

Ämnesprov, läsår 2014/2015

Biologi

Lärarinformation

Årskurs

6

Innehållsförteckning

Syftet med nationella prov	3
Material som ingår i det nationella provet i biologi för årskurs 6	3
Översikt delprov	3
Sekretess	3
Hantering	4
Rapportering av resultat	4
Redovisning av resultat	5
Arkivering av nationella prov	5
Allmän information om proven	6
Förberedelser inför provet	6
Anpassning	6
Bedömningsmatris	7
Information om delprov A	8
Information om delprov B	8
Information om delprov C	9
Genomförande av delproven	10
Sambedömning	11

Aktuell information samt exempel på uppgifter med bedömningsanvisningar finns på www.npno6.se

De nationella proven i biologi för årskurs 6 utarbetas på uppdrag av Skolverket i ett samarbete mellan Göteborgs universitet, Högskolan Kristianstad och Malmö högskola.

Projektledare:

Frank Bach, 031-786 22 59
Frank.Bach@gu.se

Institutionen för didaktik och pedagogisk profession
Box 300
405 30 Göteborg

Provansvarig delprov A:

Anders Jönsson, 044-20 34 09
Anders.Jonsson@hkr.se

Provansvarig delprov B:

Mats Lundström, 040-665 82 98
mats.lundstrom@mah.se

Provansvarig delprov C:

Frank Bach, 031-786 22 59
Frank.Bach@gu.se

Ansvarig på Skolverket:

Jens Anker-Hansen, 08-527 332 00
jens.anker-hansen@skolverket.se

Skolverket
106 20 Stockholm

Ansvariga på Skolverket för insamling till SCB

Karin Nyqvist, 08-52 73 3402
karin.nyqvist@skolverket.se

Hedvig Modin, 08-52 73 3423
hedvig.modin@skolverket.se

Frågor om beställning och distribution:

Exaktaprinting tel: 040-685 51 10

np.bestallning@exakta.se

Syftet med nationella prov

Syftet med de nationella proven är i huvudsak att

- stödja en likvärdig och rättvis bedömning och betygssättning
- ge underlag för en analys av i vilken utsträckning kunskapskraven uppfylls på skolnivå, på huvudmannanivå och på nationell nivå.

Material som ingår i det nationella provet i biologi för årskurs 6

Det nationella provet i biologi består av elevmaterial och lärarmaterial.

Lärarmaterialet innehåller lärarinformation (grönt häfte) och bedömningsanvisningar (rött häfte).

Lärarinformationen ska delas ut till berörda lärare direkt när den har levererats till skolenheten. **Läraren ska läsa igenom lärarinformationen i god tid före första provtillfället och följa de anvisningar som finns i häftet.**

Häftet med bedömningsanvisningar finns förslutet tillsammans med elevmaterialet. Bedömningsanvisningarna ska delas ut till berörda lärare efter det att det första tidsbundna delprovet har genomförts.

Översikt delprov

Delprov	Provdatum	Provtid	Elevmaterial
Delprov A	tisdag 5 maj	60 minuter	Elevhäfte Delprov A
Delprov C	tisdag 5 maj	60 minuter	Elevhäfte Delprov C
Delprov B	torsdag 7 maj	60 minuter	Elevhäfte Delprov B

Sekretess

I 17 kap. 4 § offentlighets- och sekretesslagen (2009:400) finns bestämmelser om sekretess för prov. Vid sekretess får provens innehåll inte röjas. Sekretesskyddat material ska förvaras på ett betryggande sätt så att innehållet inte röjs. Prov som återanvänds omfattas av sekretess. På elevhäftena, lärarinformationen och bedömningsanvisningen anges att ämnesprovet i biologi planeras att återanvändas av Skolverket till och med 30 juni 2018.

Det är viktigt att läraren informerar eleverna om konsekvenserna av att uppgifter om provet sprids, d.v.s. att provet inte kan återanvändas eftersom bedömningen av elevernas kunskaper då kan bli felaktig. Information om sekretess se

www.skolverket.se/sekretessap6

Detta häfte är lärarinformationen. Lärarna ska få detta häfte så fort som proven har levererats till skolan.

Utskick 2, med elevmaterial och bedömningsanvisningar kommer till skolan v. 18

Det är sekretess på allt material kring de nationella proven.

