunctuur" in een mapje / klapper. - schrift en rekenmachine.		
inlever data deze periode			
WEEK	KLASSIKAAL	STUDIE- UUR/ZELFSTANDIG	Wijzigingen
42. 13 – 17 okt	Herfstvakantie		
43. 20 – 24 okt	Crisis H1 en H2	1.16 t/m 1.20 2.12 t/m 2.21	
44. 27 – 31 okt	Crisis H2 Conjunctuur H1	2.30 t/m 2.32 1.1 t/m 1.6	
45. 3 – 7 nov	Conjunctuur H2	2.1 t/m 2.20	
46. 10 – 14 nov	Conjunctuur H3	3.1 t/m 3.17	
47. 17 – 21 nov	Conjunctuur H4	4.1 t/m 4.19	
48. 24 – 28 nov	27 nov Onderwijsontwikkeldag uitloop en herhaling		
49. 1 – 5 dec	Piersonweek 2 PTA Schaarste en ruil. Macro economie	duur toets: 60 minuten gewicht: 4x se of pw: SE crisis en conjunctuur	

vak	Engels	leerjaar	H4
algemene aanwijzingen	Make sure you always bring your Of Course! Student's Book to class. Your Reference Book is - as it says - a reference. You are not obligated to bring it to class, but you are allowed to. You might also need to do some exercises online, so make sure your chromebook has a battery that is full enough. We will also be working on our listening skills to prepare for the listening test in the Piersonweek. Classwork will be done in the book. Homework can be done online. You can find the vocabulary lists on Classroom. "U2L1" refers to Unit 2, Lesson 1; and "U2L4" to Unit 2, Lesson 4, etc. "CR" refers to Classroom		
inlever data deze periode			
WEEK	KLASSIKAAL	STUDIE-UUR/ZELFSTANDIG	Wijzigingen
42.	Herfstvakantie		
13 – 17 okt			
43.	U2L1 Reading (1-7), Vocab (8), Grammar (9) (<i>Past Simple/Present Perfect</i>), Listening&Writing (12)*	U2L1 Listening (10+11), U2L2 Reading (1-15) <i>*Make sure to watch/listen to a funny American/British TV-programme, cartoon, or news comedy (SNL) before doing this exercise in class!</i> Study vocab accomplishment- in particular	
20 – 24 okt			
44.	U2L2 Vocabulary extra (16), Grammar (21+22) (<i>Past Simple/Past Continuous</i>), U3L2 Grammar (12) (<i>Present Perfect Continuous</i>) Optional: U2L2 Speaking (23)	U2L2 Vocabulary (17+18+19+20), U2L3 Reading (1-6) Study vocab incongruity- thus	
27 – 31 okt			
45.	U2L3 Grammar (10+11+12+13) (<i>adjectives+adverbs + comparison</i>), Speaking (14), Practise Listening	U2L3 Vocabulary (8+9), U2L4 Reading (1-7), Vocabulary (8) Study vocab to accommodate - to pretend	
3 – 7 nov			
46.	U2L4 Vocabulary (9) (<i>Phrasal Verbs</i>), Grammar (10-13) (<i>Used to & Past Perfect</i>), Writing (20) Practise Listening	U2L4 Listening (14-19), U2L5 Reading (1-8), Vocabulary (9) Study vocab to provide - whereas	
10 – 14 nov			
47.	Vocabulary test 2 (1x) - Vocabulary List 2	U2L5 Listening (12-16), Expressions (17)	
17 – 21 nov	U2L5 Grammar (10, 11) (<i>Past Simple/Perfect</i>), Writing (18), Reflection (19), Practise Listening		
48.	27 nov Onderwijsontwikkelidag		
24 – 28 nov	U2L6 1-6 Practise Listening		
49.	Piersonweek 2 Listening Test	duur toets: 60 Gewicht: 3 se of pw: pw	
1 – 5 dec			

