

Atheneum 4
Studieplanner periode 2
20 oktober t/m 5 december 2025



Inleiding

Beste atheneum 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 atheneum,

dhr. F. Klumpers
afdelingsleider atheneum-4/5/6

De studieplanners zijn ook te vinden op onze Pierson website.

Inhoudsopgave atheneum 4

Aardrijkskunde	4
Biologie	5
Duits	6
Economie	7
Engels	8
Engels CAE	9
Fier	10
Frans	11
Geschiedenis	12
Kunstvak	13
Maatschappijleer	14
Natuurkunde	15
Nederlands	16
Scheikunde	17
Wiskunde A	18
Wiskunde B	19

vak	Aardrijkskunde	leerjaar	A4
algemene aanwijzingen	Deze periode werken we aan: <u>Hoofdstuk 2: Wereldbeeld</u> In de lessen besteden we tijd aan het verwerven van de leerstof. Je krijgt keuzevrijheid op welke manier je de leerstof van aardrijkskunde verwerkt. Dit kan door: - het maken en nakijken van opdrachten, - een eigen samenvatting te maken, - het maken en nakijken van invulsamenvattingen, - het oefenen met verwerkingsopdrachten. Tijdens de lessen heb je het Flexboek, chromebook en schrift bij je.		
WEEK	KLASSIKAAL	STUDIE-UUR/ZELFSTANDIG	Wijzigingen
42. 13 – 17 okt	Herfstvakantie		
43. 20 – 24 okt	Verschillen in ontwikkeling H2.1 + H2.4	H2.1 Opdracht 1 + 2 + 3 + 6 H2.4 Opdracht 1 + 2 + 3 + 5	
44. 27 – 31 okt	Verschillen in ontwikkeling H2.1 + H2.4	H2.1 Opdracht 1 + 2 + 3 + 6 H2.4 Opdracht 1 + 2 + 3 + 5	
45. 3 – 7 nov	Demografie H2.2 + H2.5	H2.2 Opdracht 1 + 2 H2.5 Opdracht 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6	
46. 10 – 14 nov	Demografie H2.2 + H2.5	H2.2 Opdracht 1 + 2 H2.5 Opdracht 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6	
47. 17 – 21 nov	Migratie H2.6	H2.6 Opdracht 1 + 2 + 4 + 6	
48. 24 – 28 nov	Politieke systemen H2.3	H2.3 Opdracht 1 + 3	
49. 1 – 5 dec	Piersonweek 2	duur toets: 60 min gewicht: 1x se of pw: pw	

vak	Biologie	leerjaar	A4
algemene aanwijzingen	De opdrachten voor biologie maak je in een schrift. In dit schrift maak je ook aantekeningen. Je mag in je boek schrijven of dingen onderstrepen. Je hebt de boeken ook nog nodig in Atheneum 5 en 6, ben er dus zuinig op. Bij elke week staan een aantal opdrachten. Deze opdrachten moet je aan het begin van de eerste biologieles van de week af hebben. Er kunnen dingen in de planner wijzigen. De actuele versie vind je in de Classroom		
inlever data deze periode			
WEEK	KLASSIKAAL	opdrachten	voorbereiden
43. 20 – 24 okt	Analyse PW 1 Celcyclus en mitose BS1+BS2	BS2: 18, 19, 20 Herhaling Ath 3: Doorlezen blz. 116 t/m 120.	
44. 27 – 31 okt	Meiose Hormonen BS2+BS3	BS2: 21, 22, 24, 26, 28, 29 Context: Jongen of Meisje? BS3: 34, 37, 38, 39, 40, 41, 43	inschrijven Bètalab embryologie
45. 3 – 7 nov	Zwanger - embryologie Vooruitblik practicum embryologie BS4	BS 4: 51, 52, 55, 59, 63.	betalab embryologie
46. 10 – 14 nov	Practicum kippenembryo / sperma Seksualiteit BS5	BS5: 66, 67, 70, 72,	betalab embryologie
47. 17 – 21 nov	SOA's, voorbehoedsmiddelen Context HPC vaccinatie BS6 BS7 Ongewenst kinderloos	BS6: 83 t/m 88 BS7: 93, 94, 95, 98	
48. 24 – 28 nov	Herhalen/Uitloop		
49. 1 – 5 dec	Piersonweek 2 Toetsstof: H2 Voortplanting + 1.1 t/m 1.5 Inleiding in de biologie + Module DNA,	duur toets: 100 gewicht: 3 se of pw: pw	Hulpmiddelen: Binas, Rekenmachine, woordenboek NL

