# Beoordelingsrubric bij PO – Isolatie wedstrijd

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Het ontwerp** | **4** | **3** | **2** | **1-0** | **Score** |
| **Wordt er voldaan aan de eisen die aan het ontwerp zijn gesteld?** |  | Ja, het ontwerp voldoet aan alle gestelde eisen**.** | Nee, het ontwerp voldoet niet aan de gestelde eisen. Er wordt niet voldaan aan maximaal één van de gestelde eisen. | Nee, het ontwerp voldoet niet aan de gestelde eisen. Er wordt niet voldaan aan meer dan één van de gestelde eisen. |  |
| **Originaliteit** | Score wordt bepaald op basis van het uiteindelijke ontwerp. | Score wordt bepaald op basis van het uiteindelijke ontwerp. | Score wordt bepaald op basis van het uiteindelijke ontwerp. | Score wordt bepaald op basis van het uiteindelijke ontwerp. |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **De presentatie** | **4** | **3** | **2** | **1-0** | **Score** |
| **Titelpagina** | De presentatie heeft een titelpagina met daarop de namen van de leerlingen, de klas, de titel van de opdracht en een bijpassende afbeelding | De presentatie heeft een titelpagina met daarop de namen van de leerlingen, de klas, de titel van de opdracht. Er is geen bijpassende afbeelding weergegeven. | De presentatie heeft een titelpagina zonder bijpassende afbeelding en één van onderstaande eisen ontbreekt:namen van de leerlingen, de klas of de titel van de opdracht. | De presentatie heeft geen titelpagina of er ontbreken meer dan twee van de onderstaande eisen: namen van de leerlingen, de klas of de titel van de opdracht. |  |
| **Opbouw** | De presentatie is opgebouwd zoals in de opdracht staat beschreven. Er worden duidelijke kopjes gebruikt. | De presentatie heeft een duidelijk opbouw, zoals staat beschreven in de opdracht. Er worden geen kopjes gebruikt.  | Alle onderdelen uit de opdracht staan door elkaar heen. Er is geen duidelijke opbouw. Er wordt wel gebruik gemaakt van kopjes. | Er ontbreken onderdelen uit de opdracht. Deze zijn niet opgenomen in de presentatie. Er is niet gewerkt met kopjes. |  |
| **Zitten alle onderdelen in de presentatie?** | Er is aan alle eisen voor de presentatie voldaan. Er ontbreken geen onderdelen. | Er ontbreekt één onderdeel. Voor de rest is er aan de eisen van de presentatie voldaan. | Er is niet aan de eisen van de presentatie voldaan. Er ontbreken max. twee onderdelen. | Er is niet aan de eisen van de presentatie voldaan. Er ontbreken meer dan twee onderdelen. |  |
| **Materialen** | Alle materialen die tijdens de opdracht zijn gebruikt worden benoemd.  | Maximaal één van de materialen die zijn gebruikt tijdens de opdracht ontbreekt.  | Maximaal twee materialen die zijn gebruikt tijdens de opdracht ontbreken.  | Meer dan twee materialen die tijdens de opdracht zijn gebruikt ontbreken.  |  |
| **Is de keuze voor de isolatiematerialen uitgelegd?** | De keuze voor de gekozen isolatiematerialen is per materiaal duidelijk toegelicht. Er wordt duidelijk aangegeven welke vorm van warmtetransport door elk materiaal wordt tegengegaan. | Bij maximaal één van de gekozen isolatiematerialen wordt de keuze hiervoor niet toegelicht. Er wordt niet aangegeven welke vorm van warmtetransport door dat materiaal wordt tegengegaan. | Bij maximaal twee van de gekozen isolatiematerialen wordt de keuze hiervoor niet toegelicht. Er wordt niet aangegeven welke vorm van warmtetransport door dat materiaal wordt tegengegaan. | De keuze voor de gekozen isolatiematerialen wordt niet uitgelegd. Er wordt niet aangegeven welke vorm van warmtetransport door elk materiaal wordt tegengegaan. |  |
| **Werkwijze** | De uitvoering van practicum staat duidelijk en stap voor stap beschreven. Er staat geen onnodige informatie in de werkwijze. | De uitvoering van het practicum staat duidelijk en stap voor stap beschreven. Er staat onnodige informatie in de werkwijze. | De uitvoering van het practicum staat niet stap voor stap beschreven en/of er ontbreken maximaal twee belangrijke stappen. | De werkwijze is onvolledig of staat niet beschreven. Er ontbreken maar dan twee belangrijke stappen. |  |
| **Foto van de practicumopstelling toegevoegd in de presentatie?** |  | Ja, er is een foto van de practicumopstelling toegevoegd aan de werkwijze. | Ja, er is een foto van de practicumopstelling toegevoegd, maar niet aan de werkwijze. | Nee, er is geen foto toegevoegd. |  |
| **Resultaten** | De resultaten staan weergegeven in een tabel en een grafieken | De resultaten zijn alleen in een grafiek weergegeven.  | De resultaten zijn alleen in een tabel weergegeven.  | De resultaten zijn niet in een tabel en niet in een grafiek weergegeven. |  |
| **Tabel** | De tabel is volgens de regels getekend. De kolommen zijn op de juiste manier benoemd en er is een netjes een raster getekend. | De tabel is gedeeltelijk volgens de regels getekend. Er is maximaal één fout gemaakt in het benoemen van de kolommen of het tekenen van het raster. | De tabel is gedeeltelijk volgens de regels getekend. Er zijn maximaal twee fouten gemaakt in het benoemen van de kolommen of het tekenen van het raster. | De tabel voldoet niet aan de eisen die er aan een tabel worden gesteld. Er zijn meer dan twee fouten gemaakt in het benoemen van de kolommen of het tekenen van het raster. |  |
| **Grafiek** | De grafiek is helemaal volgens de regels getekend. De meetpunten zijn allemaal goed uitgezet, de grafiek laat een vloeiende lijn zien, de assen zijn juist benoemd en de verdeling van de assen klopt ook. | De grafiek is gedeeltelijk volgens de regels getekend. Er is maximaal één fout gemaakt in het intekenen van de meetpunten, de verdeling van de assen, het benoemen van de assen of de getekende lijn. | De grafiek is onvoldoende volgens de regels getekend. Er zijn maximaal twee fouten gemaakt in het intekenen van de meetpunten, de verdeling van de assen, het benoemen van de assen of de getekende lijn.  | De grafiek voldoet niet aan de eisen die er aan een grafiek worden gesteld. Er zijn maar dan twee fouten gemaakt in het intekenen van de meetpunten, de verdeling van de assen, het benoemen van de assen of de getekende lijn. |  |
| **Conclusie** | De conclusie geeft een duidelijk antwoord op de twee onderzoeksvragen. | De conclusie beantwoord de twee onderzoeksvragen maar is onvolledig geformuleerd. | De conclusie geeft maar antwoord op één van de twee onderzoeksvragen. | De twee onderzoeksvragen worden beide niet beantwoord in de conclusie. |  |

**Cijfer = aantal punten : 50 \* 9 + 1**