

Doelen Vlaamse STEM olympiade Junior

OVSG (uitdovende leerplannen)

W.O. techniek

- WO-TEC-02.04 De leerlingen gaan vaardig en correct om met materialen en gereedschappen die aan hun leeftijd aangepast zijn.
- WO-TEC-01.11 De leerlingen geven van een technische realisatie waarmee ze vaak omgaan aan welke onderdelen of mechanismen in verschillende technische realisaties gebruikt worden. (bv. wieltjes, tandwielletjes, riemen, veertjes...)
- WO-TEC-01.17 De leerlingen begrijpen dat technische realisaties tegemoet komen aan menselijke behoeften.
- WO-TEC-01.18 De leerlingen zien in dat voor de ontwikkeling en het gebruik van technische realisaties keuzes worden gemaakt.
- WO-TEC-01.19 De leerlingen weten dat natuurkundige verschijnselen en eigenschappen van materialen de keuzes bij het ontwerpen van een technische realisatie mee bepalen.
- WO-TEC-01.20 De leerlingen illustreren dat technische realisaties een eigen geschiedenis hebben.
- WO-TEC-01.21 De leerlingen illustreren dat technische realisaties evolueren en verbeteren.
- WO-TEC-03.03 De leerlingen illustreren dat techniek en samenleving elkaar beïnvloeden.
- WO-TEC-03.04 De leerlingen illustreren dat technische realisaties worden ontwikkeld om aan maatschappelijke behoeften te voldoen.
- WO-TEC-03.06 De leerlingen kunnen aangeven dat een technische realisatie die ze gebruiken nuttig, gevaarlijk en/of schadelijk kan zijn.
- WO-TEC-03.07 De leerlingen illustreren aan de hand van voorbeelden uit verschillende toepassingsgebieden dat technische realisaties nuttig, gevaarlijk en/of schadelijk kunnen zijn voor henzelf, voor anderen of voor natuur en milieu.
- WO-TEC-04.04 De leerlingen tonen een experimentele en explorerende aanpak om meer te weten te komen over techniek.

W.O. – wiskunde overschrijdend

- WI-MWO.POS.5.5 De lln. kunnen de relatie leggen tussen verschillende voorstellingen van eenzelfde realiteit.

W.O. natuur

- WO-NAT-04.13b De leerlingen kennen verschillende energiebronnen zoals hout, aardolie, aardgas, steenkool ...
- WO-NAT-04.16 De leerlingen ontdekken de principes van tandwielen, katrollen en hefboomen.

OVSG Leerlokaal (zonder nummering)

Ik en de wereld – leerlijn techniek begrijpen

Fase 3 (basis):

- begrijpen dat technische systemen tegemoet komen aan menselijke behoeften. (ETWETtec2.12.)

Fase 4 (basis):

- met voorbeelden illustreren dat technische systemen evolueren en verbeteren. (ETWETtec2.5.)

- met voorbeelden illustreren hoe technische systemen onder meer gebaseerd zijn op kennis over eigenschappen van materialen of op kennis over natuurkundige verschijnselen. (ETWETtec2.1. en ETWETtec2.6.)

Fase 4 (verdieping):

- met voorbeelden illustreren hoe productontwikkelaars zoeken om technische systemen efficiënter te maken of nieuwe te ontwikkelen.

Ik en de wereld – leerlijn techniek Duiden

Fase 3 (basis):

- aan de hand van voorbeelden duiden hoe technische realisaties worden ontwikkeld om aan individuele behoeften of maatschappelijke behoeften te voldoen. (ETWETtec2.12. en ETWETtec2.17.)

- illustreren dat techniek en samenleving elkaar beïnvloeden. (ETWETtec2.17.)

Fase 4 (verdieping):

- bij een technische realisatie vereisten als veiligheid en duurzaamheid duiden.

- de invloed van techniek op de leefomgeving duiden. (vb. in functie van veiligheid, automatisering).

Ik en de wereld – leerlijn techniek maken en gebruiken

Fase 3 (basis):

- keuzes maken bij het gebruiken of maken van een technisch systeem. (ETWETtec2.12.)

Ik en de wereld – leerlijn natuurkundige verschijnselen (energie en energieomzetting)

Fase 3 (basis):

- verschillende energiebronnen kennen. (ETWETnat1.16.)

Fase 4 basis:

- van energie weten dat er meerdere omzettingvormen zijn. (ETWETnat1.16.)