

Computational thinking op de IJsselvallei

De samenleving verandert van een industriële samenleving naar een kennis- en netwerksamenleving. Dit vraagt om een andere manier van denken. De vaardigheden die hiervoor nodig zijn, noemen we de 21^{ste}-eeuwse vaardigheden.

Eén van de vaardigheden is: computational thinking. Het gaat hierbij om:

1. decompositoin (ontleding): hoe kun je een probleem analyseren en in stukjes opsplitsen zodat de taak behapbaar wordt.
2. pattern recognition (patronen herkennen): overeenkomsten en verschillen ontdekken en aan de hand daarvan een conclusie trekken en een voorspelling doen.
3. abstraction (algemene principes): kun je aan de hand van de ontdekte patronen kijken of je er een algemeen toepasbaar patroon van kunt maken?
4. algorithm design (rekenvoorschrift ontwerp): stap voor stap ontwikkelen van oplossingen en dan oplossingen toepassen in andere situaties.

Samengevat: hoe los je problemen op en hoe creëer je zelfvertrouwen om complexe problemen op te lossen (aanpakgedrag). Computational thinking heeft dus te maken met een andere manier van denken.

Het team van de IJsselvallei heeft een workshop gevolgd om zich te verdiepen in dit onderdeel. Na een stuk theoretische onderbouwing zijn de leerkrachten aan de slag gegaan met vormen van programmeren. Daarna hebben ze de leerlingen aan het werk gezet met de Bee Bot, Scratch junior en Ko de Kraker (codekraker).

