

Dimensie	Beginnend	Ontluikend	In ontwikkeling	Gevorderd	Bekwaam
<b>Informatie en argumenten evalueren</b>	Op dit niveau kunnen leerlingen vaardig zijn in het vinden van informatie over een bepaald onderwerp (bijvoorbeeld via internet of door deskundigen om hulp te vragen). Ze vinden het echter nog lastig om te bepalen welke informatie betrouwbaar, relevant of bruikbaar is. Op dit niveau vinden leerlingen het ook nog moeilijk om fouten te herkennen in vooronderstellingen, aannames, redeneringen en/of conclusies van logische redeneringen.	Leerlingen hebben goede vaardigheden in het opzoeken van informatie en zijn in staat deze te filteren en te bepalen of informatie betrouwbaar, relevant of bruikbaar is. Ze leren hoe ze logische argumenten kunnen toetsen op ongegronde aannames, verkeerde vooronderstellingen logische sprongen, verkeerde redeneringen en ongerechtvaardigde conclusies, maar hun vaardigheden op dit gebied beginnen zich nog maar net te ontwikkelen, evenals het vermogen hun denkprocessen onder woorden te brengen.	Leerlingen beschikken over vaardigheden om te bepalen of informatie betrouwbaar, relevant of bruikbaar is. Ze begrijpen hoe ze logische argumenten kunnen toetsen op ongegronde aannames, verkeerde vooronderstellingen, logische sprongen, verkeerde redeneringen en ongerechtvaardigde conclusies. Ze beginnen te leren hoe ze hun denkproces onder woorden moeten brengen.	Leerlingen zijn vaardig in het bepalen of informatie betrouwbaar, relevant of bruikbaar is. Ze zijn ook in staat logische argumenten te toetsen op ongegronde aannames, verkeerde vooronderstellingen, logische sprongen, verkeerde redeneringen en ongerechtvaardigde conclusies. Ze kunnen hun eigen argumentatie toelichten, maar nog niet op een manier die getuigt van een heldere manier van denken en inzicht.	Leerlingen zijn vaardig in het bepalen (zowel logisch als intuïtief) of informatie, betrouwbaar, relevant en bruikbaar is. Ze zijn vaardig in het evalueren van logische argumenten en kunnen ongegronde aannames, , logische sprongen, verkeerde redeneringen en ongerechtvaardigde conclusies herkennen. Daarnaast kunnen ze hun eigen argumentatie duidelijk en beknopt toelichten op een manier die begrijpelijk is voor anderen en getuigt van een goed inzicht en heldere manier van denken.
<b>Verbanden leggen en patronen herkennen</b>	Leerlingen zijn in staat relatief eenvoudige patronen en verbanden te zien, met name wanneer iemand hen daarop wijst. Op dit niveau zullen leerlingen echter nog geen interdisciplinaire verbanden leggen en zien ze bijvoorbeeld nog niet dat een concept, leerproces of curriculumonderdeel verband houdt met een ander.	Leerlingen ontwikkelen hun vermogen om meerdere bronnen, verschillende invalshoeken en standpunten te zoeken, bekijken en onderzoeken en ervan te leren om hun manier van denken te verruimen om nog meer inzicht, samenhang en waardering te krijgen. Ze beginnen patronen te herkennen en verbanden te leggen, en zien bijvoorbeeld het geheel en niet alleen de afzonderlijke delen. Op dit niveau hebben ze nog altijd begeleiding en ondersteuning nodig om dit goed te kunnen doen.	Leerlingen kunnen verbanden leggen tussen de belangrijke ideeën, onderwerpen, vragen, vraagstukken en de denk- en leerprocessen waar zij mee werken. Ze leggen ook verbanden over kunstmatige grenzen heen, zoals sociale klassen, gemeenschappen en culturen, tijd (verleden, heden, toekomst), een of meer centrale leergebieden of tussen verschillende vakgebieden.	Leerlingen zijn in staat onder woorden te brengen wat het belang is van het herkennen van patronen en verbanden over kunstmatige grenzen heen, met name tussen verschillende vakgebieden. Ze weten dat dit hun begrip van de onderlinge verbondenheid van het leerproces en de wereld om hen heen reflecteert en versterkt, en ze begrijpen hoe dit werkt.	Leerlingen zijn vaardig in het leggen van verbanden, het herkennen van patronen en relaties. Op dit niveau zijn ze goed uitgerust om een diep inzicht op te bouwen en effectief hun weg te vinden in de enorme zee van kennis in een onderling verbonden internationale wereld.

