

Fysik – åk 6

Universum

Mål/förmågor

Eleven ska utveckla sin förmåga att använda kunskaper i fysik för att granska information, kommunicera och ta ställning i frågor som rör energi, teknik, miljö och samhälle.

Eleven ska utveckla sin förmåga att genomföra systematiska undersökningar i fysik.

Eleven ska utveckla sin förmåga att använda fysikens begrepp, modeller och teorier för att beskriva och förklara fysikaliska samband i naturen och samhället.

- förklara vad en stjärnbild är
- förklara vad en världsbild är och hur den har förändrats genom tiderna
- förklara hur det blir dag och natt
- ge exempel på vilka planeter som finns i vårt solsystem
- ge exempel på några himlakroppar i universum
- förklara varför vi har olika årstider
- förklara vad en månad är
- ge exempel på hur man kunde mäta tiden förr
- förklara vad en satellit är och vad de används till
- berätta om människans strävan att komma upp i rymden

Centralt innehåll

Fysiken och världsbilden

Några historiska och nutida upptäckter inom fysikområdet och deras betydelse för människans levnadsvillkor och syn på världen.

Solsystemets himlakroppar och deras rörelser i förhållande till varandra. Hur dag, natt, månader, år och årstider kan förklaras.

Människan i rymden och användningen av satelliter.

Tidmätning på olika sätt, från solur till atomur.

Fysikens metoder och arbetsätt

Tolkning och granskning av information med koppling till fysik, till exempel i faktatexter och tidningsartiklar.

- läsa faktatexter
- arbete i aktivitetsbok
- skriftlig dokumentering i begreppshäfte
- film
- gruppdiskussion

- skriftligt/muntligt prov

Kunskapskrav

E	C	A
Eleven kan söka naturvetenskaplig information och använder då olika källor och för enkla resonemang om informationens och källornas användbarhet.	Eleven kan söka naturvetenskaplig information och använder då olika källor och för utvecklade resonemang om informationens och källornas användbarhet.	Eleven kan söka naturvetenskaplig information och använder då olika källor och för välutvecklade resonemang om informationens och källornas användbarhet.
Eleven kan använda informationen i diskussioner och för att skapa texter och andra framställningar med viss anpassning till sammanhanget.	Eleven kan använda informationen i diskussioner och för att skapa texter och andra framställningar med relativt god anpassning till sammanhanget.	Eleven kan använda informationen i diskussioner och för att skapa texter och andra framställningar med god anpassning till sammanhanget.
Eleven har grundläggande kunskaper om fysikaliska fenomen och visar det genom att ge exempel på och beskriva dessa med viss användning av fysikens begrepp.	Eleven har goda kunskaper om fysikaliska fenomen och visar det genom att förklara och visa på enkla samband inom dessa med relativt god användning av fysikens begrepp.	Eleven har mycket goda kunskaper om fysikaliska fenomen och visar det genom att förklara och visa på enkla samband inom dessa och något gemensamt drag med god användning av fysikens begrepp.
Dessutom beskriver eleven och ger exempel på himlakroppars rörelse i förhållande till varandra och för enkla resonemang om hur dag och natt, månader och årstider uppkommer.	Dessutom förklarar eleven och visar på samband kring himlakroppars rörelse i förhållande till varandra och för utvecklade resonemang om hur dag och natt, månader och årstider uppkommer.	Dessutom förklarar eleven och visar på mönster i himlakroppars rörelse i förhållande till varandra och för välutvecklade resonemang om hur dag och natt, månader och årstider uppkommer.
Eleven kan också berätta om några naturvetenskapliga upptäckter och deras betydelse för människors levnadsvillkor.	Eleven kan också berätta om några naturvetenskapliga upptäckter och deras betydelse för människors levnadsvillkor.	Eleven kan också berätta om några naturvetenskapliga upptäckter och deras betydelse för människors levnadsvillkor.