Duits

Deze studieplanner ontvang je van je docent in Google Classroom

vak	Economie	leerjaar	A4
algemene aanwijzingen			
inlever data deze periode			
WEEK	KLASSIKAAL	STUDIE- UUR/ZELFSTANDIG	Wijzigingen
42. 13 – 17 okt	Herfstvakantie		
43. 20 – 24 okt	Hoofdstuk 4 Vermogen	4.2 t/m 4.10	
44. 27 – 31 okt	Hoofdstuk 4 Reële vermogen Vermogensrendementsheffing	4.11 t/m 4.21	
45. 3 – 7 nov	Hoofdstuk 5 Pensioen	5.1 t/m 5.7	
46. 10 – 14 nov	Pensioen (deel 2)	5.8 t/m 5.15	
47. 17 – 21 nov	Uitloop / herhaling / verdieping		
48. 24 – 28 nov	Uitloop / herhaling / verdieping		
49. 1 – 5 dec	Piersonweek 2 Levensloop hele boekje	PW: 90 minuten Weging :3	

vak	Engels	leerjaar	A4
algemene aanwijzingen	During this term you will work on the following: • Of Course (OC): your coursebook. Do your homework <u>online</u> but bring your <u>(physical) book to class</u>. You will be tested on both grammar and vocabulary. • Vocabulary can be found on Classroom. For test 1, study all words from tab 1. Make sure you study all words both from Dutch to English as well as from English to Dutch. Also study the definitions and examples. • Grammar: past simple/present perfect, comparisons, adjectives and adverbs, past simple/past continuous, past simple/past perfect. • There will be no grammar assignments on your vocab test. You will, however, be advised that you will have to take a general grammar test at the end of the year. • Listening: you will take a cito listening test in test week 2.		
inlever data deze periode	Bring to class every time: • notebook • pen and/or pencil • your student's book • a charged chromebook device		
WEEK	KLASSIKAAL	STUDIE-UUR/ZELFSTANDIG	Wijzigingen
42. 13 – 17 okt	Herfstvakantie	Enjoy yourselves!	
43. 20 – 24 okt	Start OC Unit 2 OC2: Language Matters OC2: par. 2.1 ex. 1-4, 10, 11, 12 (grammar),	OC 2.1 ex. 5-9, 14-15 (listening) Study vocabulary Unit 2	
44. 27 – 31 okt	OC 2.2: ex. 1-5 (reading), 15, 16, 16 (grammar), 18 (grammar)	OC 2.2 ex. 6-13 (reading) Study vocabulary Unit 2	
45. 3 – 7 nov	OC 2.3: ex. 1-5, 6, 7 (grammar), 8+10-11 (speaking)	OC 2.3 ex. 9 (listening) + work ahead! Study vocabulary Unit 2	
46. 10 – 14 nov	OC 2.4: ex. 9 (speaking), ex. 16-17 (vocabulary), 19-20 (grammar)	OC 2.4 reading ex. 1-8 Study vocabulary Unit 2	
47. 17 – 21 nov	Vocab Test 2 (1x) OC 2.5: ex. 7 (grammar), 8 (vocabulary), 12 (expressions), 13 (writing)	OC 2.5 ex. 1-6 cito listening practice (Woots)	
48. 24 – 28 nov	27 nov Onderwijsontwikkeldag Cito Listening practice Teacher's choice	Cito listening practice (Woots/classroom)	
49. 1 – 5 dec	Pierseonweek 2: Cito Listening (3x)	duur toets: 60 gewicht: 3x se of pw: pw	

