

Eerste graad SO: Leerplandoelen VVKSO

Versie 01/09/2025

Inhoud

Algemene vorming A-stroom	2
Aardrijkskunde.....	2
Natuurwetenschappen.....	7
Techniek.....	11
ICT.....	15
Basisopties A-stroom.....	16
STEM-wetenschappen.....	16
STEM-technieken.....	19
Algemene vorming B-stroom.....	22
Maatschappelijke vorming	22
Natuurwetenschappen.....	23
Techniek.....	27
ICT.....	30
Basisopties B-stroom.....	31
STEM-technieken.....	31

Algemene vorming A-stroom

Aardrijkskunde

I-AAR-a 1 De leerlingen beschrijven kenmerken van reliëf, klimaat, vegetatie en gesteenten als landschapsvormende laag.

Voorstelling	Planetarium	Telescopen	Tentoonstelling	Workshops							
				Raket lanceren	Marsrovers	Komeet b(r)ouwen	Weer en klimaat	Escape room	Ruimtevaarders	Planetenpad	Zwaartekracht
Het klimaat op Aarde											
Expeditie zonnestelsel											

I-AAR-a 2 De leerlingen beschrijven kenmerken van het landgebruik als landschapsvormende laag.

Voorstelling	Planetarium	Telescopen	Tentoonstelling	Workshops							
				Raket lanceren	Marsrovers	Komeet b(r)ouwen	Weer en klimaat	Escape room	Ruimtevaarders	Planetenpad	Zwaartekracht
Het klimaat op Aarde											

I-AAR-a 3 De leerlingen analyseren relaties in een landschap tussen of binnen landschapsvormende lagen: klimaat, vegetatie, reliëf, gesteenten en landgebruik.

Voorstelling	Planetarium	Telescopen	Tentoonstelling	Workshops							
				Raket lanceren	Marsrovers	Komeet b(r)ouwen	Weer en klimaat	Escape room	Ruimtevaarders	Planetenpad	Zwaartekracht
Het klimaat op Aarde											

I-AAR-a 5 De leerlingen illustreren ruimtelijke patronen op verschillende schaalniveaus.

Voorstelling	Planetarium	Telescopen	Tentoonstelling	Workshops							
				Raket lanceren	Marsrovers	Komeet b(r)ouwen	Weer en klimaat	Escape room	Ruimtevaarders	Planetenpad	Zwaartekracht
Het klimaat op Aarde											

I-AAR-a 6 De leerlingen illustreren dat landschappen evolueren op korte en lange termijn onder invloed van fysischgeografische veranderingen.

Voorstelling	Planetarium	Telescopen	Tentoonstelling	Workshops							
				Raket lanceren	Marsrovers	Komeet b(r)ouwen	Weer en klimaat	Escape room	Ruimtevaarders	Planetenpad	Zwaartekracht
Het klimaat op Aarde											

I-AAR-a 7 De leerlingen illustreren dat landschappen evolueren op korte en lange termijn onder invloed van sociaalgeografische veranderingen.											
Voorstelling	Planetarium	Telescopen	Tentoonstelling	Workshops							
				Raket lanceren	Marsrovers	Komeet b(r)ouwen	Weer en klimaat	Escape room	Ruimtevaarders	Planetenpad	Zwaartekracht
Het klimaat op Aarde											

I-AAR-a 8 De leerlingen analyseren gevolgen van veranderingen in landschappen op lokaal en regionaal niveau voor de mens en voor zijn leefomgeving.											
Voorstelling	Planetarium	Telescopen	Tentoonstelling	Workshops							
				Raket lanceren	Marsrovers	Komeet b(r)ouwen	Weer en klimaat	Escape room	Ruimtevaarders	Planetenpad	Zwaartekracht
Het klimaat op Aarde											

I-AAR-a 9+ De leerlingen leggen het verband tussen de verbranding van fossiele brandstoffen en broeikasgassen in de atmosfeer.											
Voorstelling	Planetarium	Telescopen	Tentoonstelling	Workshops							
				Raket lanceren	Marsrovers	Komeet b(r)ouwen	Weer en klimaat	Escape room	Ruimtevaarders	Planetenpad	Zwaartekracht
Het klimaat op Aarde											