Dimensie	Beginnend	Ontluikend	In ontwikkeling	Gevorderd	Bekwaam
<b>Betekenisvolle opbouw van kennis</b>	<p>Leerlingen kunnen informatie misschien vaardig gebruiken en reproduceren, maar vinden het nog lastig om bij te dragen aan een betekenisvolle kennisopbouw. Hun benadering van taken geeft nog blijk van een houding van 'raden wat de docent wil horen', of 'raden wat er in het lesboek staat' en ze moeten nog aanzienlijk worden aangespoord en begeleid om hun manier van leren op een hoger plan te krijgen.</p>	<p>Aan het begin van elke ervaring met diep leren onderzoeken leerlingen eerst wat ze al weten en vinden van een bepaald onderwerp en gebruiken dit als uitgangspunt voor een nieuwe leerervaring. Er is sprake van kennisopbouw, maar dit gebeurt nog op een vrij basaal niveau en beperkt zich bijvoorbeeld tot interpretatie en er wordt nauwelijks gebruikgemaakt van analyse, synthese of evaluatie. Op dit niveau zijn leerlingen nog bezig met het opbouwen van hun vaardigheden op het gebied van kritisch denken en argumentatie.</p>	<p>Leerlingen zijn in staat verschillende punten en routes te vinden in hun leerproces, waarmee hun bestaande kennis en overtuigingen worden geactiveerd, beoordeeld en verder uitgebouwd. Ze hebben goede vaardigheden in het interpreteren en analyseren van informatie en zijn in staat deze te gebruiken om betekenisvolle kennis op te bouwen, maar meestal slechts binnen één discipline tegelijk. Vaardigheden op het gebied van het samenvoegen en evalueren van informatie zijn over het algemeen nog in ontwikkeling.</p>	<p>Leerlingen zijn in staat onder woorden te brengen hoe ze actief kennis creëren die nieuw voor hen is en bruikbaar. Ze kunnen informatie interpreteren, analyseren, samenvoegen en evalueren vanuit twee of meer disciplines of invalshoeken, betekenisvolle verbanden leggen tussen nieuwe ideeën en eerder opgedane kennis en begrijpen goed waarom het leerproces belangrijk is en hoe dit hen kan helpen, nu of in de toekomst.</p>	<p>Leerlingen hebben goede vaardigheden in kritisch denken en argumenteren, inclusief de interpretatie, analyse, het samenvoegen en evalueren van informatie. De kennisopbouw is diep, inzichtrijk, interdisciplinair of gerelateerd aan meerdere invalshoeken, en wordt gekenmerkt door een gedegen praktische en kritische manier van denken. Leerlingen gebruiken hun vaardigheden ook om te reflecteren op hun eigen leerprocessen, producten en resultaten en om deze te evalueren en verbeteren.</p>
<b>Inzet van digitale middelen</b>	<p>Hoewel leerlingen een aantal digitale middelen hebben gebruikt bij hun taak, gebeurde dit op een zeer basaal niveau en droeg dit niet wezenlijk bij aan het genereren van belangrijke vragen, de opbouw van nieuwe kennis, het leggen van verbanden, het ontwikkelen van manieren om samen te denken of het toepassen op nieuwe contexten.</p>	<p>Leerlingen gebruikten digitale middelen om vragen te bedenken, patronen te herkennen, om een gezamenlijk denkproces te ontwikkelen en om verbanden te leggen op een manier die anders niet mogelijk was geweest, maar het is niet waarschijnlijk dat ze hierdoor aanzienlijk kritischer zijn gaan denken.</p>	<p>Leerlingen hebben gebruikgemaakt van digitale middelen om effectief significante onderzoekslijnen uit te zetten, het onderwerp van-uit verschillende disciplines te onderzoeken, patronen en verbanden te herkennen, hun kritisch denken te verdiepen, en hebben digitale middelen gebruikt voor een gezamenlijk denkproces en om nieuwe contexten te zoeken waarbinnen ze de nieuwe kennis konden toepassen.</p>	<p>Leerlingen kunnen duidelijk onder woorden brengen hoe het gebruik van een digitaal middel hun gezamenlijke denkproces en hun kritisch denken heeft verbeterd, evenals de producten en resultaten van hun werk. Ze kunnen hun eigen digitale middelen genereren ter ondersteuning van hun kritisch denkvermogen.</p>	<p>Leerlingen maken bij de uitvoering van hun taak veelvuldig en effectief gebruik van digitale middelen om de kwaliteit en waarde van hun gezamenlijke denkproces en kritisch denken uit te diepen. Leerlingen kunnen gedetailleerd onder woorden brengen hoe elk digitaal middel hun kritisch denkvermogen heeft verbeterd, en ze kunnen deze inzichten toepassen in een nieuwe en andere context.</p>

Dimensie	Beginnend	Ontluikend	In ontwikkeling	Gevorderd	Bekwaam