Subject	Cambridge English	Year	A4
General instructions	This term, we will be working on Unit 5-7 of the Open World B2 book, and work on improving our speaking, writing and listening skills in class. Outside of class, you will be asked to do writing assignments. Make sure you bring your Student's Book, charged Chromebook and a notebook to every class. Hand in your homework via Classroom, where you will also find class information and practice material.		
Deadlines this term	Sunday 9 November 23:59 - Finish reading novel 1 Friday 14 November 20:00 - Reading Challenge assignment novel 1 Friday 21 November 20:00 - Novel 1 review		
WEEK	IN CLASS	STUDIE-UUR/INDIVIDUALLY	CHANGES
42. 13 – 17 Oct	Herfstvakantie	   	
43. 20 – 24 Oct	<u>Grammar expl.:</u> Repeat of units 1-4 Grammar reference exercises units 1-4 Mock test for Kennistoets 1	Studying the vocabulary from Vocab Reader 1 Workbook 1 p. 25-28 Reading novel 1	
44. 27 – 31 Oct	Kennistoets 1 (Grammar Units 1 - 4 and Vocabulary Reader 1) <u>Grammar expl.:</u> Past Simple, Past Perfect Simple, Past Perfect Continuous Vocabulary p. 70-71 Grammar p. 72	Reading & Use of English p. 70, 76 Vocabulary Reader 2 p. 1-6 Workbook 1 p. 29-32 Reading novel 1	
45. 3 – 7 Nov	Practice CITO listening test (havo 5 level) <u>Grammar expl.:</u> Relative Clauses Getting started p. 82 Grammar + Push Yourself p. 84 (Prepositions) Grammar p. 87	<u>DEADLINE:</u> Finish novel 1 Vocabulary p. 88 Vocabulary Reader 2 p. 7-10 Workbook 1 p. 33-36	
46. 10 – 14 Nov	<u>Writing expl.:</u> Review Vocabulary + Push Yourself p. 74 (adjectives) Writing p. 72 + writing a review about novel 1	<u>DEADLINE:</u> Reading Challenge assignment for novel 1 (Friday 20:00) Choosing next novel + reading Vocabulary p. 95 Vocabulary Reader 2 p. 11-14 Workbook 1 p. 37-40	
47. 17 – 21 Nov	Practice Cambridge C1 Advanced listening test Introduction presentations (for week 3) Grammar p. 96 (wish/if only)	<u>DEADLINE:</u> Hand in your novel 1 review of 220-260 words (Friday 20:00) Vocabulary Reader 2 p. 15-18 Workbook 2 p. 1-4 Reading novel	
48. 24 – 28 Nov	27 nov Onderwijsontwikkeldag <u>Grammar expl.:</u> Third and mixed conditionals Grammar p. 100 Grammar p. 112 (Modals)	Vocabulary p. 99 Vocabulary Reader 2 p. 19-22 Workbook 2 p. 5-8 Reading novel	
49. 1 – 5 Dec	Piersonweek 2 Listening Test (Cambridge C1 / CITO havo 5 level mix)	duur toets: 75 minutes gewicht: 3x se of pw: pw	Don't forget: in week 51: Kennistoets 2 (Grammar Units 5-8 and Vocabulary Reader 2)

Vak	Fier!	leerjaar	A4
Algemene aanwijzingen	Deze periode vormen de vakken CKV, LB en MA samen Fier! waarin we klas- en vakoverstijgend thematisch gaan werken. Je werkt in een groep aan FIER-opdrachten. - Tot 15 januari '26 onderzoeken jullie het thema 'ongelijkheid' op verschillende gebieden. - Je onderwerp blijft steeds hetzelfde maar jullie vliegen dat van allerlei verschillende kanten aan (kunst, journalistiek, ethisch, politiek enz.). 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 - Schrift (blanko of lijntjes)		
Inlever data deze periode	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	- Asha ten Broeke, wetenschapsjournalist interviewen. - Uitleg ethische benadering van een onderwerp (deel 1) - Uitleg PA1, FOTO	- Werken aan PA-1 - Vooronderzoek, bezoek en verwerking CAP-1 of CAP-2. - Je werkt in je groepje aan Stap 1, 2 en 3 van het Stappenplan ethische benadering.	
44. 27/10 – 31/10	- Uitleg ethische benadering van een onderwerp (deel 2) - Verkiezingen Tweede Kamer	- Werken aan PA-1 - Vooronderzoek, bezoek en verwerking CAP-1 of CAP-2. - Je werkt in je groepje aan Stap 3 en 4 van het Stappenplan ethische benadering.	
45. 03/11 – 07/11	- Ballondebat - Foto's maken (proces)	Werken aan PA-1 - Vooronderzoek, bezoek en verwerking CAP-1 of CAP-2.	
46. 10/11 – 14/11	- Tekening voor/tegen/Jipje - Oefening: Filosofisch gesprek over ongelijkheid	Werken aan PA-1 - Vooronderzoek, bezoek en verwerking CAP-1 of CAP-2.	
47. 17/11 – 21/11	- Overtuigende speech/Obama - Foto's maken (proces)	Werken aan PA-1 - Vooronderzoek, bezoek en verwerking CAP-1 of CAP-2.	
48. 24/11 – 28/11	27/11: Onderwijs Ontwikkel Dag	Werken aan PA-1 - Vooronderzoek, bezoek en verwerking CAP-1 of CAP-2.	
49. 01/12 – 05/12	Piersonweek 2	Geen toets	