I-AAR-a 10+ De leerlingen leggen het verband tussen klimaatverandering en veranderingen in oceanen en ecosystemen.											
Voorstelling	Planetarium	Telescopen	Tentoonstelling	Workshops							
				Raket lanceren	Marsrovers	Komeet b(r)ouwen	Weer en klimaat	Escape room	Ruimtevaarders	Planetenpad	Zwaartekracht
Het klimaat op Aarde											

I-AAR-a 12 De leerlingen zetten terreintechnieken functioneel in.											
Voorstelling	Planetarium	Telescopen	Tentoonstelling	Workshops							
				Raket lanceren	Marsrovers	Komeet b(r)ouwen	Weer en klimaat	Escape room	Ruimtevaarders	Planetenpad	Zwaartekracht

I-AAR-a 13 De leerlingen lokaliseren zichzelf en plaatsen met behulp van lokalisatie- en oriëntatietechnieken.											
Voorstelling	Planetarium	Telescopen	Tentoonstelling	Workshops							
				Raket lanceren	Marsrovers	Komeet b(r)ouwen	Weer en klimaat	Escape room	Ruimtevaarders	Planetenpad	Zwaartekracht

I-AAR-a 14 De leerlingen situeren absoluut en relatief personen, plaatsen en patronen op relevante ruimtelijk schaalniveaus.											
Voorstelling	Planetarium	Telescopen	Tentoonstelling	Workshops							
				Raket lanceren	Marsrovers	Komeet b(r)ouwen	Weer en klimaat	Escape room	Ruimtevaarders	Planetenpad	Zwaartekracht

Natuurwetenschappen

I-NAT-a 1 De leerlingen voeren onderzoek aan de hand van een wetenschappelijke methode om kennis te ontwikkelen en vragen te beantwoorden.

Voorstelling	Planetarium	Telescopen	Tentoonstelling	Workshops							
				Raket lanceren	Marsrovers	Komeet b(r)ouwen	Weer en klimaat	Escape room	Ruimtevaarders	Planetenpad	Zwaarte-kracht

I-NAT-a 2 De leerlingen gebruiken met de nodige nauwkeurigheid meetinstrumenten en hulpmiddelen.

Voorstelling	Planetarium	Telescopen	Tentoonstelling	Workshops							
				Raket lanceren	Marsrovers	Komeet b(r)ouwen	Weer en klimaat	Escape room	Ruimtevaarders	Planetenpad	Zwaarte-kracht

I-NAT-a 4 De leerlingen werken op een veilige en duurzame manier met organismen, stoffen en technische systemen.

Voorstelling	Planetarium	Telescopen	Tentoonstelling	Workshops							
				Raket lanceren	Marsrovers	Komeet b(r)ouwen	Weer en klimaat	Escape room	Ruimtevaarders	Planetenpad	Zwaarte-kracht

I-NAT-a 5 De leerlingen ontwerpen een oplossing voor een probleem door wetenschappen, technologie of wiskunde geïntegreerd aan te wenden.											
Voorstelling	Planetarium	Telescopen	Tentoonstelling	Workshops							
				Raket lanceren	Marsrovers	Komeet b(r)ouwen	Weer en klimaat	Escape room	Ruimtevaarders	Planetenpad	Zwaarte-kracht

I-NAT-a 6 De leerlingen illustreren de wisselwerking tussen wetenschappen, technologie, wiskunde en de maatschappij aan de hand van maatschappelijke uitdagingen											
Voorstelling	Planetarium	Telescopen	Tentoonstelling	Workshops							
				Raket lanceren	Marsrovers	Komeet b(r)ouwen	Weer en klimaat	Escape room	Ruimtevaarders	Planetenpad	Zwaarte-kracht
Vijftig jaar Apollo											
Het klimaat op Aarde											

