

PTA NaSk2 (scheikunde)		Leerweg: TL/TL+			
Periode	Titel +Einddoelen (wat moet je kennen en kunnen)	Inhoud onderwijsprogramma (wat ga je hiervoor doen?)	Toetsvorm + duur en code	Her. Ja / Nee	weging
P1	Stoffen, mengsels en reacties Je bent in staat om: <ul style="list-style-type: none"> - eigenschappen te noemen waaraan stoffen herkend kunnen worden en die kennis toe te passen in practicumsituaties. - te onderzoeken of een stof een zuivere stof is of een mengsel, een aantal zuivere stoffen en soorten mengsels te noemen, en de hoofdbestanddelen van een aantal mengsels te noemen. - een aantal processen uit het dagelijks leven te herkennen als een chemische reactie; - van een aantal (soorten) reacties toepassingen te noemen, de vergelijkingen op te stellen en beschrijvingen te geven; - berekeningen uit te voeren aan reacties en beschrijven hoe bepaalde factoren de reactiesnelheid beïnvloeden. - van een aantal (afval)stoffen de gevaren noemen, en veiligheidsmaatregelen te noemen ter voorkoming van persoonlijke schade en milieuschade. - te beschrijven hoe veilig en verantwoord moet worden omgegaan met stoffen. - rekenvaardigheden in de scheikunde toe te passen. 	Bestuderen en maken van opgaven: <ul style="list-style-type: none"> - H 3 Reacties: <ul style="list-style-type: none"> o paragraaf 1 t/m 4 	Schriftelijke toets 50 minuten J4T1	Ja	3x
P1	Reactievergelijkingen kloppend maken Je bent in staat om: <ul style="list-style-type: none"> - kennis opgedaan in eerdere hoofdstukken weer toe te passen. - de bouw van stoffen te beschrijven, en reacties te beschrijven met gebruikmaking van de begrippen moleculen, atomen en ionen. - reactievergelijkingen kloppend te maken. 	Bestuderen en maken van opgaven: <ul style="list-style-type: none"> - H 4 paragraaf 5 	Handelingsdeel 20 minuten J4T2	Ja	0x

P1	Atomen, moleculen, reacties en verbrandingsreacties Je bent in staat om: <ul style="list-style-type: none"> - kennis opgedaan in eerdere hoofdstukken weer toe te passen. - de bouw van stoffen te beschrijven, en reacties te beschrijven met gebruikmaking van de begrippen moleculen, atomen en ionen. - de namen en symbolen van een aantal elementen te geven en te beschrijven hoe de atoomsoorten zijn gerangschikt in het periodiek systeem. - van een aantal moleculaire stoffen en zouten de naam te geven als de formule is gegeven en omgekeerd. - een aantal verbrandingsverschijnselen te beschrijven, verbrandingsvoorwaarden te noemen, en toe te lichten dat blussen of voorkomen van brand berust op de beïnvloeding van deze voorwaarden. - de gevolgen van overvloedig energieverbruik te noemen voor gezondheid en milieu. - de bewerking van aardolie in raffinaderijen en het gebruik van aardolie als grondstof voor chemische producten te beschrijven. 	Bestuderen en maken van opgaven: <ul style="list-style-type: none"> - H 4 Chemie in het klein: <ul style="list-style-type: none"> o paragraaf 1 t/m 5 - H 5 Verbranding: <ul style="list-style-type: none"> o paragraaf 1 t/m 5 	Schriftelijke toets 50 minuten J4T3	Ja	5x
P2	Chemisch rekenen Je kunt: <ul style="list-style-type: none"> - kennis opgedaan in eerdere hoofdstukken weer toepassen. - een aantal processen uit het dagelijks leven herkennen als een chemische reactie. - van een aantal (soorten) reacties toepassingen noemen, de vergelijkingen opstellen en beschrijvingen geven. - berekeningen uitvoeren aan reacties en beschrijven hoe bepaalde factoren de reactiesnelheid beïnvloeden. 	Bestuderen en maken van opgaven: <ul style="list-style-type: none"> - H 6 Chemisch Rekenen: <ul style="list-style-type: none"> o paragraaf 1 t/m 5 	Schriftelijke toets 50 minuten J4T4	Ja	5x