vak	Frans	leerjaar	A4
algemene aanwijzingen	Bonjour! Fijn dat je voor Frans hebt gekozen in de bovenbouw! Je gaat het schooljaar starten met Grandes Lignes, dus het wijst zich helemaal vanzelf!		
inlever data deze periode	Week 46: PO spreekvaardigheid (2X) Week 49 (Piersonweek 2): PW Leesvaardigheid 100 min. (3X)		
WEEK	KLASSIKAAL	STUDIE- UUR/ZELFSTANDIG	Wijzigingen
43. 20 – 24 okt	Cours 1: Uitleg toetsing periode 2 Luistervaardigheid Cours 2: Spreekvaardigheid	Préparer ex. 25, 26 (page 34)	
44. 27 – 31 okt	Cours 1: Schrijfvaardigheid Cours 2: Spreekvaardigheid	Faire ex. 29, 30 (page 36-38) Préparer ex. 28 (page 35)	
45. 3 – 7 nov	Cours 1: Luistervaardigheid Cours 2: Spreekvaardigheid	Presentatie voorbereiden	
46. 10 – 14 nov	<u>Deze week PO spreekvaardigheid</u> Cours 1: 7 presentaties Cours 2: 7 presentaties	Presentatie voorbereiden	
47. 17 – 21 nov	Cours 1: Leesvaardigheid (examenteksten oefenen) en luistervaardigheid Cours 2: Leesvaardigheid (examenteksten oefenen) en schrijfvaardigheid	Examenteksten maken Faire ex. 31, 32, 33 (page 38-40)	
48. 24 – 28 nov	Cours 1: Leesvaardigheid (examenteksten oefenen) en luistervaardigheid Cours 2: Leesvaardigheid (examenteksten oefenen)	Examenteksten maken	
49. 1 – 5 dec	Piersonweek 2: PW Leesvaardigheid (3x) 100 min.		
Periode 3	-week 4 PO schrijfvaardigheid 45 min. (2x) -Piersonweek 3 kennistoets chapitre 2 60 min. (2x)		
Periode 4	-week 12 PW luistervaardigheid 45 min. (3x) -Piersonweek 4 kennistoets chapitre 4 60 min. (2x)		
Periode 5	-week 22 PO spreekvaardigheid (2x) -Piersonweek 5 PW leesvaardigheid 100 min. (5x)		

vak	Geschiedenis	leerjaar	A4
algemene aanwijzingen	HB = Handboek. OB = Opdrachtenboek. Je neemt iedere les, je HB, OB en schrift mee naar de les. Hou je werk goed bij, maak samenvattingen van de leerdoelen van de lessen. Mocht je de classroom opdracht in de les niet af hebben, dan maak je deze af in kwt/thuis/studieuur		
inlever data deze periode	zie classroom		
WEEK	KLASSIKAAL	STUDIE- UUR/ZELFSTANDIG	Wijzigingen
42.	Herfstvakantie		
13 – 17 okt			
43.	Tijdvak 3: les 1: KA hofstelsel en horigheid aan de hand van de vaardigheid causaliteit Les 2: KA Het feodale stelsel	Lezen HB: 3.2 Maken OB: 6, 7, 15 t/m 18 Lezen HB: 3.3 Maken OB: 13 t/m 17	
20 – 24 okt			
44.	Les 3: Bespreken PW periode 1 Les 4 : Verspreiding van het christendom	maken opdracht classroom: verschil leenstelsel/hofstelsel Lezen HB: 3.4 Maken OB: 16 t/m 21	
27 – 31 okt			
45.	Les 5: Het ontstaan en de verspreiding van de islam Les 6: start Tijdvak 4: KA De opkomst van handel en ambacht die de basis legde voor het herleven van een agrarisch-urbane samenleving	Lezen HB: 3.1 Maken OB: 13, 15, 20 t/m 22 Lezen HB: 4.1 Maken OB: 5, 6, 15, 16, 17	
3 – 7 nov			
46.	Les 7: KA De opkomst van de stedelijke burgerij en de toenemende zelfstandigheid van steden Les 8: KA. Het begin van staatsvorming en centralisatie	Lezen HB: 4.2 Maken OB: 1, 6, 15, 16, 17 Lezen HB: 4.3 Maken OB: 11, 12, 13, 15, 16(!)	
10 – 14 nov			
47.	Les 9: KA Het conflict in de christelijke wereld over de vraag of de wereldlijke dan wel de geestelijke macht het primaat behoorde te hebben (investituurstrijd) Les 10: KA De expansie van de christelijke wereld naar buiten toe, onder andere in de vorm van kruistochten	Lezen HB: 4.4 Maken OB: 1, 7, 15, 16, 17 Lezen HB: 4.5 Maken OB: 3, 7, 15, 16, 17	
17 – 21 nov			
48.	27 nov Onderwijsontwikkelingsdag		
24 – 28 nov	Inlooples en voorbereiden voor de toets		
49.	Piersonweek 2: Toets tijdvakken 1-4	duur toets: 60 gewicht: 2x se of pw: pw	
1 – 5 dec			

