

Fysik

Delprov A

Årskurs

6

Elevens namn och klass/grupp

Provbetyget sammanfattar de kunskaper du visat i det nationella provet.
Termins-betyget behöver inte vara detsamma som provbetyget eftersom det grundar sig på alla kunskaper du visat i ämnet

Hur är universum uppbyggt? Människor har i alla tider velat förstå hur rymden och vårt solsystem är uppbyggt. Vårt sätt att beskriva solsystemet påverkas av teknik, religion, kultur och vetenskap. Läs noga igenom informationen i källorna och sök efter källor som handlar om **teknik, religion och kultur**.

Källa 1: Med hjälp av satelliter kan människor få en annan bild av jorden och de andra planeterna i solsystemet.

Källa 2: Dvärgplaneten Pluto har en måne som heter Charon. Den är nästan lika stor som Pluto.

Källa 3: Förr trodde hinduerna att jorden var en skiva som hölls uppe av fyra elefanter. Elefanterna stod på ryggen av en jättesköldpadda som lugnt simmade omkring i en stor sjö.

Källa 4: Jorden snurrar kring en axel genom nord- och sydpolen. Den snurrar med hastigheten ett varv per dygn.

Källa 5: Kaldéerna var ett folk som levde mellan floderna Eufkrat och Tigris för 2600 år sedan. De trodde att jorden var omgiven av ett stort hav. Över jord och hav fanns en kupol (som en ostkupa ungefär) som stjärnorna var fästade på. Kupolen vilade på väggar som gick ner i havet.

Källa 6: På planeten Merkurius är det en temperaturskillnad på 1000 grader mellan dag och natt.

Källa 7: Solen är en miljon gånger större än jorden.

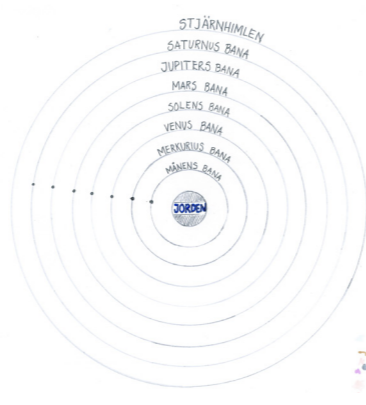
Källa 8: Enligt ett nutida naturvetenskapligt sätt att se på världen är solen i centrum av solsystemet. Runt solen rör sig jorden och de andra sju planeterna i cirkelformade banor.



Källa 9: Det är vinter på den delen av jordklotet som lutar bort från solen.

Källa 10: När stjärnkikaren uppfanns i början av 1600-talet kunde forskarna studera stjärnhimlen och upptäcka sådant som gjorde att man fick en annan syn på hur solsystemet var uppbyggt. Det verkade allt mer otroligt att jorden var solsystemets centrum.

Källa 11: Kyrkan har en grundtanke om att en gud skapat jorden. Detta ledde till att man länge behöll idén om att jorden var centrum i världen (en så kallad geocentrisk modell).



Del 1 Din uppgift är att välja ut vilka källor som handlar om **hur teknik** kan påverka beskrivningen av solsystemet och vilka källor som handlar om **hur religion och kultur** kan påverka.

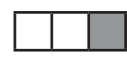
Tänk på att det kan finnas källor som **inte** berättar om påverkan från teknik, kultur och religion.

a) **Vilka** källor kan berätta om **hur teknik** påverkar beskrivningen av solsystemet?

Jag väljer källorna:

b) **Vilka** källor kan berätta om **hur religion och kultur** påverkar beskrivningen av solsystemet?

Jag väljer källorna:



Del 2 Utgå ifrån dina val av källor i **del 1** när du gör uppgifterna nedan.

Tänk på att använda informationen i källorna.

Motivera varför du har valt källorna till **a** (teknik) i **del 1**:

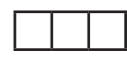
.....

Motivera varför du har valt källorna till **b** (religion/kultur) i **del 1**:

.....

Beskriv hur teknik och religion/kultur kan **påverka varandra**. Använd informationen i källorna.

.....



I en skola arbetar man med väder. En av eleverna får en text om moln av sin lärare. Eleven ska använda texten för att kunna rita en bild/bildserie som förklarar hur molnen ändras en sommardag. Bilden kommer att förstöras och hängas upp på väggen i klassrummet så att alla kan titta, läsa och förstå.

Läs igenom texten som eleven fick av sin lärare.

Har du märkt att det blir mycket varmare i sanden än i gräset på badstranden en varm sommardag? Det här gör att luften närmast sanden också värms upp. Det spelar kanske inte så stor roll just på stranden, men när marken över stora områden värms upp olika mycket, så påverkar det vädret.

Den varmaste luften stiger uppåt som stora luftbubblor. När den svalnar högre upp blir det först stackmoln eller, som de också kallas, cumulus. Du ser dem ofta varma sommareftermiddagar. De har en platt undersida, men är bulliga uppåt och åt sidorna. Det är de stora luftbubblorna som gör dem bulliga.