vak	Engels B2First	leerjaar	H4
algemene aanwijzingen	Always take your student's book to class. Also bring a notebook and a pen to write down your answers for in-class exercises or homework. You must do your homework on paper in your notebook. Homework is checked in the first class the following week.		
inlever data deze periode	October 24: Writing Assignment 3: article (p 65) November 14: Writing Assignment 4: essay (teacher's choice)		
WEEK	KLASSIKAAL	STUDIE-UUR/ZELFSTANDIG	Wijzigingen
42. 13 – 17 okt	Herfstvakantie		
43. 20 – 24 okt	Finish Unit 4	WB: 36-40 Assignment 3: The article p. 65 Study Vocabulary List	
44. 27 – 31 okt	Revision Unit 1-4	WB: 41-42 Study Vocabulary List	
45. 3 – 7 nov	Kennistoets 1 (2x) Unit 1-4 + Vocabulary List 1 Start Unit 5	WB: 43-47	
46. 10 – 14 nov	Finish Unit 5 Prepare for Writing Test	WB: 48-53 Assignment 4: Essay	
47. 17 – 21 nov	Open World Unit 5/6 Prepare for Writing Test	Essay practice online	
48. 24 – 28 nov	27 nov Onderwijsontwikkel dag Open World Unit 6 Prepare for Writing Test	Essay practice online	
49. 1 – 5 dec	Piersonweek 2 Writing test	duur toets:60 gewicht:3 se of pw: pw	

vak	Frans	leerjaar	H4
algemene aanwijzingen	We werken met de boeken van Grandes Lignes, deze neem je elke les mee. Daarnaast zorg je voor een opgeladen laptop en een schrift. De opdrachten die je in de les niet af hebt, zijn automatisch huiswerk voor de volgende les.		
inlever data deze periode	week 44: Kennistoets chap 1&2 (2x) Piersonweek 2: leestoets (3x)		
WEEK	KLASSIKAAL	STUDIE-UUR/ZELFSTANDIG	Wijzigingen
42. 13 – 17 okt	Herfstvakantie		
43. 20 – 24 okt	C Parler: ex 24,25,26,,28 B & D herhalen <i>qui/que</i> ,: herhalen ww aller,prendre,vouloir, bespreken opdrachten 30,31,32, werkwoorden dossier Stappenplan schrijven	ex 27 Apprendre: woorden p 82 de haven t/m het werkt niet + phrases clés 1 Werkwoorden dossier: aller, prendre, vouloir (présent, passé composé, futur) Faire: ex 35,36	
44. 27 – 31 okt	Vorbereiden kennistoets 1&2 Kennistoets chap 1&2		
45. 3 – 7 nov	Chap 3 A Écouter: ex 2,4,6 B Lire: ex 8, uitleg <i>WAT</i> ex 12	ex 3,5 Apprendre: woorden p 113/114 l'environnement t/m peut-être ex 9,11,13,14,15,16,17 Apprendre: woorden p 114 ik kan vertellen over het weer	
46. 10 – 14 nov	C Parler: ex 18,19,20 D Écrire: imparfait	Apprendre: p115 phrases clés 1 ex 25, Werkwoordendossier: imparfait: avoir, être, aller, faire, prendre, vouloir Apprendre p 114 Ik kan vertellen over actualiteiten, een filmpje, mijn mening geven	
47. 17 – 21 nov	Vorbereiden leestoets: p212 A ex 4,5 Woordenboek gebruik	p212 ex 1,2,3,6,7,8 ex 9,10,11	
48. 24 – 28 nov	27 nov Onderwijsontwikkeldag Open vragen ex 12	ex 13,14,15 Oefenen op examenblad.nl	
49. 1 – 5 dec	Piersonweek 2 Leestoets chap 1&2	duur toets: 100 min gewicht: 3 se of pw: pw	

