

Burgerschapseducatie in de bètalessen: Gebruik van sociaal-wetenschappelijke dilemma's (SSI) om verantwoord burgerschap te bevorderen

Lesley de Putter & Duru Bayram, Technische Universiteit Eindhoven, Eindhoven School of Education

Recente rapporten benadrukken het belang van bètaonderwijs dat wetenschappelijke principes verbindt met echte dilemma's uit het dagelijks leven, en leerlingen voorbereidt op verantwoordelijk burgerschap (Europese Commissie, 2015; Evagorou & Dillon, 2020).

Sociaal-wetenschappelijke dilemma's (SSI) bieden een krachtig kader om leerlingen te leren omgaan met complexe maatschappelijke uitdagingen. In een wereld die wordt gekenmerkt door crises zoals klimaatverandering en desinformatie, helpt SSI studenten om wetenschappelijke data kritisch te beoordelen, onzekerheid te accepteren en weloverwogen beslissingen te nemen. De COVID-19-pandemie benadrukte de noodzaak dat leerlingen wetenschap zouden moeten toepassen op echte situaties, en toonde het belang van SSI aan bij het opleiden van verantwoordelijke, betrokken burgers (Bayram-Jacobs et al., 2021; Bayram-Jacobs, Wieske & Henze, 2019).

In deze workshop onderzoeken we hoe SSI kan worden gebruikt als een transformerend hulpmiddel om burgerschapseducatie te integreren in de bètalessen op de middelbare school. SSI moedigt leerlingen aan om echte kwesties te onderzoeken die zowel wetenschappelijk complex als sociaal belangrijk zijn. Onderwerpen zoals de ethische implicaties van kernenergie, de milieueffecten van hernieuwbare energietechnologieën of de rol van natuur- en scheikunde bij het aanpakken van klimaatverandering via koolstofafvang en -opslag bieden bijvoorbeeld ideale contexten om leerlingen kritisch te leren denken, ethisch te redeneren en weloverwogen beslissingen te nemen. Deze discussies verdiepen niet alleen het begrip van wetenschap bij leerlingen (nature of science), maar bevorderen ook een gevoel van verantwoordelijkheid terwijl ze leren wetenschappelijke kennis toe te passen op maatschappelijke uitdagingen.

De sessie introduceert leraren tot een reeks samengestelde, open-access SSI-bronnen die eenvoudig in bestaande curricula kunnen worden geïntegreerd. Deze materialen omvatten kant-en-klare lesplannen, discussieopdrachten en activiteiten die bedoeld zijn om leerlingen te helpen hun wetenschappelijke kennis te verbinden met echte kwesties. Leraren krijgen praktische strategieën, hulpmiddelen en voorbeelden van hoe ze SSI in hun klaspraktijk kunnen integreren, waardoor burgerschapseducatie niet alleen een theoretisch concept wordt, maar een actief onderdeel van de leerervaring van leerlingen.

Aan het einde van deze workshop vertrekken de deelnemers met de kennis en hulpmiddelen om:

- Echte sociaal-wetenschappelijke dilemma's in hun onderwijspraktijk te integreren, waardoor de betrokkenheid en het kritisch denken van leerlingen worden vergroot.
- Kansen voor leerlingen te creëren om te debatteren, discussiëren en weloverwogen beslissingen te nemen over complexe maatschappelijke dilemma's.

- SSI te gebruiken als kader om ethisch redeneren en verantwoordelijk burgerschap te bevorderen via bètaonderwijs.