I-NAT-a 7 De leerlingen analyseren voor een biotoop de onderlinge relaties tussen verschillende organismen en de rol van biotische en abiotische factoren.											
Voorstelling	Planetarium	Telescopen	Tentoonstelling	Workshops							
				Raket lanceren	Marsrovers	Komeet b(r)ouwen	Weer en klimaat	Escape room	Ruimtevaarders	Planetenpad	Zwaarte-kracht
Het klimaat op Aarde											

I-NAT-a 10 De leerlingen verklaren aggregatietoestanden en faseovergangen van stoffen aan de hand van het deeltjesmodel.											
Voorstelling	Planetarium	Telescopen	Tentoonstelling	Workshops							
				Raket lanceren	Marsrovers	Komeet b(r)ouwen	Weer en klimaat	Escape room	Ruimtevaarders	Planetenpad	Zwaartekracht

I-NAT-a 12 De leerlingen leggen het verschil uit tussen een chemisch en een fysisch verschijnsel aan de hand van het deeltjesmodel.											
Voorstelling	Planetarium	Telescopen	Tentoonstelling	Workshops							
				Raket lanceren	Marsrovers	Komeet b(r)ouwen	Weer en klimaat	Escape room	Ruimtevaarders	Planetenpad	Zwaartekracht

I-NAT-a 13 De leerlingen leggen in functie van chemische omzetting uit dat verbindingen uit atomen zijn opgebouwd.											
Voorstelling	Planetarium	Telescopen	Tentoonstelling	Workshops							
				Raket lanceren	Marsrovers	Komeet b(r)ouwen	Weer en klimaat	Escape room	Ruimtevaarders	Planetenpad	Zwaartekracht

I-NAT-a 14 De leerlingen leggen het verschil uit tussen mengsels en zuivere stoffen aan de hand van het deeltjesmodel in betekenisvolle contexten.											
Voorstelling	Planetarium	Telescopen	Tentoonstelling	Workshops							
				Raket lanceren	Marsrovers	Komeet b(r)ouwen	Weer en klimaat	Escape room	Ruimtevaarders	Planetenpad	Zwaartekracht

I-NAT-a 21 De leerlingen leggen het verband tussen krachten en hun uitwerking in betekenisvolle contexten.											
Voorstelling	Planetarium	Telescopen	Tentoonstelling	Workshops							
				Raket lanceren	Marsrovers	Komeet b(r)ouwen	Weer en klimaat	Escape room	Ruimtevaarders	Planetenpad	Zwaartekracht

Techniek

I-TECa 1 De leerlingen werken op een veilige en duurzame manier met organismen, stoffen en technische systemen.

Voorstelling	Planetarium	Telescopen	Tentoonstelling	Workshops							
				Raket lanceren	Marsrovers	Komeet b(r)ouwen	Weer en klimaat	Escape room	Ruimtevaarders	Planetenpad	Zwaarte-kracht

I-TECa 2 De leerlingen voeren onderzoek aan de hand van een wetenschappelijke methode om kennis te ontwikkelen en vragen te beantwoorden.

Voorstelling	Planetarium	Telescopen	Tentoonstelling	Workshops							
				Raket lanceren	Marsrovers	Komeet b(r)ouwen	Weer en klimaat	Escape room	Ruimtevaarders	Planetenpad	Zwaarte-kracht

I-TECa 3 De leerlingen ontwerpen een oplossing voor een probleem door wetenschappen, technologie of wiskunde geïntegreerd aan te wenden.

Voorstelling	Planetarium	Telescopen	Tentoonstelling	Workshops							
				Raket lanceren	Marsrovers	Komeet b(r)ouwen	Weer en klimaat	Escape room	Ruimtevaarders	Planetenpad	Zwaarte-kracht

I-TECa 4 De leerlingen illustreren de wisselwerking tussen wetenschappen, technologie, wiskunde en de maatschappij aan de hand van maatschappelijke uitdagingen.											
Voorstelling	Planetarium	Telescopen	Tentoonstelling	Workshops							
				Raket lanceren	Marsrovers	Komeet b(r)ouwen	Weer en klimaat	Escape room	Ruimtevaarders	Planetenpad	Zwaartekracht
Vijftig jaar Apollo											
Het klimaat op Aarde											

