











































3^{de} graad tso zonder fysica VVKSO

Vak	Leerplandoelstelling	Voorstelling	Planetarium	Telescoop	Workshop					
					Spectroscopie	Marsrovers programmeren	Exoplaneten	Weer en klimaat	Tentoonstelling	Planetenpad
Aardrijkskunde	Kaarten en satellietbeelden aanwenden om geografische verschijnselen te onderzoeken.	Expeditie zonnestelsel								
	Aardrijkskundige gegevens opzoeken, ordenen en op eenvoudige manier verwerken, gebruikmakend van beschikbare actuele informatiebronnen en -technieken.	Expeditie zonnestelsel								
	Het onderscheid tussen de aarde, maan en zon beschrijven.	Expeditie zonnestelsel								
	De plaats van de aarde in het zonnestelsel, melkwegstelsel en het heelal situeren, gebruikmakend van specifieke afstandsmaten.	Expeditie zonnestelsel								
	Het ontstaan en de evolutie van de aarde en het heelal beschrijven.	De explosieve kosmos								
	Het ontstaan van de geosfeer, atmosfeer en hydrosfeer in verband brengen met vulkanisme.	De explosieve kosmos								

Leerplandoelstelling	Voorstelling	Planetarium	Telescoop	Workshop					
				Spectroscopie	Marsrovers programmeren	Exoplaneten	Weer en klimaat	Tentoonstelling	Planetenpad
Het ontstaan van de biosfeer in verband brengen met de oceanen.	De explosieve kosmos								
Het ontstaan en evolutie van het ecosysteem aarde in verband brengen met de abiotische en biotische factoren.	De explosieve kosmos								
Argumenten aangeven die de evolutietheorie ondersteunen.	De explosieve kosmos								
Tegenargumenten van de evolutietheorie kritisch bespreken.	De explosieve kosmos								
Het dag- en nachteffect en de tijdsverschillen op aarde verklaren aan de hand van de aardrotatie.	De explosieve kosmos								

Leerplandoelstelling	Voorstelling	Planetarium	Telescoop	Workshop					
				Spectroscopie	Marsrovers programmeren	Exoplaneten	Weer en klimaat	Tentoonstelling	Planetenpod
De seizoenen verklaren aan de hand van de aardrevolutie.	Expeditie zonnestelsel								
De jaartelling verklaren aan de hand van de duur van de aardrevolutie.	Expeditie zonnestelsel								
De gelaagde opbouw van de atmosfeer, de belangrijkste gassen en de verandering van temperatuur en druk beschrijven.	Expeditie zonnestelsel								
Beschrijven hoe de energie van de zon in warmte wordt omgezet.	Expeditie zonnestelsel								
Aantonen hoe het warmtetransport in de troposfeer verloopt.	Expeditie zonnestelsel								
Vertrekkend van een actueel weerbericht, de aangehaalde weerselementen op een bijhorende weerkaart kunnen aanduiden.	Kwetsbare aarde								

Leerplandoelstelling	Voorstelling	Planetarium	Telescoop	Workshop					
				Spectroscopie	Marsrovers programmeren	Exoplaneten	Weer en klimaat	Tentoonstelling	Planetenpod
Via de analyse van een satellietbeeld en een bijhorende weerkaart van West-Europa het verband leggen tussen weerfenomenen en fronten en drukgebieden.	Kwetsbare aarde								
Via de analyse van weerkaarten van Europa en andere bronnen seizoenale variaties in neerslag en temperatuur verklaren.	Kwetsbare aarde								
De schilvormige opbouw van de aarde beschrijven.	De explosieve kosmos								
Het verband leggen tussen de spreiding van gebergten (kustgebergten en continentale gebergten), vulkanisme en aardbevingen en de plaatranden.	De explosieve kosmos								
Het reliëf van de oceaانبodem uitleggen aan de hand van subductietrekkkracht en rugduwkracht.	De explosieve kosmos							