Hantering

Det är av avgörande betydelse att samtliga på skolenheten som hanterar nationella prov följer de bestämmelser och instruktioner som gäller. Syftet med dessa bestämmelser och instruktioner är att de nationella proven ska genomföras på ett likvärdigt och säkert sätt. Därigenom kan proven bidra till en rättvis och likvärdig bedömning som gäller för hela landet. Att genomföra proven i förtid är exempel på en handling som kan motverka provens syfte och användbarhet. För hantering av nationella prov se SKOLFS 2013:19 och

www.skolverket.se/hanteringap6

Rapportering av resultat

För att kunna följa upp och utvärdera kvaliteten i svensk skola, för forskning och för utveckling av proven, behövs insamling av provresultat. Skolhuvudmannen ska skicka in resultat till Skolverkets två olika insamlingar. Lärare ska också fylla i en enkät.

1. Insamling till SCB

Insamlingen gäller *rapportering av provresultat för samtliga elever*. Denna insamling görs av Statistiska centralbyrån (SCB) på uppdrag av Skolverket. Information om denna insamling kommer att skickas till skolorna via brev från SCB. Provresultat ska rapporteras **senast 18 juni 2015**. För mer information se

www.skolverket.se/insamlingap6

2. Insamling till Skolverket/Malmö Högskola

Den andra insamlingen görs av Göteborgs universitet, Högskolan Kristianstad och Malmö högskola som konstruerar de nationella proven i biologi på uppdrag av Skolverket och gäller *insamling av lärarsynpunkter samt ett urval av elevlösningar och resultat* på uppgiftsnivå. Den består av två delar:

a) För elever födda den 31 i varje månad ska kopior (läsliga) på elevlösningar (elevhäftena) samt bedömning av elevers lösningar skickas in senast den **18 juni 2015**.

b) Lärare ska lämna synpunkter på provet genom att fylla i en lärarenkät på webbsidan **www.npresultat.se**. Använd aktiveringskoden **kalipso** och följ instruktionerna på sidan.

Lärarenkäten ska vara ifylld **senast 18 juni 2015**. Elevlösningarna och bedömningar ska skickas till:

Mats Lundström
Fakulteten för lärande och samhälle
Malmö Högskola
20506 Malmö

Utöver detta kan Skolinspektionen på regeringens uppdrag samla in provunderlag från ett urval av skolor för kontrollrättning. Skolinspektionen skickar information till rektorn om skolan ingår i urvalet.

Lärarenkäten ska fyllas i av läraren som har genomfört provet med eleverna.

Redovisning av resultat

Resultat från insamlingar och lärarenkäter beskrivs och kommenteras i årliga rapporter som finns på Skolverkets webbplats. Se

www.skolverket.se/resultatap6

Arkivering av nationella prov

För skolor med offentlig huvudman finns råd om arkivering och gallring av nationella prov i skriften "Bevara eller gallra 2". Denna finns att ladda ner via länken www.samradsgruppen.se. Information om arkivering av nationella prov finns även via Skolverkets webbplats, se

www.skolverket.se/arkiveringap6

Fristående skolor ska bevara nationella prov enligt skollagen. Från den 1 april 2012 har en ny bestämmelse trätt i kraft som anger att huvudmannen för en fristående skola som genomför nationella prov ska bevara elevlösningar av de nationella proven (26 kap. 28§ Skoll).

Allmän information om provet

Det nationella provet i biologi är framtaget utifrån den beskrivning av de tre förmågor som sammanfattar ämnets syfte i kursplanen. Provet består av tre delprov.

Varje delprov tilldelas lika mycket tid, 60 minuter, och värderas lika i provbetyget. Den modell för bedömning som används, innebär att elevens svar ger belägg för (eller indikation på) en viss nivå i relation till den förmåga som provas i uppgiften. Detta beskrivs mer ingående på sidan 7. Hur bedömning av elevernas svar genomförs beskrivs i häftet "Bedömningsanvisningar".

Förberedelser inför provet

Organisering av provdagarna

Delprov A och C ska genomföras under förmiddagen den 5 maj med rast emellan.

Delprov B genomförs den 7 maj och innehåller ett moment där eleverna ska genomföra undersökningar. Läs mer på sidan 8.

Materiel som behövs för provet

Alla delprov: Eleverna behöver penna, suddgummi och linjal. I klassrummet ska det finnas lösblad, ifall eleverna behöver mer plats att skriva på än vad som finns i respektive uppgift. För elever med läs- och skrivsvårigheter ska CD-skivor eller USB med inlästa prov finnas (skolan beställer dessa separat i samband med beställningen av nationella prov).

Delprov B: För den laborativa uppgiften behövs minst 6 paprikor och 3 tomater. Några extra i reserv är alltid bra att ha. Det behövs också 6 numrerade papptallrikar. För mer information se sidorna 8 - 9.

Anpassning

För elever med funktionsnedsättning som medför att de inte kan genomföra provet enligt anvisningarna kan rektor fatta beslut om anpassning av genomförandet. Anpassningen ska ske i enlighet med elevens funktionsnedsättning. Om anpassningen motverkar provets syfte ger inte provet samma stöd för lärarens bedömning. Det är viktigt att läraren informerar eleven om hur anpassningen genomförs och hur bedömningen går till. Nedan följer exempel på möjlig anpassning.