vak	Geschiedenis	leerjaar	H4
algemene aanwijzingen	Deze periode gaan we aan de slag met hoofdstuk 5 en hoofdstuk 6. Aan het einde van periode 2 is er geen toets geschiedenis. Aan het einde van periode 3 krijg je een toets over hoofdstuk 5, 6 en 7. • LET OP: Vanaf deze periode is alles stof voor je eindexamen geschiedenis. Bewaar aantekeningen goed en ga voorzichtig met je boeken om. Je hebt deze in Havo 5 nog nodig. • Elke les heb je je handboek (HB), opdrachtenboek (OB), schrift en pen bij je. • Opdrachten beantwoord je in je schrift. • Antwoordmodellen en ander materiaal worden in de Classroom gedeeld.		
inlever data deze periode			
WEEK	KLASSIKAAL	STUDIE-UUR/ZELFSTANDIG	Wijzigingen
42. 13 – 17 okt	Herfstvakantie		
43. 20 – 24 okt	5.1 Renaissance	Lees: 5.1 HB blz. 58-59 Maak: 5.1 OB blz. 48-49 Opdr. 4, 14, 15, 16, 17	
44. 27 – 31 okt	5.2 Europese expansie	Lees: 5.2 HB blz. 60-61 Maak: 5.2 OB blz. 50-51 Opdr. 7, 14, 16, 17	
45. 3 – 7 nov	5.3 Reformatie	Lees: 5.3 HB blz. 62-63 Maak: 5.3 OB blz. 52-53 Opdr. 1, 4, 13, 14	
46. 10 – 14 nov	5.4 Nederlandse Opstand	Lees: 5.4 HB blz. 64-65 Maak: 5.4 OB blz. 54-55 Opdr. 1, 2, 4, 14	
47. 17 – 21 nov	6.1 Wereldeconomie	Lees: 6.1 HB blz. 70-71 Maak: 6.1 OB blz. 60-61 Opdr. 5, 6, 15, 16	
48. 24 – 28 nov	27 nov Onderwijsontwikkeldag 6.2 Gouden Eeuw	Lees: 6.2 HB blz. 72-73 Maak: 6.2 OB blz. 62-63 Opdr. 1, 5, 16, 18	
49. 1 – 5 dec	Piersonweek 2	Geen toets.	

vak	Informatica	leerjaar	H4
algemene aanwijzingen	Websites maken: https://moodle.informatica-actief.nl/course/view.php?id=1059&expandsection=4#section-4		
inlever data deze periode	De deadline is officieel periode 3, maar staat op de volgende datum gepland: 8 december 2025 . In de twee weken na de Piersonweek krijg je een mondelinge overhoring over jouw website.		
WEEK	KLASSIKAAL	STUDIE-UUR/ZELFSTANDIG	Wijzigingen
42. 13 – 17 okt	Herfstvakantie		
43. 20 – 24 okt	Introductie HTML Websites maken 1 en 2	Websites maken 1 en 2	
44. 27 – 31 okt	Introductie CSS Websites maken 3, 4 en 5	Websites maken 1 en 2	
45. 3 – 7 nov	Werken aan PO Website	Werken aan PO Website	
46. 10 – 14 nov	Werken aan PO Website	Werken aan PO Website	
47. 17 – 21 nov	Werken aan PO Website	Werken aan PO Website	
48. 24 – 28 nov	27 nov Onderwijsontwikkeldag Werken aan PO Website	Werken aan PO Website	
49. 1 – 5 dec	Piersonweek 2	duur toets: - gewicht: - se of pw: -	

vak	Kunstvak (TeHaTex)	leerjaar	H4
Algemene aanwijzingen	Deze periode: - Afronden PO-1 en starten met PO-2 (Schilderen) - Tijdens de KG-KB lessen kunst uit de Middeleeuwen Iedere les meenemen: - Dummy - Je penselen (Je krijgt een set) - Goed gevuld etui met minimaal een potlood, puntenslijper, gum en een pen - Lijm en schaar - Opgeladen laptop of chromebook en je printpas		
Inlever data deze periode	Week 46: inleveren en presenteren eindwerk week 49: KG-KB Toets over de Klassieken (grieken en Romeinen) en de Middeleeuwen		
WEEK	Praktijk	KG-KB	Wijzigingen
43. 20 – 24 okt	Les 7 Eindwerk Werk oven in	Byzantijnse kunst (H2.2)	
44. 27 – 31 okt	Les 8 Eindwerk	Romaanse kunst (H2.3)	
45. 3 – 7 nov	Les 9 Eindwerk afronden		
46. 10 – 14 nov	Werk presenteren Les 1 Introductie PO-2	Gotische kunst (H2.4)	
47. 17 – 21 nov	Les 2 Dummy afbeeldingen/bronnen zoeken eerste schetsen		
48. 24 – 28 nov	Les 3 valt uit op donderdag 27 november (Klas OSV) Zelfstandig deze week verder werken aan Dummy Beschouwen verder onderzoek	Herhaling stof	
49. 1 – 5 dec	Piersonweek 2	KG-KB toets over klassieke en middeleeuwse kunst Duur toets: 60 min	