vak	Kunstvak (TeHaTex)	Leerjaar	A4
algemene aanwijzingen	Deze periode: - Afronden PO-1 en starten met PO-2 (A4: Legendarisch mooi/ A5: Samen sterk) - Tijdens de KG-KB lessen kunst uit de middeleeuwen Iedere les meenemen: - Dummy - Je penselen - 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	11 november: inleveren en presenteren eindwerk week 49: KG-KB toets over klassieke en middeleeuwse kunst		
WEEK	Praktijk	KG-KB	Wijzigingen
43. 20 – 24 okt	Les 6 Werken aan stap 5: Uitwerking op doek	Vroegchristelijke kunst (H2.1)	
44. 27 – 31 okt	Les 7 Werken aan stap 5: Uitwerking op doek	Byzantijnse kunst (H2.2)	
45. 3 – 7 nov	Les 8 Werken aan stap 5: Uitwerking op doek	Romaanse kunst (H2.3)	
46. 10 – 14 nov	Les 9 Schouw: presentatie over je werk (het proces en resultaat)		
47. 17 – 21 nov	Les 1 Introductie PO-2 Legendarisch mooi (+ Stap 1)	Gotische kunst (H2.4)	
48. 24 – 28 nov	Les 2 werken aan stap 2: Analytische schetsen	Herhaling stof	
49. 1 – 5 dec	Pierseonweek 2	KG-KB toets over klassieke en middeleeuwse kunst Duur toets: 60 min	

vak	Maatschappijleer	leerjaar	A4
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 werken deze periode een uur per week samen met LB en CKV aan FIER! Hier krijg je een aparte planner voor. Het tweede lesuur besteden we aan 'pluriforme samenleving' en aan de verkiezingen. Vragen controleren en kritisch reflecteren maken onderdeel uit van het huiswerk!!		
inleverdata deze periode			
EK	KLASSIKAAL	STUDIE-UUR/ZELFSTANDIG	Wijzigingen
42. 13 – 17 okt	Herfstvakantie ---		
43. 20 – 24 okt	-behandelen §4.5: Europese dilemma's	-Lees vóór de eerste les van deze week §4.5 van het hoofdstuk 'pluriforme samenleving'. -Maak alle vragen bij §4.5 uit je online werkboek en kijk ze kritisch na. Doe dit altijd vóór het einde van de tweede les van deze week.	
44. 27 – 31 okt	Verkiezingen Tweede Kamer		
45. 3 – 7 nov	-behandelen §4.6: Patronen van integratie.	-Lees vóór de eerste les van deze week §4.6 van het hoofdstuk 'pluriforme samenleving'. -Maak alle vragen bij §4.6 uit je online werkboek en kijk ze kritisch na. Doe dit altijd vóór het einde van de tweede les van deze week	
46. 10 – 14 nov	-behandelen §4.7: Nederland verandert.	-Lees vóór de eerste les van deze week §4.7 van het hoofdstuk 'pluriforme samenleving'. -Maak alle vragen bij §4.7 uit je online werkboek en kijk ze kritisch na. Doe dit altijd vóór het einde van de tweede les van deze week.	
47. 17 – 21 nov	-behandelen §4.8: Burgers van Nederland.	-Lees vóór de eerste les van deze week §4.8 van het hoofdstuk 'pluriforme samenleving'. -Maak alle vragen bij §4.8 uit je online werkboek en kijk ze kritisch na. Doe dit altijd vóór het einde van de tweede les van deze week.	
48. 24 – 28 nov	do 27 nov Onderwijsontwikkeldag Herhalen thema 'pluriforme samenleving'.		
49. 1 – 5 dec	Piersonweek 2 PTA 1: pluriforme samenleving.	duur toets: 60' gewicht: 25% se of pw: se	

