

Naam:

Klas: 5 TW en 6 TW

Nr.:

Leraar: Mevr. S. Schramme

Vak: Toegepaste Fysica Labo

PERMANENTE EVALUATIE

De punten voor permanente evaluatie worden opgesplitst volgens onderstaande indeling.
De leerling weet bij elk labo op voorhand welke criteria zullen worden geëvalueerd.
De leerling evalueert zichzelf en de groepsleden. Het uiteindelijke cijfer wordt door de leerkracht bepaald.

Waarderingscijfer	Toelichting
3	Beter dan het gemiddelde van de groep
2	Het gemiddelde van de groep
1	Minder dan het gemiddelde van de groep
0	Geen hulp voor de groep
-1	Hinder voor de groep

DEEL 1 : ALGEMENE DOELSTELLINGEN

AD1	ONDERZOEKSVRAAG Een natuurwetenschappelijk probleem herleiden tot een onderzoeksvraag en indien mogelijk een hypothese of een onderzoeksvoorstel over deze vraag formuleren.	-1	0	1	2	3
AD2	INFORMEREN Voor een onderzoeksvraag, op een systematische wijze informatie verzamelen en ordenen	-1	0	1	2	3
AD3	UITVOEREN Met een geschikte methode een antwoord zoeken op de onderzoeksvraag	-1	0	1	2	3
AD4	REFLECTEREN Over een waarnemingsopdracht/experiment/onderzoek en het resultaat reflecteren	-1	0	1	2	3
AD5	RAPPORTEREN Over een waarnemingsopdracht/experiment/onderzoek en het resultaat rapporteren (Vaardigheid verwerven met ICT-WORD)	-1	0	1	2	3
AD6	MAATSCHAPPIJ De samenwerking tussen fysica en maatschappij op ecologisch, ethisch, technisch, socio-economisch en filosofisch vlak illustreren.	-1	0	1	2	3
AD7	CULTUUR Illustreren dat fysica behoort tot de culturele ontwikkeling van de mensheid.	-1	0	1	2	3
AD8	DUURZAAMHEID Bij het verduidelijken van en het zoeken naar oplossingen voor duurzaamheidsvraagstukken wetenschappelijke principes hanteren die betrekking hebben op grondstoffenverbruik, energieverbruik en het leefmilieu.	-1	0	1	2	3
AD9	GROOTHEDEN EN EENHEDEN Het onderscheid tussen grootte en eenheid aangeven en de SI-eenheden met hun respectievelijke veelvouden en delen gebruiken.	-1	0	1	2	3
AD10	MEETTOESTELLEN EN MEETNAUWKEURIGHEID De gepaste toestellen kiezen voor het meten van de behandelde grootheden en de meetresultaten correct aflezen en noteren. (Gebruik van sensoren en software Capstone)	-1	0	1	2	3
AD11	BEREKENINGEN Bij berekeningen waarden correct weergeven, rekening houdend met de beduidende cijfers.	-1	0	1	2	3
AD12	GRAFIEKEN Meetresultaten grafisch voorstellen in een diagram en deze interpreteren. (Vaardigheid verwerven met ICT-EXCEL)	-1	0	1	2	3

DEEL 2 : LEERPLANDOELSTELLINGEN

Afhankelijk van het leerstofonderdeel worden de LPD geëvalueerd

DEEL 3 : ONTWIKKELEN VAN LEERSTRATEGIEËN, GROEI NAAR ZELFSTANDIG EN ACTIEF LEREN

1	ZELFSTANDIG Kan zelfstandig werken of vraagt voortdurend uitleg aan lkr of medelln.	-1	0	1	2	3
2	ACTIEF LEREN Neemt initiatief, is enthousiast of eerder afwachtend en passief (steunt op groepsgenoten)	-1	0	1	2	3
3	TEMPO Werkt op een correct tempo of veel te snel/traag	-1	0	1	2	3
4	LEERSTOF Is gedreven om moeilijkere toepassingen te begrijpen, kent de basisleerstof goed	-1	0	1	2	3
5	SAMENWERKING Kan goed overleggen met groepsgenoten over de opdracht/leerstof/methode en kan in een positieve sfeer samenwerken.	-1	0	1	2	3

DEEL 4 : PRESENTATIE VOOR MEDELEERLINGEN

1	INTERACTIE MET MEDELEERLINGEN Vragen stellen, zaken aanduiden	-1	0	1	2	3
2	VERBALE COMMUNICATIE Luid en duidelijk spreken, moeilijke woorden uitleggen	-1	0	1	2	3
3	NON-VERBALE COMMUNICATIE Open houding, oogcontact, niet wiebelen	-1	0	1	2	3
4	POWER-POINT Verzorgde lay-out, functioneel gebruiken	-1	0	1	2	3
5	REFLECTIE Juiste conclusies (methode en resultaat), eigen mening,	-1	0	1	2	3

DEEL 5 : PRAKTISCHE PROEF

Na een reeks labo-oefeningen wordt er telkens een praktische proef gevraagd of een onderzoeksopdracht gegeven. De leerlingen moeten een proef zelfstandig en zonder begeleiding kunnen uitvoeren, het verslag correct en nauwgezet uitschrijven en de nodige conclusies trekken. Deze proef gebeurt steeds individueel maar wel "open boek".