Förlängd provtid

Elever kan ges möjlighet att få provtiden förlängd. Skrivtiden kan också i vissa fall fördelas över flera kortare tillfällen.

Skrivstöd

Elever kan ges möjlighet att besvara uppgifterna muntligt, under det att en lärare skriver ner elevens svar. Ett annat sätt kan vara att spela in det eleven säger.

Lässtöd

Elever kan ges möjlighet att ta del av provet inläst på CD eller USB. En lärare kan också läsa upp provet.

Beslut om anpassning sker på den enskilda skolan. För att anpassa provsituationen krävs inte att en elevs funktionsnedsättning är diagnostiserad.

Bedömningsmatrix

Kunskapskraven grundar sig på de långsiktiga målen i kursplanen och beskriver vad som krävs för de olika betygsstegen i åk 6. Kunskapskraven kan ses som en matrix där de kvalitativa skillnaderna för de olika kravnivåerna beskrivs i respektive ruta (*Figur 1*). För att vid slutet av åk 6 kunna sätta betyg på elevens kunskaper behöver läraren kontinuerligt bedöma elevens prestationer utifrån dessa krav.

Elevers förmåga att	E	C	A
använda kunskaper i biologi för att granska information, kommunicera och ta ställning i frågor som rör hälsa, naturbruk och ekologisk hållbarhet (delprov A),			
genomföra systematiska undersökningar i biologi (delprov B),			
använda biologins begrepp i beskrivningar och förklaringar av, samt resonemang kring, människokroppen, naturen och samhället (delprov C).			

Figur 1. Kunskapskraven kan ses som en matrix. De grå rutorna motsvarar kunskapskraven i biologi, årskurs 6.

Vid varje uppgift i provet finns en liknande matrix, för att markera den maximala nivån som uppgiften kan ge belägg för (*Figur 2*). Dessa så kallade "beläggsmatrixer" innehåller endast tre rutor, eftersom varje delprov endast prövar en av kursplanens förmågor.



Figur 2: De vita rutorna i beläggsmatrixen anger den maximala nivå som uppgiften kan ge belägg för.

En vit ruta
= uppgiften ger
möjlighet att visa
belägg på E-nivå;
två vita rutor =
E- och C-nivå;
tre vita rutor =
E-, C- och A-nivå.

Information om delprov A

I delprov A prövas elevernas förmåga att använda kunskaper i biologi för att granska information, kommunicera och ta ställning i frågor som rör hälsa, naturbruk och ekologisk hållbarhet. Kunskapskraven för denna förmåga kan delas upp i tre delförmågor:

- Samtala och diskutera
- Söka information och använda olika källor
- Använda naturvetenskaplig information.

Delprovet består av tre uppgifter som var och en prövar en av delförmågorna.

I uppgifterna möter eleverna information i form av text och bild.

I samtliga uppgifter ska eleverna formulera egna svar, där de så utförligt som möjligt ska motivera sina ställningstaganden eller val. För att understryka vikten av detta finns ibland "Tänk på att"-rutor som en påminnelse till eleverna om vad som förväntas av dem.

Information om delprov B

I delprov B prövas elevernas förmåga att genomföra systematiska undersökningar i biologi.

I kunskapskraven för denna förmåga kan man räkna till åtta olika delförmågor. Dessa har grupperats i fyra kategorier som innefattar ett antal delförmågor. Kategorierna är:

- **Planera** – Formulera frågor och planera en undersökning
- **Genomföra** – Genomföra en undersökning efter given planering och använda utrustning
- **Värdera** – Jämföra resultat, resonera om resultaten samt föreslå förbättringar
- **Dokumentera**

Varje elev ska enskilt under provet genomföra en undersökning utifrån en given planering. För den uppgiften behövs följande materiel:

- 6 röda paprikor per 20 elever
- 3 tomater per 20 elever
- papperstallrikar numrerade från 1 - 6.

Ha några extra paprikor och tomater i reserv. En del paprikor innehåller inte så många frön.

Paprikan och tomaten ska skäras så att fröhusen blir synliga. Båda frukterna ska vara röda.

Att genomföra en undersökning kräver viss laborativ utrustning och materiel. Detta införskaffas av respektive skola.

Skär tomater och paprikor på tvären så att fröna blir synliga (se bild). Obs! Paprikans frön finns nära stjälken vilket gör att endast halva paprikan kan användas.