vak	Levensbeschouwing	leerjaar	H4
algemene aanwijzingen	Zorg dat je voor het begin van elke les de voorbereiding gedaan hebt. De lessen worden 'werklessen', dus: groepsopdrachten, casus bespreken, lagerhuisdebat, ethische redenering opzetten. Hoofdstuk 2 Samen willen leven		
inlever data deze periode	Geen inlevermoment in deze periode		
WEEK	KLASSIKAAL	STUDIE-UUR/ZELFSTANDIG	Wijzigingen
42. 13 – 17 okt	Herfstvakantie		
43. 20 – 24 okt	Behandelen (all that we share) - moraal - regels en afspraken	Bestudeer de tekst van bladzijde 30 t/m 33 (dus: begrijpen wat er staat). Je maakt de opdrachten niet.	
44. 27 – 31 okt	Behandelen - moraal en samenleving - rechten en plichten (hoe zie jij dat?)	Lees de tekst van bladzijde 36 t/m 39. Je maakt de opdrachten niet	
45. 3 – 7 nov	Behandelen - overheid en moraal - Nederlandse democratie - de grondwet	Lees bladzijde 40 t/m 42 Tijdens de les houden we een lagerhuisdebat	
46. 10 – 14 nov	Behandelen - scheiding van machten - scheiding van kerk en staat	Bestudeer (dus: begrijpen wat er staat) bladzijde 43 en 44 Maak opdracht 9 vóór de les	
47. 17 – 21 nov	Behandelen - vrijheid van godsdienst - vrijheid van meningsuiting	In deze les gaan we actief aan de slag met vrijheid van meningsuiting, wat dat betekent en de grenzen die er zijn. Lees de vier voorbeelden in het boek (bladzijde 49 en 50)	
48. 24 – 28 nov	Uitleg afsluitende opdracht (inleveren in week 51)	Lees nogmaals het stappenplan voor de ethische redenering (bladzijde 54). In de les ga je zelf een ethische redenering opzetten.	
49. 1 – 5 dec	Piersonweek 2	duur toets: gewicht: se of pw:	

vak	Maatschappijleer	leerjaar	H4
algemene aanwijzingen	Neem altijd mee: -je lesboek, -een schrift, -een gevulde etui, -en een opgeladen chromebook. Soms wijken we in de les af van de planner als de actualiteit daarom vraagt. Het werk in de kolom 'studie-uur/zelfstandig' moet wél altijd gedaan worden. We gaan verder met het thema 'rechtsstaat' en besteden aandacht aan de verkiezingen. Vragen controleren en kritisch reflecteren maken onderdeel uit van het huiswerk!! Woord van de Week is ook huiswerk.		
inlever data deze periode			
WEEK	KLASSIKAAL	STUDIE-UUR/ZELFSTANDIG	Wijzigingen
42.	Herfstvakantie		
13 – 17 okt	----	----	----
43.	-bespreken §2.6.	-Lees vóór de eerste les van deze week §2.6 van het hoofdstuk 'rechtsstaat'. -Huiswerk: maak de vragen bij §2.6 en kijk ze kritisch na.	
20 – 24 okt			
44.	Verkiezingen Tweede Kamer		
27 – 31 okt			
45.	-bespreken §2.7. uitleg en voorbereiden rollenspel 'rechtszaak'	-Lees vóór de eerste les van deze week §2.7 van het hoofdstuk 'rechtsstaat'. -Huiswerk: maak de vragen bij §2.7 en kijk ze kritisch na.	
3 – 7 nov			
46.	voorbereiden rollenspel 'rechtszaak'		
10 – 14 nov			
47.	PO rechtszaak (weging 10%)		
17 – 21 nov			
48.	do 27 nov Onderwijsontwikkeldag -herhalen thema rechtsstaat en proeftoets		
24 – 28 nov			
49.	Piersonweek 2 PTA 1: rechtsstaat	duur toets: 60' gewicht: 25% se of pw: se	
1 – 5 dec			

