

Teknik – Grundskola åk 7-9

Modul: Teknikens förändring och dess konsekvenser, åk 7-9

Del 7: Teknisk förändring och hållbar utveckling

Diskussionsbild – Teknikens roll för hållbar utveckling

Nationellt resurscentrum för teknikundervisning i skolan (CETIS)



Vilken är teknikens roll för hållbar utveckling?

- A. Hade det inte varit för den industriella revolutionen så hade inte jorden varit så förstörd. Nu behöver vi 'grön tillväxt'!
- B. Det är bara med ny och smartare teknik vi kan lösa den hållbara utvecklingen!
- C. Jag tror att mina barnbarn kommer att växa upp med sämre tekniska förutsättningar än jag.
- D. Vi måste backa tillbaka den tekniska utvecklingen 50-100 år för att klara planeten!
- E. Det är bra om mer av produktionen automatiseras och görs av robotar.
- F. De länder och företag som med teknikens hjälp kan använda mest av jordens resurser blir vinnare.

G. Klart att alla kineser och indier också ska få ha en bensindriven bil! Vad kan stoppa dem?

Vad tror du?

Kommentar

Den här diskussionsbilden lyfter fram ”teknikens dualistiska janusansikte” eller ”det tveeggade svärdet” där tekniken betraktas som både förgörare och frälsare.

Teknikens roll för hållbar utveckling är både mångfacetterad, svårfokuserad och omdebatterad. Klart är ändå att det är med teknikens hjälp vi omsätter naturresurser, kommunicerar och transporterar oss på ett ofta ännu icke hållbart sätt. Det är vår tekniska produktion av konsumentprodukter vi eftertraktar som vi samtidigt belastar jorden med vårt ekologiska fotavtryck med. Bilden innehåller några tillspetsade tankar om förslag på lösningar och internationella demografiska effekter av teknikens förändring.

Man kan till detta själv lägga in diskussioner om ekonomiska aspekter på människans relation till teknik och hållbar utveckling, internationella likheter och olikheter, teknikoptimistiska och teknikpessimistiska framtidssyner, balansering mellan nödvändiga behov och begärliga önskemål, internationella överenskommelser etc.

Syftet är att träna eleverna i att se teknikens olika roller i detta. En ökad medvetenhet och förmåga att analysera drivkrafterna bakom teknisk förändring med hållbara förtecken är viktig. På samma sätt kan förbättrad kunskap om och vana att tänka i termer av tekniska system vara till nytta för att göra olika typer av konsekvensanalyser (till exempel livscykelanalyser, LCA) för en mer hållbar utveckling av tekniska produkter och teknisk produktion.

Här är det viktigt att befästa att vi har ett normativt ansvar i skolan att verka för hållbar utveckling och att belysa detta från flera perspektiv.