vak	Natuurkunde	leerjaar	A4
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 grafische 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 je niet in schrijven o.i.d. Maak alle opdrachten van de paragraaf die behandeld wordt. 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			
WEEK	KLASSIKAAL	STUDIE-UUR/ZELFSTANDIG	Wijzigingen
42. 13 – 17 okt	Herfstvakantie		
43. 20 – 24 okt	Start H3: Krachten § 3.1 Eigenschappen van krachten	maak 1 t/m 10	
44. 27 – 31 okt	§ 3.2 De eerste wet van Newton	maak 11 t/m 19	
45. 3 – 7 nov	§ 3.3 De tweede wet van Newton	maak 20 t/m 30	
46. 10 – 14 nov	§ 3.4 De derde wet van Newton	maak 31 t/m 40	
47. 17 – 21 nov	§ 3.5 Weerstandskrachten	maak 41 t/m 49	
48. 24 – 28 nov	Herhalen H1 / Buffer	Voorbereiden Piersonweek	
49. 1 – 5 dec	Piersonweek 2: H7 + H8.1 t/m 8.3	duur toets: 90 minuten gewicht: 2 se of pw: pw	

vak	Nederlands	leerjaar	A4
algemene aanwijzingen	Taalvaardigheid We oefenen met taalvaardigheid uit het boek Het H7 Spelling (paragraaf 1-5, 7, 8, 10, 12). Je maakt deze oefeningen in de online methode. Leesvaardigheid en argumentatieleer We bespreken vijf paragrafen (1.2, 1.4, 2.1, 2.2 en 2.3) uit Nieuw Nederlands. Deze kennis heb je nodig tijdens de toets leesvaardigheid in periode 3. Literatuur - moderne roman Je leest een moderne roman van het juiste niveau en schrijft hierover een recensie. Je gebruikt hierbij de theorie uit H6.1 van Nieuw Nederlands		
inlever data deze periode	week 46 - <u>PW Taalvaardigheid I</u> (H7 spelling paragraaf 1-5, 7, 9, 10, 12) (2x) week 49 - <u>PW Leesvaardigheid/Argumenteren</u> (90 min, 3x) week 51 - <u>LD2 recensie moderne roman</u> → schrijven in de les in P3 (week 50/51)		
WEEK	KLASSIKAAL	STUDIE-UUR/ZELFSTANDIG	Wijzigingen
43. 20 – 24 okt	Les 1: herhaling werkwoorden Les 2: lastige werkwoorden <i>Let op! We maken deze opdrachten via Nieuw Nederlands Online</i>	Kies een boek voor LD2 Cursus 7.1 opdr 3, 4, 5, 7, 8B, 11B, 15B Cursus 7.2 opdr 2, 3, 4, 5, 7B, 9B, 11A Cursus 7.3 opdr 1, 2, 3, 6, 11B, 15B	
44. 27 – 31 okt	Les 1: hoofdletters en leestekens + meervouden Les 2: samenstellingen + liggend streepje <i>Let op! We maken deze opdrachten via Nieuw Nederlands Online</i>	Lees je boek voor LD2 Cursus 7.4 opdr 3, 4, 5B, 6B, 8B Cursus 7.5 opdr 2, 4, 5, 6, 8B, 10B Cursus 7.7 opdr 5, 6, 8B, 10A Cursus 7.9 opdr 2, 3, 4, 5, 6, 7B, 8B, 11B	
45. 3 – 7 nov	Les 1: trema/accent/apostrof + sommige(n) Les 2: oefenen taalvaardigheid <i>Let op! We maken deze opdrachten via Nieuw Nederlands Online</i>	Lees je boek voor LD2 Cursus 7.10 opdr 1, 2, 3, 5A, 5B, 7B, 9B Cursus 7.12 opdr 1, 2, 3, 7B	
46. 10 – 14 nov	Toets taalvaardigheid I (2x) Les 2: bespreking PW Leesvaardigheid I → leerdoelen opstellen	Lees je boek voor LD2 Oefen extra voor taalvaardigheid met de overige opdrachten	
47. 17 – 21 nov	Les 1: standpunt en argument Les 2: argumentatiestructuren en -schema's <i>Let op! We maken deze opdrachten uit ons boek en in een schrift</i>	Lees je boek voor LD2 m opdr 2 t/m 5 (va blz 63) m opdr 1 t/m 3 (va blz 69) m opdr 1 t/m 3 (va blz 75)	
48. 24 – 28 nov	27 nov Onderwijsontwikkeldag Les 1+2: oefenen met leesvaardigheid + argumenteren <i>Let op! We maken deze opdrachten uit ons boek en in een schrift</i>	Lees je boek voor LD2 m opdr 1 van Cursus 1.8 via de online methode m opdr 7 + 8 van Cursus 2.4 via de online methode	
49. 1 – 5 dec	Piersonweek 2 Leesvaardigheid II (Cursus 1.1, 1.2, 1.4, 2.1, 2.2 en 2.3 NN)	duur toets: 90 min gewicht: 3 se of pw: pw	