I-TECa 5 De leerlingen gebruiken met de nodige nauwkeurigheid meetinstrumenten en hulpmiddelen.											
Voorstelling	Planetarium	Telescopen	Tentoonstelling	Workshops							
				Raket lanceren	Marsrovers	Komeet b(r)ouwen	Weer en klimaat	Escape room	Ruimtevaarders	Planetenpad	Zwaartekracht

I-TECa 7 De leerlingen analyseren eigenschappen van materialen en grondstoffen in functie van een probleemstelling.											
Voorstelling	Planetarium	Telescopen	Tentoonstelling	Workshops							
				Raket lanceren	Marsrovers	Komeet b(r)ouwen	Weer en klimaat	Escape room	Ruimtevaarders	Planetenpad	Zwaartekracht

I-TECa 9 De leerlingen analyseren principes van de bouw en werking van een energiesysteem.											
Voorstelling	Planetarium	Telescopen	Tentoonstelling	Workshops							
				Raket lanceren	Marsrovers	Komeet b(r)ouwen	Weer en klimaat	Escape room	Ruimte vaarders	Planeten-pad	Zwaarte-kracht
Vijftig jaar Apollo											

I-TECa 10 De leerlingen analyseren principes van de bouw en werking van een informatieverwerkend systeem											
Voorstelling	Planetarium	Telescopen	Tentoonstelling	Workshops							
				Raket lanceren	Marsrovers	Komeet b(r)ouwen	Weer en klimaat	Escape room	Ruimte vaarders	Planeten-pad	Zwaarte-kracht

I-TECa 12 De leerlingen doorlopen een technisch proces om een technisch systeem te realiseren vanuit behoefte(n) en criteria											
Voorstelling	Planetarium	Telescopen	Tentoonstelling	Workshops							
				Raket lanceren	Marsrovers	Komeet b(r)ouwen	Weer en klimaat	Escape room	Ruimte vaarders	Planeten-pad	Zwaarte-kracht

I-TECa 13 De leerlingen ontwerpen doelgericht een digitaal en niet-digitaal algoritme volgens de principes van computationeel denken en debuggen het.											
Voorstelling	Planetarium	Telescopen	Tentoonstelling	Workshops							
				Raket lanceren	Marsrovers	Komeet b(r)ouwen	Weer en klimaat	Escape room	Ruimtevaarders	Planetenpad	Zwaartekracht

ICT

I-ICT-ab 7 De leerlingen beschrijven bouwstenen van een digitaal systeem.

Voorstelling	Planetarium	Telescopen	Tentoonstelling	Workshops							
				Raket lanceren	Marsrovers	Komeet b(r)ouwen	Weer en klimaat	Escape room	Ruimtevaarders	Planetenpad	Zwaartekracht

I-ICT-ab 8 De leerlingen beschrijven ontwerpen doelgericht een digitaal en niet-digitaal algoritme volgens de principes van computationeel denken en debuggen het.

Voorstelling	Planetarium	Telescopen	Tentoonstelling	Workshops							
				Raket lanceren	Marsrovers	Komeet b(r)ouwen	Weer en klimaat	Escape room	Ruimtevaarders	Planetenpad	Zwaartekracht

Basisopties A-stroom

STEM-wetenschappen

I-SW-a 1 De leerlingen onderzoeken natuurlijke, ruimtelijke en technische systemen in STEM-contexten.											
Voorstelling	Planetarium	Telescopen	Tentoonstelling	Workshops							
				Raket lanceren	Marsrovers	Komeet b(r)ouwen	Weer en klimaat	Escape room	Ruimtevaarders	Planetenpad	Zwaarte-kracht

I-SW-a 3+ De leerlingen passen wetenschappelijke vaardigheden toe.											
Voorstelling	Planetarium	Telescopen	Tentoonstelling	Workshops							
				Raket lanceren	Marsrovers	Komeet b(r)ouwen	Weer en klimaat	Escape room	Ruimtevaarders	Planetenpad	Zwaarte-kracht

I-SW-a 5+ De leerlingen beargumenteren keuzes bij het oplossen van problemen in STEM-contexten.											
Voorstelling	Planetarium	Telescopen	Tentoonstelling	Workshops							
				Raket lanceren	Marsrovers	Komeet b(r)ouwen	Weer en klimaat	Escape room	Ruimtevaarders	Planetenpad	Zwaarte-kracht

