

Fysik - betygskriterier

Elevens namn: _____

Födelsedata (6 siffror): _____

Uppgifterna lämnade av: _____

Skola och kommun: _____

**Har
nått
(E)**

**Har med
god
marginal
nått
(D-A)**

Kommentar
(T.ex. uppnått betygssteg)

Begrepp och
förklarings-
modeller

Eleven visar grundläggande kunskaper om fysikens begrepp och förklaringsmodeller.

Med viss användning av begreppen och förklaringsmodellerna beskriver och förklarar eleven fysikaliska samband i naturen och samhället.

Granska,
kommunicera
och ta
ställning

I frågor som rör energi, teknik och miljö för eleven resonemang samt framför och bemöter argument med viss naturvetenskaplig underbyggnad.

Eleven söker information som rör fysik och använder då olika källor och för enkla resonemang om informationens och källornas trovärdighet och relevans.

Systematiska
under-
sökningar

Eleven söker svar på frågor genom att planera och utföra systematiska undersökningar på ett säkert och i huvudsak fungerande sätt.

Eleven värderar undersökningarna genom att föra enkla resonemang utifrån frågeställningarna.

Fysik – centralt innehåll

	Har deltagit	Kommentar
Fysiken i naturen och samhället	<p>Universums uppkomst, uppbyggnad och utveckling samt förutsättningar för att finna planeter och liv i andra solsystem.</p> <p>Partikelmodell av materiens egenskaper samt fasövergångar, tryck, volym, densitet och temperatur.</p> <p>Fysikaliska förklaringsmodeller av jordens strålningsbalans, växthuseffekten och klimatförändringar.</p> <p>Energins flöde och oförstörbarhet samt olika energislags kvalitet. Olika typer av energikällor samt deras för- och nackdelar för samhället och miljön.</p> <p>Partikelstrålning och elektromagnetisk strålning, deras användningsområden och risker.</p> <p>Hur ljus breder ut sig, reflekteras och bryts.</p> <p>Hur ljud uppstår, breder ut sig och kan registreras på olika sätt.</p> <p>Sambandet mellan elektricitet och magnetism samt mellan ström och spänning i elektriska kretsar. Hur kretsarna kan användas i elektrisk utrustning.</p> <p>Krafter, rörelser och rörelseförändringar samt hur kunskaper om detta kan användas, till exempel i frågor om trafiksäkerhet.</p> <p>Några instrument för att mäta fysikaliska storheter, till exempel kraft och ström. Användning av mätvärden i enkla beräkningar, till exempel beräkningar av densitet och hastighet.</p>	
Systematiska undersökningar och granskning av information	<p>Observationer och experiment med såväl analoga som digitala verktyg. Formulering av undersökningsbara frågor, planering, utförande, värdering av resultat samt dokumentation med bilder, tabeller, diagram och rapporter.</p> <p>Sambandet mellan undersökningar av fysikaliska fenomen och utvecklingen av begrepp och förklaringsmodeller. De fysikaliska förklaringsmodellernas historiska framväxt, användbarhet och föränderlighet.</p> <p>Informationssökning, kritisk granskning och användning av information som rör fysik. Argumentation och ställningstaganden i aktuella frågor som rör energi, teknik och miljö.</p>	

Fysik - stödinsatser

Aktuella insatser

Ett särskilt schema över skoldagen

Undervisningsområde förklarat på annat sätt

Extra tydliga instruktioner

Stöd att sätta igång arbetet

Hjälp att förstå texter

Digitala verktyg och anpassade programvaror

Anpassade läromedel

Utrustning, t. ex. tidshjälpmedel

Extra färdighetsträning

Enstaka specialpedagogiska insatser

Regelbundna specialpedagogiska insatser

Särskild undervisningsgrupp

Enskild undervisning

Anpassad studiegång, se kommentarsruta

Assistent

Resurslärare

Övrigt stöd, se kommentarsruta

Har haft åtgärdsprogram

Kommentar

Fysik

Nationella prov

NP för åk 6 har genomförts istället för NP åk 9:

Hela provet är genomfört

Ja

Nej

Om nej, är några delar genomförda? Vilka?

Godkända delar:

Särskilda skäl för att bortse från NP:

Eventuell övrig information

(T.ex. läromedel, framgångsrika arbetssätt, närvaroprocent, undantagsbestämmelsen.)