P2	Brandstoffen, kunststoffen en koolstofchemie Je kunt: <ul style="list-style-type: none"> - kennis opgedaan in eerdere hoofdstukken weer toepassen. - de bewerking van aardolie in raffinaderijen en het gebruik van aardolie als grondstof voor chemische producten beschrijven. - de vorming van polymeren beschrijven en enkele voordelen van toepassingen van polymeren noemen. - Alkanen en alkenen van hun systematische naam voorzien. - Modellen maken, tekenen en lezen van alkanen en alkenen 	Bestuderen en maken van opgaven: <ul style="list-style-type: none"> - H 9 Stoffen uit de aarde: <ul style="list-style-type: none"> o Paragraaf 9.2 en paragraaf 9.3 - Boekje "Koolstofchemie" (Naamgeving) 	Schriftelijke toets 50 minuten J4T5	Ja	5x
P3	Zouten en reacties met oplossingen van zouten Je kunt: <ul style="list-style-type: none"> - kennis opgedaan in eerdere hoofdstukken weer toepassen. - de bouw van stoffen te beschrijven, en reacties te beschrijven met gebruikmaking van de begrippen moleculen, atomen en ionen. - van een aantal zouten de naam te geven als de formule is gegeven en omgekeerd. - kan eigenschappen noemen waaraan stoffen herkend kunnen worden en die kennis toepassen in practicum situaties. - een aantal processen uit het dagelijks leven herkennen als een chemische reactie. - van een aantal (soorten) reacties toepassingen noemen, de vergelijkingen opstellen en beschrijvingen geven 	Bestuderen en maken van opgaven: <ul style="list-style-type: none"> - H 10 Zouten: <ul style="list-style-type: none"> o paragraaf 1 t/m 5 - H 12 Reacties met zouten: <ul style="list-style-type: none"> o paragraaf 1 t/m 5 	Schriftelijke toets 50 minuten J4T6	Ja	5x
P4	Schoonmaken (met zuren en basen) Je kunt: <ul style="list-style-type: none"> - kennis opgedaan in eerdere hoofdstukken weer toepassen. - de eigenschappen en toepassingen van zure en basische oplossingen noemen. 	Bestuderen en maken van opgaven: <ul style="list-style-type: none"> - H 8 Schoon: <ul style="list-style-type: none"> o Paragraaf 1 t/m 4 	Schriftelijke toets 50 minuten	Nee	3x

	<ul style="list-style-type: none"> - de eigenschappen en toepassingen noemen van een aantal indicatoren en deze toepassen in pH-onderzoek. - kan een aantal was-, reinigings- en oplosmiddelen en cosmetische middelen noemen, en de werking en/of toepassing beschrijven van een aantal van deze middelen. 		J4T7		
P4	<p>Practicum Zuren en basen</p> <p>Je kunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kennis opgedaan in eerdere hoofdstukken weer toepassen. - van een aantal zuren en basen de naam en formule geven; - van een aantal zure en basische oplossingen de formules geven van de deeltjes die daarin voorkomen; - de eigenschappen en toepassingen van zure en basische oplossingen noemen. - de eigenschappen en toepassingen noemen van een aantal indicatoren en deze toepassen in pH-onderzoek. - beschrijven hoe veilig en verantwoord moet worden omgegaan met stoffen en bent in staat dit in de praktijk toe te passen. - kan eigenschappen noemen waaraan stoffen herkend kunnen worden en die kennis toepassen in practicumssituaties. - van een aantal (soorten) reacties toepassingen noemen, de vergelijkingen opstellen en beschrijvingen geven. - berekeningen uitvoeren aan reacties - natuurwetenschappelijk verslag doen van een experiment, met daarin: titel, onderzoeksvraag, voorspelling, benodigdheden, uitvoering en waarnemingen, conclusie met antwoord op onderzoeksvraag 	<p>Bestuderen en maken van opgaven:</p> <ul style="list-style-type: none"> - H 11 Zuren en basen: <ul style="list-style-type: none"> o Paragraaf 1 t/m 4 	<p>Praktijk toets</p> <p>50 minuten</p> <p>J4T8</p>	Ja	5x
Het gemiddelde PTA-cijfer wordt berekend als een gewogen gemiddelde.					

P5	Eindtoets - Zie alle bovenstaande doelen	Bestuderen en oefenen uit: - Hoofdstuk 4 Chemie in het klein - Hoofdstuk 5 Verbranding - Hoofdstuk 6 Chemisch Rekenen - Hoofdstuk 7 paragraaf 1, 2 en 3 - Hoofdstuk 8 Schoon - Boekje "Koolstofchemie" (Naamgeving) - Hoofdstuk 9 paragraaf 2 en 3 - Hoofdstuk 10 Zouten - Hoofdstuk 12 Reacties met zouten - Hoofdstuk 11 Zuren en basen	Schriftelijke toets 180 minuten J4T28	Ja	25%
Berekening eindcijfer: (gewogen gemiddelde PTA-toetsen x3) + (cijfer eindtoets x1) /4					