

Pedagogisk strategi för Teknikåttan

Teknikåttans pedagogiska strategi är utformad för att främja elevers lärande, självförtroende, nyfikenhet och intresse – samt för att inspirera till fortsatta studier inom STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics). Vi arbetar utifrån ett tekniskt, naturvetenskapligt och ingenjörsmässigt förhållningssätt och vill bidra till att stärka elevernas allmänbildning inom STEM området. Särskilt viktigt är att bryta stereotyper om vem som passar i STEM-världen.

Genom relevanta, engagerande och aktuella frågor och uppgifter skapar Teknikåttan möjligheter för alla elever att utveckla sitt vetenskapliga kapital¹ – det vill säga sina kunskaper, attityder, kontakter och erfarenheter kopplade till STEM-ämnena och Sveriges STEM-strategi².

När vi utformar uppgifter inom Teknikåttan har vi en genomtänkt pedagogisk strategi för att säkerställa att innehållet är relevant, engagerande och lärorikt och skapar möjlighet för eleverna att utveckla sitt vetenskapliga kapital

VÅR UTGÅNGSPUNKT

KOPPLING TILL SKOLAN STYRDOKUMENT

Frågor och uppgifter utgår från syften och lärandemål i aktuell läroplan i för grundskolan i naturvetenskap, teknik och matematik vilket gör dem direkt användbara i undervisningen. Vissa uppgifter har ämnesövergripande karaktär och kopplar till forskning i framkant samt dess tillämpningar i samhället.

Tävlingen kan med fördel användas som en del av ordinarie undervisning, särskilt i arbets-områden med fokus på tvärvetenskap, hållbar utveckling och teknikens roll i samhället.

RELEVANS FÖR MÅLGRUPPEN

Innehållet anpassas för att vara intressant och meningsfullt för eleverna, ofta med utgångspunkt i vardagliga situationer eller ungas egna intressen. Det stärker känslan av mening och identifikation. Syftet med frågorna och uppgifterna är att de ska stimulera lärande och väcka nyfikenhet och ge en ökad förståelse för ämnesinnehållet.

UTVECKLING AV OLIKA FÖRMÅGOR

Tävlingen innehåller både teoretiska och praktiska moment med filmklipp, demonstrationer samt experiment och syftar till att träna förmågor som problemlösning, samarbete, kritiskt tänkande samt logiskt och kreativt resonemang.

TILLGÄNGLIGHET FÖR ALLA

För att delta i tävlingen krävs inga spetskunskaper. Vi strävar efter en balans i svårighetsgrad för att utmana alla elever, oavsett förkunskaper. Frågorna utformas så att man ska kunna se rimlighet i svaren och med inkludering i åtanke – de ska passa så många som möjligt, oavsett kön eller bakgrund. Tävlingen genomförs på svenska.

FÖREBILDER OCH FRAMTIDSVISIONER

Vi vill visa på inspirerande förebilder inom naturvetenskap, teknik och matematik. Genom att involverasamhällsaktörer och lyfta studenter från olika lärosäten, unga forskare och kända vetenskapliga profiler visar vi på möjliga framtidsvägar och yrken inom STEM och fördjupar förståelsen för vetenskapens roll i samhället.

¹ [Vetenskapligt kapital med fokus på teknik och naturvetenskap](#) – Kungliga Ingenjörsvetenskapsakademien (IVA)

² En STEM-strategi för Sverige - [En STEM-strategi för Sverige - Regeringen.se](#)