vak	Scheikunde	leerjaar	A4		
Algemene aanwijzingen	In deze periode behandelen we hoofdstuk 2: Chemische bindingen. Mensen willen de wereld om zich heen graag verklaren. Waarom is water vloeibaar bij kamertemperatuur en zuurstof een gas? Waarom voelt een metaal koud aan en plastic niet? In de scheikunde kun je eigenschappen van stoffen vaak verklaren door te kijken naar de deeltjes waaruit die stof is opgebouwd en de bindingen die tussen die deeltjes aanwezig zijn. De eigenschappen noemen we het macroniveau, de deeltjes en de bindingen daartussen het microniveau. In dit hoofdstuk leer je hoe je heen en weer kunt denken tussen die twee niveaus en leer je vele eigenschappen van stoffen op die manier te verklaren. In de kolom "extra" staat H voor Herhaling en V voor Verdieping. Deze extra opdrachten zijn heel nuttig, maar niet verplicht. In de kolom "practica" staat een overzicht van de proeven per week (L voor leerlingen en D voor demonstratie). In de kolom "zelfstandig" staan de zaken vermeld die in BNS/OLC-uren of thuis 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 boek of het antwoordenboekje, mail de fout met het juiste verbetering / antwoord aan e.heijmen@pierson.nl en verdien per gevonden fout 0,1 bonuspunt op het cijfer van de toets in Piersonweek 2, met een maximum van 0,5 punten.				
	inlever data deze periode	week 44 of 45: proef 3 in tweetallen in het bètalab Schrijf je op tijd in via Zermelo en maak de voorbereidingsopdracht op Classroom! vr 14-11: uploaden foto p.113, inclusief volledig ingevulde stempel 1e contactuur week 47: SO (20 min) over proef 3 Het gemiddelde van alle SO's over de proeven dit schooljaar samen: weging 1. vr 21-11: inleveren werkplan PO (Deel A, zowel op papier als via Classroom)			
WEEK	VERPLICHTE OPDRACHTEN	EXTRA	PRACTICA	ZELFSTANDIG (BNS/OLC/thuis)	Wijzi- ging
42. 13 – 17 okt	Herfstvakantie				
43. 20 – 24 okt	Bespreken toets PW 1 1 Atoombinding 1 2 3b 4 6ab 7 11	Start hoofdstuk 2: maak <u>online</u> de Voorkennistoets en lees het P-deel : Touchscreens (p64 – p66).	Schrijf je uiterlijk donderdag in voor het bètalab via Zermelo en maak de voorbereidingsopdracht op Classroom.		
		H: 3a 5 6cd 8 9 V: 10			
44. 27 – 31 okt	2 Bindingen tussen moleculen 1 2 3 4 5 7 9	H: 6 8 V: 10 11	D: proef 1 L: proef 3 in 2-tallen in bètalab	Ene kw-tuur: uitvoeren proef 3 in 2-tallen in bètalab Andere kw-tuur: werk proef 3 uit op p.113 t/m 117	
45. 3 – 7 nov	3 Metaalbinding 1 2 3 5 7 9 Introductie PO	H: 4 6 V: 8			
46. 10 – 14 nov	4 Ionbinding 1 2 3 5ab 6b 8 vr 14-11: foto proef 3!	H: 4 5cd 6a 7 V: 9a t/m 9f	L+D: proef 2	In 2-tallen maken werkplan PO. Invullen MMZ schema	
47. 17 – 21 nov	1e contactuur: SO proef 3 (20 min) vr 21-11: Inleveren werkplan PO			Maak D-toets over hoofdstuk 1 en 2	
48. 24 – 28 nov	27 nov Onderwijsontwikkeldag Bespreken D-toets		Rond H2 af: maak alle opgaven af, kijk alles kritisch na, maak <u>online</u> de Test Jezelf		
49. PW2 1 – 5 dec	Toets over hoofdstuk 1 en 2 van Nova		duur toets: gewicht: se of pw:	60 minuten 3x pw	