I-SW-a 7+ De leerlingen illustreren de relatie tussen de samenleving en 'onderzoek en ontwikkeling'.											
Voorstelling	Planetarium	Telescopen	Tentoonstelling	Workshops							
				Raket lanceren	Marsrovers	Komeet b(r)ouwen	Weer en klimaat	Escape room	Ruimtevaarders	Planetenpad	Zwaartekracht
Vijftig jaar Apollo											

I-SW-a 8+ De leerlingen doen in concrete situaties voorstellen om een veiligheidsrisico te verminderen.											
Voorstelling	Planetarium	Telescopen	Tentoonstelling	Workshops							
				Raket lanceren	Marsrovers	Komeet b(r)ouwen	Weer en klimaat	Escape room	Ruimtevaarders	Planetenpad	Zwaartekracht

I-SW-a 10 De leerlingen ontwerpen een oplossing in functie van behoeften, vragen, problemen, eisen en beperkingen.											
Voorstelling	Planetarium	Telescopen	Tentoonstelling	Workshops							
				Raket lanceren	Marsrovers	Komeet b(r)ouwen	Weer en klimaat	Escape room	Ruimtevaarders	Planetenpad	Zwaartekracht

I-SW-a 12 De leerlingen ontwerpen een technisch systeem, testen het in functie van behoeften en criteria en doen voorstellen ter verbetering.											
Voorstelling	Planetarium	Telescopen	Tentoonstelling	Workshops							
				Raket lanceren	Marsrovers	Komeet b(r)ouwen	Weer en klimaat	Escape room	Ruimtevaarders	Planetenpad	Zwaarte-kracht

STEM-technieken

I-ST-a 1 De leerlingen onderzoeken natuurlijke, ruimtelijke en technische systemen in STEM-contexten.

Voorstelling	Planetarium	Telescopen	Tentoonstelling	Workshops							
				Raket lanceren	Marsrovers	Komeet b(r)ouwen	Weer en klimaat	Escape room	Ruimtevaarders	Planetenpad	Zwaarte-kracht

I-ST-a 3+ De leerlingen passen wetenschappelijke vaardigheden toe.

Voorstelling	Planetarium	Telescopen	Tentoonstelling	Workshops							
				Raket lanceren	Marsrovers	Komeet b(r)ouwen	Weer en klimaat	Escape room	Ruimtevaarders	Planetenpad	Zwaarte-kracht

I-ST-a 5+ De leerlingen beargumenteren keuzes bij het oplossen van problemen in STEM-contexten.

Voorstelling	Planetarium	Telescopen	Tentoonstelling	Workshops							
				Raket lanceren	Marsrovers	Komeet b(r)ouwen	Weer en klimaat	Escape room	Ruimtevaarders	Planetenpad	Zwaarte-kracht

I-ST-a 7+ De leerlingen illustreren de relatie tussen de samenleving en onderzoek en ontwikkeling.											
Voorstelling	Planetarium	Telescopen	Tentoonstelling	Workshops							
				Raket lanceren	Marsrovers	Komeet b(r)ouwen	Weer en klimaat	Escape room	Ruimtevaarders	Planetenpad	Zwaartekracht
Vijftig jaar Apollo											

I-ST-a 8+ De leerlingen doen in concrete situaties voorstellen om een veiligheidsrisico te verminderen.											
Voorstelling	Planetarium	Telescopen	Tentoonstelling	Workshops							
				Raket lanceren	Marsrovers	Komeet b(r)ouwen	Weer en klimaat	Escape room	Ruimtevaarders	Planetenpad	Zwaartekracht

I-ST-a 10+ De leerlingen ontwerpen een oplossing in functie van behoeften, vragen, problemen, eisen en beperkingen.											
Voorstelling	Planetarium	Telescopen	Tentoonstelling	Workshops							
				Raket lanceren	Marsrovers	Komeet b(r)ouwen	Weer en klimaat	Escape room	Ruimtevaarders	Planetenpad	Zwaartekracht