vak	Natuurkunde	leerjaar	H4
Algemene aanwijzingen	We maken gebruik van een boek waarin je niet mag tekenen, schrijven, etc. De digitale variant via leermiddelen biedt extra mogelijkheden, maar de opdrachten die hieronder staan, komen uit je boek en maak je altijd in je schrift (A4 geruit). Een grafisch rekenmachine is niet toegestaan bij natuurkunde. Deze wordt dus ook niet tijdens de lessen gebruikt. De Binas neem je ook altijd mee, maar daar mag niet je in schrijven o.i.d. Kijk voor de meest recente versie van de planner op classroom. Het aantal opdrachten die je moet maken zijn er veel. Spreid daarom je huiswerk zo veel mogelijk over de hele week. Om goed met natuurkunde bezig te zijn, werk je als volgt: 1. lees de paragraaf (met name ook de voorbeeldopgaven) 2. maak de opdrachten van de paragraaf (zonder ze tussendoor na te kijken) 3. corrigeer per paragraaf met een andere kleur 4. evalueer je fouten in een beschrijvend stukje per paragraaf		
inlever data deze periode	28 november verslag 'ijken van een NTC/PTC'		
WEEK	KLASSIKAAL	STUDIE-UUR/ZELFSTANDIG	Wijzigingen
42. 13 – 17 okt	herfstvakantie		
43. 20 – 24 okt	2.1 spanning en stroomsterkte 2.2 wet van ohm	lees par 2.1 en 2,2 3, 4, 7, 8, 9, 10, 11 16, 18, 19, 20, 21, 22, 23	
44. 27 – 31 okt	2.3 weerstand	lees par 2.3 26, 28, 30, 32, 33, 34, 37	
45. 3 – 7 nov	2.4 serie en parallelschakeling	lees par 2.4 41, 42, 43, 44, 45, 46, 49, 50	
46. 10 – 14 nov	2.5 gemengde en sensorschakeling	lees par 2.5 53, 55, 57, 58, 59, 60 betalab: iken van een NTC/PTC	
47. 17 – 21 nov	Arduino PTA 27 nov Onderwijsontwikkeldag	betalab: iken van een NTC/PTC	
48. 24 – 28 nov	Arduino PTA	betalab: iken van een NTC/PTC	
49. 1 – 5 dec	Pierson week 2 Toets Hoofdstuk 2	duur toets: 60 minuten gewicht 1 PW	

vak	Nederlands	leerjaar	H4
algemene aanwijzingen	• Je hebt drie uur Nederlands per week. • Je werkt met de methode 'Nieuw Nederlands', uit het boek en online. • Je schrijft met een blauwe/zwarte pen en kijkt na met een andere kleur pen • Je gebruikt naast jouw voor het vak Nederlands af en toe jouw chromebook/laptop.		
inlever data deze periode	• In week 38, 39 en 40 heb jij een pitch over je gelezen boek gehouden. Uitloop in week 43. • In week 43 starten we "Anders" hiervoor lezen we een nieuw leesboek. De opdracht die bij dit boek hoort, lever je in week 51 in. • In week 46 definitieve motivatiebrief in de les schrijven + CV en bijlagen inleveren 2e les van deze week. • In week 49: toets Taalvaardigheid ww-spelling en formuleren weging 2x in Pierseonweek 2.		
WEEK	KLASSIKAAL	STUDIE-UUR/ZELFSTANDIG	Wijzigingen
42. 13 – 17 okt	Herfstvakantie		
43. 20 – 24 okt	Uitleg deze periode -Toets LV bespreken -Start H5 Formuleren NN digitaal -Korte herhaling grammatica onderbouw: o, pv, ww-gez, nw-gez., lv, mv, hulpww, zelfstandig ww, lw, zn, bn Inleiding: motivatieproject Uitleg project "Anders"	-Uitloop pitchten -Formuleren = H5 NN online Paragraaf 1 Herhaling onderbouw correct formuleren -verwijzen: maken opdrachten 4 t/m 8 -trappen van vergelijking: maken opdrachten 9 t/m 11 -dubbelop: maken opdrachten 12 t/m 14 -zoeken naar relevante opleiding -schrijf een CV -haal z.s.m. een leesboek en ga lezen	
44. 27 – 31 okt	-Vragen beantwoorden grammatica en motivatieproject -Werken aan opdracht	-samentrekking: maken opdrachten 15 en 16 -beknopte bijzin: maken opdracht 17 -congruentie: maken opdrachten 20 en 21 -inversie: maken opdrachten 22 en 23 -werken aan motivatieproject	
45. 3 – 7 nov	-Vragen beantwoorden n.a.v. opdrachten formuleren en motivatieproject -Werken aan opdrachten	-formuleringsfoutenlijst: maken opdrachten 34+36+40 -Paragraaf 4 voorzetselgebruik: maken opdrachten 1 t/m 4 + 5B + 6B -werken aan motivatieproject -lezen	
46.	-Vragen beantwoorden n.a.v. opdrachten formuleren	-verwijzen: maken opdrachten 1 t/m 7B	