Stackmolnen ser vita ut för att solen lyser på dem. De kallas också för vackertväder-moln, eftersom de uppstår när det är vackert väder på sommaren. Men ibland fortsätter de att växa till mörka, mäktiga regnmoln. Då kallas de för bymoln, åskmoln eller cumulonimbus.

När solen går ner sjunker de ihop och plattas ut. De blir valkmoln eller stratocumulus. Sådana moln kan du ibland se vid solnedgången på sommaren.

Från: Upptäck väder och klimat av Pär Holmgren

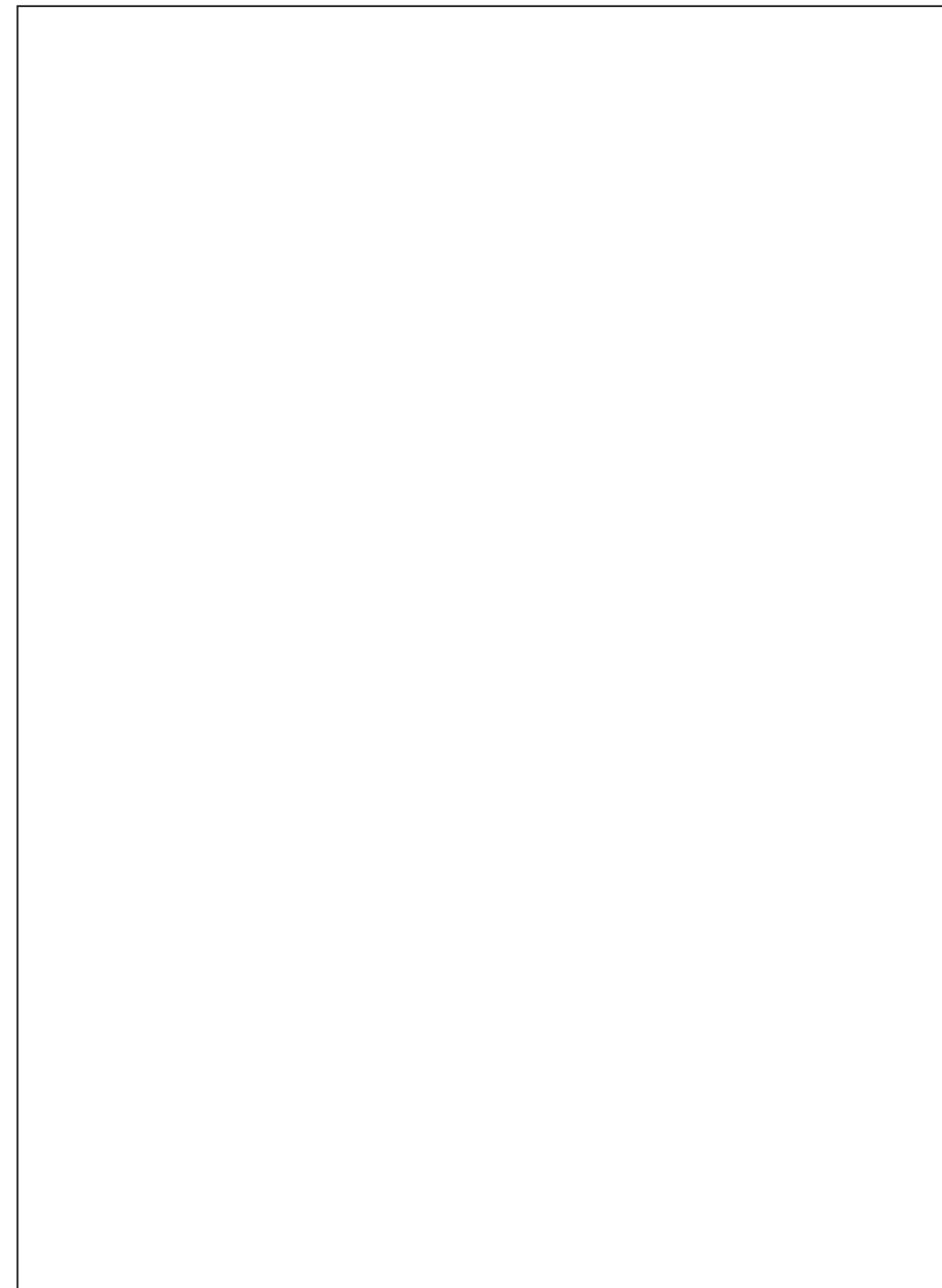
Din uppgift är att ge ett förslag på hur man kan **rita en tydlig bild/bildserie** av **hur molnen förändras** en sommardag.

Du ska också ha med **korta texter** (till exempel rubrik och/eller bildtext). Använd informationen i texten.

Tänk på att:

- **alla** sorters moln ska finnas med
- bilderna ska vara enkla och **tydliga** (de behöver inte vara fina)
- visa molnens **förändring** under en dag
- rubrik och bildtext ska hjälpa till att **förklara** bilden.

Här är pappret du ska använda. Du får lägga pappret på vilket håll du vill.





GÖTEBORGS
UNIVERSITET

Institutionen för didaktik och pedagogisk profession



Högskolan
Kristianstad

Sektionen för lärande och miljö



MALMÖ HÖGSKOLA

Fakulteten för lärande och samhälle