I-ST-a 12 De leerlingen ontwerpen een technisch systeem, testen het in functie van behoeften en criteria en doen voorstellen ter verbetering.											
Voorstelling	Planetarium	Telescopen	Tentoonstelling	Workshops							
				Raket lanceren	Marsrovers	Komeet b(r)ouwen	Weer en klimaat	Escape room	Ruimtevaarders	Planetenpad	Zwaartekracht

Algemene vorming B-stroom

Maatschappelijke vorming

I-MAVOb 6 De leerlingen lokaliseren zichzelf en plaatsen met behulp van lokalisatie- en oriëntatietechnieken.											
Voorstelling	Planetarium	Telescopen	Tentoonstelling	Workshops							
				Raket lanceren	Marsrovers	Komeet b(r)ouwen	Weer en klimaat	Escape room	Ruimtevaarders	Planetenpad	Zwaarte-kracht

I-MAVOb 8 De leerlingen geven voorbeelden van ruimtelijke relaties in een landschap.											
Voorstelling	Planetarium	Telescopen	Tentoonstelling	Workshops							
				Raket lanceren	Marsrovers	Komeet b(r)ouwen	Weer en klimaat	Escape room	Ruimtevaarders	Planetenpad	Zwaarte-kracht
Het klimaat op Aarde											

I-MAVOb 9 De leerlingen geven voorbeelden van veranderingen in landschappen onder invloed van natuurlijke oorzaken en menselijke ingrepen.											
Voorstelling	Planetarium	Telescopen	Tentoonstelling	Workshops							
				Raket lanceren	Marsrovers	Komeet b(r)ouwen	Weer en klimaat	Escape room	Ruimtevaarders	Planetenpad	Zwaarte-kracht
Het klimaat op Aarde											

Natuurwetenschappen

I-Nat-b 1 De leerlingen passen een wetenschappelijke methode toe om vragen te beantwoorden.

Voorstelling	Planetarium	Telescopen	Tentoonstelling	Workshops							
				Raket lanceren	Marsrovers	Komeet b(r)ouwen	Weer en klimaat	Escape room	Ruimtevaarders	Planetenpad	Zwaartekracht

I-Nat-b 2 De leerlingen gebruiken met de nodige nauwkeurigheid meetinstrumenten en hulpmiddelen.

Voorstelling	Planetarium	Telescopen	Tentoonstelling	Workshops							
				Raket lanceren	Marsrovers	Komeet b(r)ouwen	Weer en klimaat	Escape room	Ruimtevaarders	Planetenpad	Zwaartekracht

I-Nat-b 4 De leerlingen werken op een veilige en duurzame manier met organismen, stoffen en technische systemen.

Voorstelling	Planetarium	Telescopen	Tentoonstelling	Workshops							
				Raket lanceren	Marsrovers	Komeet b(r)ouwen	Weer en klimaat	Escape room	Ruimtevaarders	Planetenpad	Zwaartekracht

I-Nat-b 5 De leerlingen ontwerpen een oplossing voor een probleem door wetenschappen, technologie of wiskunde geïntegreerd aan te wenden.											
Voorstelling	Planetarium	Telescopen	Tentoonstelling	Workshops							
				Raket lanceren	Marsrovers	Komeet b(r)ouwen	Weer en klimaat	Escape room	Ruimtevaarders	Planetenpad	Zwaarte-kracht

I-Nat-b K1 De leerlingen illustreren de wisselwerking tussen wetenschappen, technologie, wiskunde en maatschappij.											
Voorstelling	Planetarium	Telescopen	Tentoonstelling	Workshops							
				Raket lanceren	Marsrovers	Komeet b(r)ouwen	Weer en klimaat	Escape room	Ruimtevaarders	Planetenpad	Zwaarte-kracht
Vijftig jaar Apollo											
Het klimaat op Aarde											

I-Nat-b 6 De leerlingen illustreren voor een biotoop de onderlinge relaties tussen verschillende organismen en de rol van biotische en abiotische factoren.											
Voorstelling	Planetarium	Telescopen	Tentoonstelling	Workshops							
				Raket lanceren	Marsrovers	Komeet b(r)ouwen	Weer en klimaat	Escape room	Ruimtevaarders	Planetenpad	Zwaarte-kracht
Het klimaat op Aarde											