10 – 14 nov	-Definitieve brief in de klas schrijven + CV en opleiding inleveren 2e les van deze week. Deze documenten worden naar de werkgever gestuurd	-Paragraaf 9 uitdrukkingen: maken opdrachten 1 t/m 6 -lezen	
47. 17 – 21 nov	-Vragen beantwoorden n.a.v. opdrachten formuleren	-Paragraaf 10 beeldspraak: maken opdrachten 1 t/m 6 -lezen	
48. 24 – 28 nov	27 nov Onderwijsontwikkeldag Vragen beantwoorden n.a.v. opdrachten formuleren	Paragraaf 11 stijffiguren: maken opdracht 1+2 -lezen	
49. 1 – 5 dec	Piersonweek 2 Dinsdag 2 december 's ochtends motivatiegesprekken	duur toets: 60 minuten gewicht:2x pw: Taalvaardigheid	

Scheikunde			leerjaar		H4
We gaan in deze periode hoofdstuk 2 uit het boek “Nova” behandelen. Hierin leer je over de drie soorten stoffen: moleculaire stoffen, metalen en zouten. Je leert welke typen bindingen in deze stoffen voorkomen, en hoe we de eigenschappen van die stoffen op microniveau kunnen verklaren. Over de studieplanner: de eerste twee kolommen spreken voor zich. In de kolom “extra opgaven” staat H voor Herhaling, bedoeld als extra oefening voor leerlingen die dat nodig hebben en V voor Verdieping, uitdagende opgaven op het niveau van de toetsen. Deze opgaven zijn heel nuttig, maar niet verplicht. In de kolom “practica” staat een overzicht van de experimenten per week (L voor leerlingen en D voor demo). In de laatste kolom staan de activiteiten vermeld die in de studie-uren of als huiswerk gedaan moeten worden. Alle activiteiten in één week vormen samen de “weektaak”. Aan het begin van elke nieuwe week moet de weektaak van de week ervoor af zijn. LET OP: Vind je een fout in het antwoordenboekje, mail de fout met het juiste antwoord aan w.bikker@pierson.nl en verdien per gevonden fout 0,1 bonuspunt op het cijfer van de toets in schakelweek 1, met een maximum van 0,5 punten. In elke periode wordt één experiment in tweetallen in het bètalab uitgevoerd. Lees in het document op Classroom hoe je je daarvoor kunt inschrijven. 14 november: inleveren foto's van proef 1 op Classroom 1^e contactuur in week 47: SOTje over proef 1 van hfdst 2					
WEEK	VERPLICHTE OPGAVEN	EXTRA OPGAVEN	PRACTICA	KWT-UUR / ZELFSTANDIG	Wijzigingen
42. 13 – 17 okt	Herfstvakantie				
43. 20 – 24 okt	Voorkennistoets: 1 2 4 5 en reflectie 2.1 4 5 6 Bespreken toets	H: 3 H: 1 2 3		Bestuderen §2.1. Voorbereiden van proef 1: denk eraan je in te schrijven voor het bètalab.	
44. 27 – 31 okt	2.1 7a 8 9 10 11a 12 2.2 3 4 5 6 7	H: 7bc V: 11b H: 1 2 8	L: proef 1, in het bètalab	Ene KWT-uur: uitvoeren proef 1 in het bètalab.	
45. 3 – 7 nov	2.2 9 10 11 13 2.3 2 6c 7	V: 12 14 H: 1 3 4 5 6ab		Andere KWT-uur: Bestuderen §2.2 en afronden weektaak.	
46. 10 – 14 nov	2.3 8 9 2.4 2 4 5 6 7 8	V: 10 11 H: 1 3	D: proef 2	Bestuderen §2.3.	
47. 17– 21 nov	2.4 9 10 11 14 1 ^e contactuur: SOTje over proef 1.	V: 12 13 15	D: proef 3	Bestuderen §2.4 en afronden hfdst 2. Maken D-toets.	
48. 27/11 OOD 2 24 – 28 nov	27 november: OOD 2 D-toets hfdst 1 en 2			Bestuderen proefwerkstof.	
49. 1 – 5 dec	Piersonweek 2: Toets over hfdst 1 en 2		duur toets: gewicht: se of pw:	60 minuten 3x pw	