vak	Wiskunde A	leerjaar	A4
algemene aanwijzingen	Je hebt iedere les bij je: Grafische Rekenmachine (GR), pen, potlood, geodriehoek, fysiek boek, schrift en niet te vergeten: goede zin.		
inlever data deze periode			
WEEK	KLASSIKAAL	STUDIE-UUR/ZELFSTANDIG	Wijzigingen
42. 13 – 17 okt	Herfstvakantie		
43. 20 – 24 okt	2.1B Een steekproef nemen 2.2A Statistische variabelen en data 2.2B Meetniveau's	7, 8, 11, 12, 13, 15, 16.	
44. 27 – 31 okt	2.2C Discreet en continu 2.3A analyseren data 2.3B Klassenideling	19, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 30, 32, 34, 35, 36.	
45. 3 – 7 nov	2.4A Cumulatief 2.4B Spreiding en boxplot 2.4C Boxplot bij cumulatief	38, 39, 40, 41, 43, 44, 45, 47, 48, 49.	
46. 10 – 14 nov	2.5A Standaardverdelingen 2.5B Verdelingskrommen 2.5C Standaardafwijking 2.5D Normaalverdeling	51, 52, 53, 54, 57, 59, 60, 61, 63, 64, 65, 68, 69, 70.	
47. 17 – 21 nov	2.6A Samenhang / Causaliteit 2.6B Betrouwbaarheidsinterval 2.6C Betrouwbaarheidsinterval	72, 74, 77, 78, 80, 81, 83, 85, 86.	
48. 24 – 28 nov	27 nov Onderwijsontwikkeldag Kennisvaardighedentest. Gemengde opgaven	1 t/m 9 1 t/m 12	
49. 1 – 5 dec	Piersonweek 2	duur toets: 100 min. gewicht:3 se of pw: pw	

vak		Wiskunde B	leerjaar	A4
algemene aanwijzingen	Je hebt iedere les bij je: Grafische Rekenmachine (GR), pen, potlood, geodriehoek, fysiek boek, schrift en niet te vergeten: goede zin.			
inlever data deze periode				
WEEK	KLASSIKAAL	STUDIE-UUR/ZELFSTANDIG	Wijzigingen	
42. 13 – 17 okt	Herfstvakantie			
43. 20 – 24 okt	2.1A Soorten stijgen en dalen 2.1B Gemiddelde snelheid 2.1C Differentiequotiënt 2.1D Snelheid moment	3, 4, 6, 9, 10, 11, 13, 15, 16, 19, 21.		
44. 27 – 31 okt	2.2A Snelheid en r.c. 2.2B Hellingsgrafiek schetsen 2.3A Limiet 2.3B Afgeleide	23, 24, 27, 29, 30, 31, 32, 35, 36, 39, 41, 43,		
45. 3 – 7 nov	2.3C Differentiëren 2.4A Productregel 2.4B Quotiëntregel 2.5A Raaklijn en afgeleide	46, 47, 48, 49, 50, 51, 53, 54, 55, 58, 59, 61, 63, 64, 65.		
46. 10 – 14 nov	2.5B Raaklijn met geg. R.C. 2.5C Snelheid en afgeleide 3.1A Goniometrische ber. 3.1B ber. met gelijkvormigheid	68, 70, 71, 72, 74, 76, 77, 78, 4, 5, 6, 9, 11, 12, 13.		
47. 17 – 21 nov	3.1C Stelling en definities 3.2A Oppervlakte van vlakke fig. 3.2B Lengte en opp.	15, 17, 18, 20, 21, 26, 28, 29, 30, 35, 37, 38, 39		
48. 24 – 28 nov	27 nov Onderwijsontwikkel­dag Herhaling	Kennis- en vaardigheidentest Gemengde opgaven A-opgaven		
49. 1 – 5 dec	Piersonweek 2	duur toets: 100 min. gewicht: 2x se of pw: pw		