Lägg en halv paprika och en halv tomat på en tallrik som förses med nummer. Till en klass på ca 20 elever är 4-6 tallrikar (som cirkulerar i salen) önskvärt.

Eftersom enskilda exemplar kan skilja sig åt ska läraren fotografera de märkta tallrikarna innan de skickas ut. På detta sätt kan elevens svar jämföras med referensexemplaren vid bedömningen. Tallriksnumret skriver eleven i rutan märkt "tallriksnummer", se elevprovet. Instruera eleverna om detta innan provets början.

Eleven genomför uppgiften enskilt och för att läraren ska kunna bedöma eleven individuellt på kategorin genomföra krävs det antingen en mindre elevgrupp eller en extra lärarresurs. När eleven är klar med genomförandet markerar läraren i därför avsedd ruta i elevhäftet, om eleven klarat genomförandet.

Information om delprov C

I delprov C prövas elevernas förmåga att använda biologins begrepp i beskrivningar och förklaringar av, samt resonemang kring, biologiska samband i samhället, naturen och inuti människan.

Delprovet består av 18 uppgifter. Det förekommer både uppgifter med fasta svarsalternativ och öppna svar.

Delprov B innehåller ett laborativt moment, som kräver särskild organisation vid genomförandet.

Genomförande av delprovet

Vissa begrepp är tillåtna att förklara för eleverna under provet, andra inte.

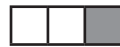
- Dela ut elevhäftet (provet).
- Läs texten i rutan nedan ”Viktig information till dig som skall göra provet” högt för eleverna. Om du vill kan du kopiera rutan och dela ut den till eleverna, så att de har den tillgänglig under provtillfällena.
- Du som lärare kan förklara ord som hör till sammanhanget för uppgiften och som eleven inte är bekant med, så länge du inte förklarar frågeställningens naturvetenskapliga innebörd. Till exempel kan man förklara ordet ”kompostera” med att ”lägga i en kompost”, eller ”ventilation” med ”fläktsystemet” eller ”luftkonditionering”. Däremot är det inte tillåtet att förklara till exempel begreppen ”däggdjur”, ”förnybar” eller ”isolering”, eftersom proven prövar eleverna på användning av naturvetenskapliga begrepp.
- Samla in allt material när eleverna är klara med delprovet och se efter att alla har namnat allt.

Viktig information till dig som ska göra provet

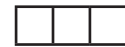
Vid varje uppgift finns en liten symbol, som talar om vilken nivå uppgiften ger möjlighet att visa belägg (poäng) för.



Uppgiften kan ge belägg för E-nivå



Uppgiften kan ge belägg för E- och C-nivå



Uppgiften kan ge belägg för E-,C- och A-nivå

Läs uppgifterna noggrant! När det gäller flervalsuppgifter kan det vara olika på uppgifterna hur många alternativ du ska kryssa för. Om du kryssar i fler än det står, betraktas hela svaret som felaktigt.

På en del uppgifter i provet ska du visa att du kan resonera kring en fråga. Dina svar ska vara så tydliga att någon annan kan läsa och förstå vad du menar. Därför är det viktigt att du skriver så utförligt som möjligt på uppgifterna. Det finns inga ”minuspoäng” i detta prov. Är du osäker på vad du ska skriva, är det alltså bättre att du skriver lite än ingenting alls.

Uppgifterna är blandade. Det är inte så att de svåraste kommer sist.

Sambedömning

Sambedömning innebär att lärare samarbetar kring bedömning och betygsättning, till exempel genom att man bedömer elevers prestationer tillsammans eller genom att man gemensamt diskuterar bedömningen. Sambedömning kan leda till att lärare utvecklar en gemensam syn på vad kursplanernas formuleringar innebär och hur de kan tillämpas. Sambedömning kan därför vara ett sätt att uppnå en mer likvärdig bedömning och betygsättning.

Sambedömning kan också användas för att jämna ut den arbetsbelastning, som bedömningen av de nationella proven innebär, genom att fördela bedömningsarbetet mellan alla lärare på skolan (eller inom skolområdet) med elever i årskurserna 4-6. Man kan dessutom fördela proven, så att ingen lärare bedömer sina egna elevers svar, vilket kan ge en mer objektiv bedömning av elevernas prestationer på proven.

Hur sammanställningen av elevens resultat samt hur beräkning av provbetyg ska göras återfinns i bedömningsanvisningarna för biologi.

Om man väljer webbsidan för sammanställning av elevernas resultat, kan man jämföra klassens resultat med andra klasser.



**GÖTEBORGS
UNIVERSITET**

Institutionen för didaktik och pedagogisk profession



Högskolan
Kristianstad

Sektionen för lärande och miljö



MALMÖ HÖGSKOLA

Fakulteten för lärande och samhälle