

Ämne: Teknik

Årskurs: 6

Lektionsplanering: Bedömningsuppgift i Teknik - Tekniska lösningar

Koppling till styrdokument

Centralt innehåll	Betygskriterium E	Betygskriterium C
Tekniska lösningar i vardagen och hur dessa fungerar	Eleven ger enkla exempel på tekniska lösningar och beskriver dessa med viss användning av teknikens begrepp	Eleven ger utvecklade exempel på tekniska lösningar och beskriver dessa med relativt god användning av teknikens begrepp
Hur tekniska lösningar kan förbättras och påverkar miljö och samhälle	Eleven kan beskriva tekniska lösningars påverkan på miljö och samhälle på ett enkelt sätt	Eleven förklarar tekniska lösningars påverkan på miljö och samhälle med relativt goda resonemang

[Lgr22, Teknik, Åk 4-6]

Bedömningsuppgift

Uppgift: Beskriv en teknisk lösning

Du ska välja en teknisk lösning som du använder i din vardag, till exempel en cykel, en mobiltelefon eller ett hushållsapparat. Beskriv tekniken bakom lösningen och ge exempel på hur den fungerar. Fundera även på hur denna tekniska lösning påverkar miljön och samhället. I din beskrivning ska du använda tekniska begrepp som hör till området.

Bedömningsmatris

Bedömningsaspekt	E - Grundläggande	C - Godkänd	A - Väl godkänd
Exempel på teknisk lösning	Ger enkla exempel på tekniska lösningar	Ger utvecklade exempel på tekniska lösningar	Ger välutvecklade och välgrundade exempel

Bedömningsaspekt	E - Grundläggande	C - Godkänd	A - Väl godkänd
Beskrivning av teknisk lösning	Beskriver lösningen enkelt med viss användning av begrepp	Beskriver lösningen tydligt med relativt god begreppsanvändning	Beskriver lösningen detaljerat med god begreppsanvändning
Miljö- och samhällspåverkan	Beskriver på ett enkelt sätt påverkan	Förklarar påverkan med viss fördjupning	Analyserar påverkan med goda resonemang
Användning av tekniska begrepp	Använder några tekniska begrepp	Använder flera relevanta tekniska begrepp	Använder tekniska begrepp på ett korrekt och naturligt sätt

Teknikbegrepp att använda i uppgiften

Ord	Förklaring	Etymologi
Teknisk lösning	En konstruktion eller uppfinning som används för ett praktiskt ändamål	Från grekiska "tekhne" (konst, hantverk) och latin "solutio" (lösning)
Mekanism	Sammanställning av delar som utför en viss rörelse eller funktion	Från grekiska "mekane" (maskin)
Energi	Kraft som driver en maskin eller process	Från latin "energia" (aktivitet)
Funktion	Den uppgift eller effekt som något har	Från latin "functio" (utförande)
Hållbarhet	Förmåga att användas under lång tid utan att skada miljön	Från svenska "hålla" + suffixet "-bar"
Material	Det som används för att tillverka en produkt eller del	Från latin "materialis" (materiell)
Konstruktion	Något som är byggt eller ihopsatt, en anordning	Från latin "constructio" (sammansättning)

Förslag på exempel med förklaring på tekniska lösningar - Teknik årskurs 6

Här är några exempel på tekniska lösningar med förklaringar som passar för årskurs 6. Dessa kan användas som inspiration eller konkreta exempel för dina elever.

1. Cykel

En cykel är en teknislösning som används för transport. Den består av flera delar som kugghjul, kedja, hjul och bromsar. När man trampar på pedalerna överförs kraften via kedjan till bakhjulet som rör sig framåt. Bromsarna används för att sakta ner eller stoppa cykeln genom att skapa friktion mot hjulen. Cykeln är ett bra exempel på hur mekanismer och energi används i vardagen för att underlätta förflyttning.

2. Mobiltelefon

En mobiltelefon är en teknisk lösning för kommunikation. Den använder elektriska signaler och radiovågor för att skicka och ta emot samtal eller meddelanden. Inuti telefonen sitter flera komponenter som batteri, mikrofon, högtalare, processor och kamera. Mobiltelefonen fungerar som en liten dator som kan kopplas ihop med internet och ger människor möjlighet att hålla kontakt oavsett var de är.

3. Hushållsapparat - Mikrovågsugn

Mikrovågsugnen är en teknisk lösning för att snabbt värma upp mat. Den använder mikrovågor, en sorts elektromagnetisk strålning, som får vattenmolekyler i maten att vibrera och därmed värma upp maten från insidan och utåt. Denna teknik sparar tid och energi jämfört med att värma mat i en vanlig ugn.

4. Vattenreningssystem

Ett vattenreningssystem är en teknisk lösning som gör förorenat vatten rent och säkert att dricka. Systemet kan innehålla filter, kemikalier och UV-ljus för att ta bort smuts, bakterier och skadliga ämnen. Genom att rena vattnet skyddar vi både människors hälsa och miljön, vilket visar hur teknik kan bidra till hållbar utveckling.

5. Solpaneler

Solpaneler är tekniska lösningar som omvandlar solens ljus till elektricitet. De består av solceller som fångar upp solljus och omvandlar det till elektrisk ström. Solenergi är en förnybar energikälla och hjälper till att minska användningen av fossila bränslen, vilket är bra för miljön.

Tags: [Lektion](#)