I-Nat-b 9 De leerlingen verklaren aggregatietoestanden en faseovergangen van stoffen aan de hand van het deeltjesmodel.											
Voorstelling	Planetarium	Telescopen	Tentoonstelling	Workshops							
				Raket lanceren	Marsrovers	Komeet b(r)ouwen	Weer en klimaat	Escape room	Ruimtevaarders	Planetenpad	Zwaartekracht

I-Nat-b 11 De leerlingen leggen het verschil uit tussen een chemische omzetting en een fysisch verschijnsel aan de hand van het deeltjesmodel in betekenisvolle contexten.											
Voorstelling	Planetarium	Telescopen	Tentoonstelling	Workshops							
				Raket lanceren	Marsrovers	Komeet b(r)ouwen	Weer en klimaat	Escape room	Ruimtevaarders	Planetenpad	Zwaartekracht

I-Nat-b 12 De leerlingen leggen het verschil uit tussen mengsels en zuivere stoffen aan de hand van het deeltjesmodel in betekenisvolle contexten.											
Voorstelling	Planetarium	Telescopen	Tentoonstelling	Workshops							
				Raket lanceren	Marsrovers	Komeet b(r)ouwen	Weer en klimaat	Escape room	Ruimtevaarders	Planetenpad	Zwaartekracht

I-Nat-b K3 De leerlingen leggen in functie van chemische omzetting uit dat verbindingen uit atomen zijn opgebouwd.											
Voorstelling	Planetarium	Telescopen	Tentoonstelling	Workshops							
				Raket lanceren	Marsrovers	Komeet b(r)ouwen	Weer en klimaat	Escape room	Ruimtevaarders	Planetenpad	Zwaartekracht

I-Nat-b 16 De leerlingen illustreren krachten en hun uitwerking in betekenisvolle contexten.											
Voorstelling	Planetarium	Telescopen	Tentoonstelling	Workshops							
				Raket lanceren	Marsrovers	Komeet b(r)ouwen	Weer en klimaat	Escape room	Ruimtevaarders	Planetenpad	Zwaartekracht

Techniek

I-TECb 1 De leerlingen werken op een veilige en duurzame manier met organismen, stoffen en technische systemen.

Voorstelling	Planetarium	Telescopen	Tentoonstelling	Workshops							
				Raket lanceren	Marsrovers	Komeet b(r)ouwen	Weer en klimaat	Escape room	Ruimtevaarders	Planetenpad	Zwaarte-kracht

I-TECb 2 De leerlingen voeren een wetenschappelijke methode toe om vragen te beantwoorden.

Voorstelling	Planetarium	Telescopen	Tentoonstelling	Workshops							
				Raket lanceren	Marsrovers	Komeet b(r)ouwen	Weer en klimaat	Escape room	Ruimtevaarders	Planetenpad	Zwaarte-kracht

I-TECb 3 De leerlingen ontwerpen een oplossing voor een probleem door wetenschappen, technologie of wiskunde geïntegreerd aan te wenden.

Voorstelling	Planetarium	Telescopen	Tentoonstelling	Workshops							
				Raket lanceren	Marsrovers	Komeet b(r)ouwen	Weer en klimaat	Escape room	Ruimtevaarders	Planetenpad	Zwaarte-kracht

I-TECb 4 De leerlingen gebruiken met de nodige nauwkeurigheid meetinstrumenten en hulpmiddelen.											
Voorstelling	Planetarium	Telescopen	Tentoonstelling	Workshops							
				Raket lanceren	Marsrovers	Komeet b(r)ouwen	Weer en klimaat	Escape room	Ruimtevaarders	Planetenpad	Zwaartekracht

I-TECb 6 De leerlingen analyseren eigenschappen van materialen en grondstoffen in functie van een probleemstelling.											
Voorstelling	Planetarium	Telescopen	Tentoonstelling	Workshops							
				Raket lanceren	Marsrovers	Komeet b(r)ouwen	Weer en klimaat	Escape room	Ruimtevaarders	Planetenpad	Zwaartekracht

