

Prov: Fysik - Kraft och rörelse

Kunskapskrav

E-nivå	C-nivå	A-nivå
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.
I enkla och till viss del underbyggda resonemang om elektriska kretsar, magneter, rörelser, ljud och ljus kan eleven relatera till några fysikaliska samband.	I utvecklade och relativt väl underbyggda resonemang om elektriska kretsar, magneter, rörelser, ljud och ljus kan eleven relatera till några fysikaliska samband.	I välutvecklade och väl underbyggda resonemang om elektriska kretsar, magneter, rörelser, ljud och ljus kan eleven relatera till några fysikaliska samband.
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.

Genomförande

Skriftligt prov på dator. Provet skrivs i exam.net. Provtiden är ca. 60 minuter.

Läs på

- Häfte: Rörelse och kraft
- Gleerups digitala läromedel
- Anteckningar från lektioner

Instuderingsfrågor för E-nivå

Vilka enheter används när hastighet mäts?

Svar: När hastighet mäts används enheterna km/h (kilometer i timmen) och m/s (meter per sekund).

Vad menas med att en bil accelererar?

Svar: Att bilen accelererar betyder att bilen ökar sin hastighet.

Vad kallas rörelsen när föremål faller till marken?

Svar: Det kallas för fritt fall.

Vilken vetenskapsman undersökte detta på 1500-talet?

Svar: Galileo Galilei undersökte fritt fall på 1500-talet.

Du släpper en penna och ett sudd mot marken och låter dem falla fritt. Vilket föremål når marken först?

Svar: Pennan och suddet når marken samtidigt.

Förklara vad gravitationskraft är.

Svar: Det är en kraft som gör att vi håller oss kvar på jorden och att föremål som vi tappar ramlar ner på marken.

Vilken vetenskapsman är berömd för att ha arbetat mycket med gravitation under slutet av 1600-talet?

Svar: Isaac Newton är väldigt känd för sitt arbete med gravitation.

Vilken enhet används för att mäta kraft?

Svar: Enheten Newton (N) används för att mäta kraft.

Vad är tidvatten?

Svar: Månens och solens dragningskraft gör så att havens vattennivå ändras två gånger per dygn. Det kallas tidvatten.

Förklara vad ebb och flod är.

Svar: Ebb är när havets vattennivå sjunker. Flod är när havets vattennivå höjs.

Vad är friktion?

Svar: Friktion är kraften mellan två ytor som gnids mot varandra.