<b>Gezamenlijke opbouw van kennis</b>	Leerlingen zijn misschien vaardig in de individuele opbouw van kennis en werken wellicht samen aan taken, maar er is niet echt sprake van een gezamenlijk denkproces.	Leerlingen beginnen gezamenlijk te denken en werken met anderen samen om nieuwe kennis op te doen. Ze beginnen hun collectieve cognitieve sterke punten te herkennen.	Leerlingen denken en werken samen op manieren die inspireren tot een nieuwe manier van denken en tot originele ideeën die krachtiger zijn dan de som van hun individuele ideeën. Ze borduren actief voort op andermans gedachten en ideeën om nieuwe ideeën en kennis op te bouwen.	Leerlingen denken en werken samen op een elkaar versterkende manier die leidt tot een baanbrekende manier van denken en krachtige ideeën, die voortkomen uit een collectief, gemeenschappelijk begrip. Ze maken effectief gebruik van middelen om een effectievere, gemeenschappelijke manier van denken te ondersteunen. Deze manier van denken krijgt de voorkeur bij het uitvoeren en uitwerken van complexe taken en concepten.	Leerlingen denken en werken samen vanuit een krachtig, elkaar versterkend gemeenschappelijk begrip dat bijna intuïtief is. De nieuw gecreëerde kennis versterkt zowel de individuele als de collectieve deskundigheid en de kwaliteit van het gezamenlijke denkproces zorgt ervoor dat nieuwe kennis zeer goed toepasbaar is in het echte leven. Ze kunnen onder woorden brengen hoe ze door 'gezamenlijk te denken' tot betere resultaten te komen.
<b>In het echte leven experimenteren met hun ideeën, erop reflecteren en ernaar handelen</b>	Leerlingen hebben nog de neiging hun taak en oplossingen vanuit hun eigen wereld te bekijken en vinden het lastig om te zien dat hun leerproces een grotere reikwijdte heeft. Op dit niveau hebben ze nog aanzienlijk veel begeleiding nodig bij het bedenken hoe ze nieuwe ideeën in de echte wereld kunnen uittesten. Met minimale ondersteuning kunnen ze nieuwe kennis misschien toepassen binnen de context waarin ze die kennis hebben opgedaan, maar ze hebben nog aanzienlijke aansporing en begeleiding nodig om te bedenken hoe ze deze kennis elders kunnen toepassen.	Leerlingen beginnen de basisvaardigheden te ontwikkelen om met verschillende ideeën te kunnen experimenteren en erachter te komen wat werkt. Ze leren ook na te denken over toepassing van het geleerde in het echte leven, geholpen door een docent die hun denkproces over deze kennisoverdracht actief ondersteunt. Ze beginnen het geleerde in verschillende contexten toe te passen.	Leerlingen ontwikkelen het vermogen om logica en argumentatie toe te passen, conclusies te trekken en een actieplan te bedenken en procedures en resultaten te evalueren. Ze zijn in staat om hun nieuwe kennis aan te passen aan, uit te breiden naar of af te stemmen op nieuwe, specifieke situaties/contexten, ze kunnen het geleerde toepassen op uitdagingen of problemen in de wereld om hen heen en in hun eigen leven.	Rekening houdend met centrale thema's, beperkingen en criteria zijn leerlingen betrokken bij een experimenteel proces om globale plannen en prototypen te ontwikkelen en deze te testen in actuele situaties. Ze zijn in staat onder woorden te brengen wat het belang is van een goede overdracht of toepassing van hun nieuwe kennis op nieuwe, actuele situaties en omstandigheden en kunnen uitleggen hoe ze hun eigen analyses uitvoeren om te bepalen waar deze kennis nog meer kan worden toegepast en hoe ze dit kunnen doen. Gedurende dit proces vragen ze om feedback en gebruiken ze deze om het proces te verbeteren, waarbij ze fouten en vergissingen als leerkansen beschouwen.	Leerlingen hebben een sterk vermogen om hun kritisch denkvermogen, logica en argumentatie in te zetten om hun ideeën te evalueren. Ze kunnen ook goed reflecteren op hun eigen processen en ontdekken hoe ze hun kennis in een nieuwe context kunnen toepassen en ondernemen actie om iets te bereiken op basis van hun eigen ontdekkingen. Ze hebben waarschijnlijk procedures vastgesteld die met name effectief zijn voor het identificeren en evalueren van ideeën voor creatieve toepassing van hun kennis in een nieuwe context. Zij kunnen bovendien laten zien hoe dit hen helpt om op een andere manier te kijken naar wat ze hebben geleerd, zodanig dat hun kennis verder wordt uitgediept.