



UPPTÄCK

SVERIGE

BIOLOGI

ARBETSBOKEN

FACIT

Andra upplagan



UPPTÄCK SVERIGE BIOLOGI



Till dig som använder detta facit:

Sidnumren hänvisar till sidan i Arbetsboken.

På en del frågor står det "Elevens eget svar" i facit. Det beror på att man kan svara på olika sätt. Om du är osäker på om ditt svar är rätt, så fråga din lärare.

På en del frågor står det "T.ex." Det betyder att det kan finnas flera rätta svar än de som står.

Ett ovanligt land

Sidan 4

- A. På sidan 28
- B. Elevens eget svar
- 1. a) skog
 - b) fjäll
 - c) snö
 - d) åkrar
 - e) myrar
 - f) sjöar
- 2. Elevens eget svar

Sidan 5

- 3. RÄTT: t.ex. plocka svamp, bada på lite avstånd från någons hus, gå utanför (och **inte** innanför) någons staket, fiska i liten sjö om du har fiskekort
FEL: t.ex. plocka ägg ur fågelbo, bryta kvistar, tälta nära hus, gå i odlingar, fiska i liten sjö om du inte har fiskekort

Kan du det här?

- 1. T.ex. åker, äng, kust, hav, sjö, skog, myr, fjäll
- 2. gå över en odlad mark (ska vara struket)

Så funkar det i naturen

Sidan 6

- 1. a) orren
 - b) gråsälén
 - c) renen
 - d) mörten
- 2. blåvinge – ängen
trana – myren
råtta – staden
ladusvala – den odlade marken
lämmel – fjället
lodjur – skogen
sjöstjärna – havet
gädda – sjön

Sidan 7

- 3. a) T.ex: Gräset och blommorna växer med hjälp av solen, luft och vatten.
Ett rådjur kommer och äter av gräset.
Ett lodjur äter upp rådjuret.
b) Då skulle lodjuren få svårare att hitta mat. Några skulle kanske svälta ihjäl.
- 4. Rävorna äter harar som äter gräs. Finns det inget gräs, så blir det ont om harar för räven att äta.
- 5. a) Ett djur som äter andra djur
b) VÄXTÄTARE: älg, ko, ren, rådjur
ROVDJUR: lodjur, varg, huggorm, räv

Sidan 8

- gräset
hare
gräset
räv
Räven haren
haren
räven
nedbrytare rävens
jord
räven gräs
hare
- Det här kan du slänga i komposten:
äppelskrutt
vissen blombukett
tepåse
äggskal
potatisskal
rutten banan

Sidan 9

- fridlyst** – Djur eller växt som man inte får skada eller döda
rovdjur – Djur som äter andra djur
näringskedja – Visar hur näringen i en växt förs över till ett växtätande djur och vidare till ett rovdjur
art – En speciell sorts djur eller växt
förmultna – När döda växter och djur blir till jord
näring – Behöver djur och växter för att växa och leva
kretslopp – Nringen används flera gånger. Den går runt, runt i naturen.
växtätare – Djur som äter växter

Kan du det här?

- Lodjuret trivs i bergiga skogar.
Fiskmåsar trivs vid kuster och sjöar.
Rådjur trivs på ängar.
Renar trivs i fjällen och i skog.
- Rådjuret är växtätare.
- Därför att potatisskal förmultnar och blir jord.

På ängen

Sidan 10

- rådjur räb talgoxe
ormvråk blåvinge prästkrage
- Elebens eget svar
- Elebens eget svar. (T.ex: Kanske lyssnar den efter en sork att äta? Eller en hare?)
- Elebens eget svar. (T.ex: Kanske spanar den efter något litet djur att sätta klorna i? Kanske sorken som gömmer sig bakom trädstammen?)
- humla, nyckelpiga, gräshoppa, blåvinge, citronfjäril, amiralfjäril
- Det finns flera olika näringskedjor. T.ex:
gräs – rådjur – räb
gräs – sork – ormvråk (räb)
gräs – hare – räb, växt (gräs) – gräshoppa – ormvråk
nektar i blåklockan (eller någon annan av blommorna) – humla – ormvråk

Sidan 11

- Ängen är öppen, så blommorna får mycket solljus och det gillar de.
- a) Humlan får nektar.
b) Humlan lämnar pollen till blomman.
c) Blomman blir befruktad så att den kan bilda frön.
- Det är när djur som smakar illa eller är giftiga har en stark färg som varnar andra djur från att äta upp dem.
- Elebens eget svar. (Visa din lärare.)