vak	Wiskunde A	leerjaar	H4
algemene aanwijzingen	Wiskunde leer je alleen door het te doen. Dus: • Je let op in de les en doet actief mee • Je hebt je spullen bij je: Boek, Schrift, Pen/Potlood. Grafische Rekenmachine • Je zorgt dat je het huiswerk af hebt • Je kijkt je huiswerk na • Je stelt vragen Je gebruikt je chromebook/laptop alleen met toestemming van de docent. Het kijken van uitlegfilmpjes doe je <u>niet</u> in de les, maar thuis. Als je een keer een les gemist hebt, omdat je ziek was of om andere reden afwezig, dan zorg je er zelf voor dat je de gemiste stof in haalt. In deze planner kun je precies zien wat je gemist hebt. We werken deze periode met leerboek deel 1		
WEEK	KLASSIKAAL	STUDIE- UUR/ZELFSTANDIG	Wijzigingen
42. 13 – 17 okt	Herfstvakantie		
43. 20 – 24 okt	Toets bespreking 2.3 Data analyseren Theorie A	23, 24, 25, 26, 27, 28	
44. 27 – 31 okt	2.3 Data analyseren Theorie B 2.4 Kwartielen en spreiding Theorie A	31, 32, 33, 35, 36, 37 39, 40, 41, 42	
45. 3 – 7 nov	Theorie B , C 2.5 Statistische verdelingen Theorie A	44, 45, 46, 48, 49 50, 52, 53, 54, 55	
46. 10 – 14 nov	Theorie B Theorie C,D	58, 59, 60, 61 64, 65. 66, 69, 70, 71	
47. 17 – 21 nov	3.1 Lineaire formules Theorie A, B Theorie C	2, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 11 13, 14, 15, 16, 17, 18	
48. 24 – 28 nov	27 nov Onderwijsontwikkeldag Oefenen Kennis en vaardigheden, Gemengde opgaven van H2 Kennis en vaardigheden H3.1 Oefentoets H2		
49. 1 – 5 dec	Piersonweek 2 Proefwerk H2+H3 (t/m 3.1)	duur toets: 100 min. gewicht: 3 se of pw: pw	

vak	Wiskunde B	leerjaar	H4
algemene aanwijzingen	Wiskunde leer je alleen door het te doen. Dus: • Je let op in de les en doet actief mee • Je hebt je spullen bij je: Boek, Schrift, Pen/Potlood. Grafische Rekenmachine • Je zorgt dat je het huiswerk af hebt • Je kijkt je huiswerk na • Je stelt vragen Je gebruikt je chromebook/laptop alleen met toestemming van de docent. Het kijken van uitlegfilmpjes doe je <u>niet</u> in de les, maar thuis. Als je een keer een les gemist hebt, omdat je ziek was of om andere reden afwezig, dan zorg je er zelf voor dat je de gemiste stof in haalt. In deze planner kun je precies zien wat je gemist hebt.		
WEEK	KLASSIKAAL	STUDIE- UUR/ZELFSTANDIG	Wijzigingen
42. 13 – 17 okt	Herfstvakantie		
43. 20 – 24 okt	Bespreken toets 4.2 De formule $y = ax^2 + bx + c$ Theorie A 4.3 Machtsformules Theorie A	 24, 26, 27, 29, 31, 32 35, 36, 37, 38 39, 40	
44. 27 – 31 okt	4.3 Machtsformules Theorie B 4.4 Hogeregraadsvergelijkingen Theorie A + B Theorie C	 42, 43, 44, 45 50, 51, 52, 54, 55, 59, 60, 61, 62	
45. 3 – 7 nov	4.4 Hogeregraadsvergelijkingen Theorie D + E 4.5 Extreme waarden en wiskundige modellen Theorie A Theorie B	 65, 66, 69, 70, 71, 73, 74, 75, 76, 77, 81, 82, 83, 84	
46. 10 – 14 nov	2.1 Toenamedigrammen Theorie A Theorie B	 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 25	
47. 17 – 21 nov	2.2 Differentiequotiënt en snelheid Theorie A + B Theorie C + D Uitloop / Herhaling	 28, 29, 30, 32, 33 36, 37, 40, 41, 42, 43	
48. 24 – 28 nov	27 nov Onderwijsontwikkel dag Herhalen Hoofdstuk 4 Herhalen Hoofdstuk 2	 Gemengde Opgaven H4 Kennis en vaardigheidentest H2 (1 t/m 7)	
49. 1 – 5 dec	Piersonweek 2 PW: Hoofdstuk 4 + 2 (t/m 2.2)	duur toets: 100 gewicht: 3 se of pw: pw	