I-TECb 7 De leerlingen analyseren principes van de bouw en werking van een energiesysteem.											
Voorstelling	Planetarium	Telescopen	Tentoonstelling	Workshops							
				Raket lanceren	Marsrovers	Komeet b(r)ouwen	Weer en klimaat	Escape room	Ruimtevaarders	Planetenpad	Zwaartekracht
Vijftig jaar Apollo											

I-TECb 8 De leerlingen analyseren principes van de bouw en werking van een informatieverwerkend systeem.											
Voorstelling	Planetarium	Telescopen	Tentoonstelling	Workshops							
				Raket lanceren	Marsrovers	Komeet b(r)ouwen	Weer en klimaat	Escape room	Ruimtevaarders	Planetenpad	Zwaartekracht

I-TECb 10 De leerlingen doorlopen een technisch proces om een technisch systeem te realiseren vanuit behoefte(n) en criteria.											
Voorstelling	Planetarium	Telescopen	Tentoonstelling	Workshops							
				Raket lanceren	Marsrovers	Komeet b(r)ouwen	Weer en klimaat	Escape room	Ruimtevaarders	Planetenpad	Zwaartekracht

I-TECb 11 De leerlingen ontwerpen doelgericht een digitaal en niet-digitaal algoritme volgens de principes van computationeel denken en debuggen het.											
Voorstelling	Planetarium	Telescopen	Tentoonstelling	Workshops							
				Raket lanceren	Marsrovers	Komeet b(r)ouwen	Weer en klimaat	Escape room	Ruimtevaarders	Planetenpad	Zwaartekracht

ICT

I-ICT-ab 7 De leerlingen beschrijven bouwstenen van een digitaal systeem											
Voorstelling	Planetarium	Telescopen	Tentoonstelling	Workshops							
				Raket lanceren	Marsrovers	Komeet b(r)ouwen	Weer en klimaat	Escape room	Ruimtevaarders	Planetenpad	Zwaartekracht

I-ICT-ab 7 De leerlingen beschrijven ontwerpen doelgericht een digitaal en niet-digitaal algoritme volgens de principes van computationeel denken en debuggen het											
Voorstelling	Planetarium	Telescopen	Tentoonstelling	Workshops							
				Raket lanceren	Marsrovers	Komeet b(r)ouwen	Weer en klimaat	Escape room	Ruimtevaarders	Planetenpad	Zwaartekracht

Basisopties B-stroom

STEM-technieken

I-STTE-b 4 De leerlingen gebruiken aangereikte modellen om een technisch systeem te realiseren.

Voorstelling	Planetarium	Telescopen	Tentoonstelling	Workshops							
				Raket lanceren	Marsrovers	Komeet b(r)ouwen	Weer en klimaat	Escape room	Ruimtevaarders	Planetenpad	Zwaarte-kracht

I-STTE-b 5+ De leerlingen voeren een technisch proces geheel of gedeeltelijk uit.

Voorstelling	Planetarium	Telescopen	Tentoonstelling	Workshops							
				Raket lanceren	Marsrovers	Komeet b(r)ouwen	Weer en klimaat	Escape room	Ruimtevaarders	Planetenpad	Zwaarte-kracht

I-STTE-b 9 De leerlingen gebruiken met de nodige nauwkeurigheid meetinstrumenten en hulpmiddelen in functie van een project.

Voorstelling	Planetarium	Telescopen	Tentoonstelling	Workshops							
				Raket lanceren	Marsrovers	Komeet b(r)ouwen	Weer en klimaat	Escape room	Ruimtevaarders	Planetenpad	Zwaarte-kracht

I-STTE-b 14+ De leerlingen onderzoeken de werking van een eenvoudig technisch systeem.

Voorstelling	Planetarium	Telescopen	Tentoonstelling	Workshops							
				Raket lanceren	Marsrovers	Komeet b(r)ouwen	Weer en klimaat	Escape room	Ruimtevaarders	Planetenpad	Zwaarte-kracht