Sidan 12

11. Elevens eget svar. (Visa din lärare.)

Sidan 13

12. a) varningsfärg
b) befruktad
c) nektar

Kan du det här?

1. Ängar är ljusa och soliga platser.
Därför trivs många växter där.
2. Elevens eget svar.
3. T.ex. frön, insekter och andra småkryp
4. Blåvingen är en insekt.

Den odlade marken

Sidan 14

1. Man ser sex fågelarter.
2. a) Kon är störst.
b) Bladlusen är minst.
3. T.ex: Husen, staketen, stenvuren, vägen, flaggstången, åker med säd, plöjd åker, korna
4. a) huggormen
b) kon
c) ormvråken
d) brännässlan
e) kråkan
f) haren

Sidan 15

5. Namn: vete
Används till: t.ex. mjöl att baka bröd eller göra pasta av
Namn: havre
Används till: t.ex. till djurmat eller gryn att koka gröt av
6. a) potatis raps sockerbeta
b) potatis – chips och pommes frites, raps – tvål, olja och margarin
c) sockerbeta – socker

7. a) Vi äter fröet.
b) Därför att det finns mycket näring i fröet. (Näring som fröet behöver för att kunna gro och växa.)

Sidan 16

8. a) Bonden sprider ut naturgödsel, alltså djurbajs, på en åker.
b) Näringen i gödseln behövs för att det som bonden sedan ska så på åkern ska växa bättre.
9. Rätt påståenden: det första, det sjätte och det sjunde
10. Elevens eget svar. (Det kan t.ex. handla om att rapsbaggen behöver äta, och då är det raps som gäller för den. Den är ju inte medveten om att den förstör skörden.)

Sidan 17

11. **ogräs** – växter som växer där man inte vill ha dem
hage – en bit mark där kor och hästar går och betar
åker – en bit mark som bonden plöjer och sår växter på
gödsel – näring som sprids ut på åkrarna för att det ska växa bättre
odla – kallas det när man sår och får något att växa
ekologisk odling – kallas det när bonden inte använder gifter och konstgödsel
grödor – kallas de växter som bonden odlar
sädesslag – havre och råg är två sådana
12. Visa din lärare. (Elevens eget svar.)

Kan du det här?

1. En åker är en bit mark som man plöjer upp och odlar grödor på. En hage är en bit mark där djur går och betar.
2. Vete, havre, råg och korn är sädesslag.

Kusten och havet

Sidan 18

1. På vågräta rader: ALG, GRÅSÄL, TORSK, MANET, HAVSÖRN
På lodräta rader: EJDER, SILL, PIGGHAJ, HAVSTULPAN, GRÅTRUT
2. För att lättare kunna gräva i leran (vid stranden) efter småkryp att äta
3. Därför att det finns mycket för fåglar att äta där, t.ex. fisk, musslor, snäckor

Sidan 19

4. a) sandmasken b) sjöstjärnan
c) havstulpanen
5. a) T.ex: Jag har ett skal som jag kan krypa in i.
b) T.ex: För att sanden flyttar sig hela tiden, så det är svårt att hålla sig kvar annars.
6. Den äter små djur och växter som finns i sanden.
7. För att inte spolats iväg av vågor som slår mot klipporna.

