

Nieuw vanaf voorjaar 2024

Voorbeeld PTA's

In de syllabus scheikunde staat de examenstof op twee verschillende manieren ingedeeld: in domeinen en in sferen. De verdeling tussen CE- en SE-stof is aangegeven in een tabel met domeinen (A t/m G). Domein A omvat alle vaardigheden. De conceptuele examenstof uit domeinen B t/m G is vervolgens gesorteerd in sferen (M, R, R&A, T en L). Dit maakt het vrij lastig inzichtelijk te maken welke stof in welk schoolexamen wordt afgetoetst.

Vanaf leerjaar 2023-2024 hebben we **voorbeeld PTA's** voor havo en vwo ontwikkeld waarin we zowel de domeinen als de subsferen waar het examenonderdeel betrekking op heeft, weergeven. De meeste domeinen en subsferen komen meerdere malen aan bod. Dat komt doordat scheikunde een concentrisch vak is: alle concepten hangen met elkaar samen en vanuit een gemeenschappelijke basis worden alle concepten steeds een beetje verder uitgediept. De stof wordt dan ook niet per domein of sfeer aan geboden en afgerond, maar de kennis van elk domein/elke sfeer wordt gedurende leerjaar 4 en 5 steeds verder uitgebouwd.

In de uitgewerkte PTA's hebben we ernaar gestreefd alle stof zoveel mogelijk in samenhang te toetsen, waardoor het eenvoudiger is context- en conceptrijke opgaven te maken/selecteren voor het schoolexamen en leerlingen tevens goed voor te bereiden voor het CE. Natuurlijk staat het je vrij een andere keuze te maken. Let er dan wel op dat de SE-onderwerpen in ieder geval terugkomen in een van de SE-onderdelen.

Cumulatieve toetsen

Samen met de voorbeeld PTA's zijn cumulatieve toetsen ontwikkeld. Cumulatief betekent dat ze de stof van meerdere hoofdstukken aftoetsen. Deze toetsen staan vanaf 1 april bij het docentenmateriaal in MAX. Je kunt de toetsen in z'n geheel inzetten of een selectie maken uit de contextrijke opgaven.

Deze toetsen zijn gemaakt:

Havo	Toetst in samenhang	Bevat de leerstof	Beschikbaar voor
2 toetsen over:	Chemisch rekenen Chemische bindingen Organische chemie	leerstof: NOVA Scheikunde H1 t/m H3	Havo 4
2 toetsen over:	Zouten Reacties in beweging Evenwichten (SE) Zuur-base	leerstof: NOVA Scheikunde H4 t/m H6	Havo 4

2 toetsen over:	Organische chemie Reacties in beweging Redoxchemie Materialen	leerstof: NOVA Scheikunde H3, H5, H7 en H9	Havo 5
2 toetsen over:	Chemische analyse Chemie van het leven Industriële chemie	leerstof: NOVA Scheikunde H8, H10 en H11	Havo 5

Vwo/ gymnasium	Toetst in samenhang	Bevat de leerstof	Beschikbaar voor
2 toetsen over:	Zouten Chemisch evenwicht Zuren en basen	leerstof: NOVA Scheikunde H4, H6 en H7	vg 5
2 toetsen over:	Organische verbindingen Reacties in beweging Ruimtelijke bouw van moleculen	leerstof: NOVA Scheikunde H3, H5 en H8	vg 5
2 toetsen over:	Ruimtelijke bouw van moleculen Organische chemie Reactiemechanismen	leerstof: NOVA Scheikunde H8, H10 en H11	vg 5
2 toetsen over:	Chemische bindingen Organische verbindingen Organische chemie Materialen	leerstof: NOVA Scheikunde H2, H3, H10 en H12	vg 6
2 toetsen over:	Reacties in beweging Redoxchemie Analysetechnieken Chemie van het leven	leerstof: NOVA Scheikunde H5, H9, H13 en H14	vg 6
	Materialen Analysetechnieken Chemie van het leven Industriële chemie	leerstof: NOVA Scheikunde H12 t/m H15	vg 6