Sidan 20

8. HAVEN UTANFÖR VÄSTKUSTEN
a) salt
b) späckhuggare, blåmussla, bläckfisk, delfin, krabba, sill

ÖSTERSJÖN

- a) bräckt, en blandning av sött och salt
- b) blåmussla, vikaresäl, harr, strömming
9. T.ex: Därför att jag egentligen trivs bättre i saltvatten. Jag orkar inte växa lika mycket i det bräckta vattnet i Östersjön.
10. Det kommer från alla de stora älvarna som rinner ut i Östersjön.
11. Det skulle ha blivit helt uppätet av skeppsmaskar som finns i det salta vattnet där och inte funnits kvar.

Sidan 21

12. Pilar från Växtplankton till Djurplankton till Räkan till Sillen till Torsken – som sedan äts av Människan
13. a) plankton
b) bräckt vatten
c) anpassad
d) näringskedja

Kan du det här?

1. T.ex: Gråsäl, torsk, sill, havsörn, gråtrut, strandskata, manet, havstulpan
2. T.ex: De kan gräva ner sig i sanden, så som sandmasken gör. De kan sätta sig fast på en klippa, så som havstulpanen gör.
3. I havet utanför Västkusten

Sjön och älven

Sidan 22

1. Sothönan vill ha *små vattendjur*.
Knölsvanen vill ha *vattenväxter*.
Fiskljusen vill ha *fisk*.
Minken vill ha *småfiskar* (men också kräftor).
2. Abborre, mört och gädda
3. Elevens eget svar. (Visa din lärare.)

Sidan 23

4. SLÄTTSJÖN
Så ser det ut runt sjön.
Åkrar
Så är vattnet:
Grumligt vatten
Näringsrikt
Växter och djur:
Mycket plankton
Många växter och djur
Vass
Gädda
Näckrosor
SKOGSSJÖN
Så ser det ut runt sjön.
Berg och skog
Så är vattnet:
Klart vatten
Näringsfattigt
Växter och djur:
Lite plankton
Inte många växter och djur
Notblomster
Storlom
5. Näringen i gödseln kan rinna ut i sjön.
Då börjar växterna där växa för mycket.
Sjön kan bli täckt av vass eller grön av växtplankton.
6. a) Utsläpp från bilar och fabriker följer med regnet och gör vattnet surt.
b) Man kan hälla kalk i sjön.

Sidan 24

7. 1. Skräddare
2. Vattensalamander
3. Trollslända
4. Dykarbagge
5. Ryggssimmare
6. Dammar
7. Larv
8. BRA: T.ex: Maten kommer hela tiden flytande med strömmen.
SVÅRT: T.ex: Det är svårt att hålla sig kvar så att man inte spolats bort.

Sidan 25

9. **larver** – ungarna till många insekter kallas så
övergödning – när en sjö får för mycket näring
näring – ämnen som djur och växter behöver för att leva
försurning – när en sjö skadas av utsläpp från bilar och fabriker
syre – en gas som alla djur och växter behöver för att leva
vattendrag – ett ord för olika sorters strömmande vatten
10. Elevens eget svar. (Visa din lärare.)

Kan du det här?

1. Elevens eget svar.
2. klart vatten, inte så många djur – SKOGSSJÖ
grumligt vatten, många djur – SLÄTTSJÖ
3. En övergödd sjö är en sjö som har fått för mycket näring så att det börjar växa för mycket växter i den. Näringen kommer från gödseln från åkrarna och från avloppsvatten.
4. T.ex: De kan fånga in mat som kommer flytande förbi, de kan simma ner under vattnet och fånga mat eller leta upp mat som sitter på botten.

I staden

Sidan 26

1. a) De fyra översta: skata, råtta, kattuggla, fladdermus
De tre understa: grävling, kaja, ekorre
b) maskros, gatkamomill, groblad
2. Åtta fågelarter syns på bilden.
3. Grävlingen, fladdermusen, kattugglan, fladdermusen och nattfjärilen är oftast framme på natten.

Sidan 27

4. De meningar som är fel är: a, c och e
5. Elevens eget svar. (Visa din lärare.)

Kan du det här?

1. Elevens eget svar.
2. Fördel för djuren t.ex att det finns många bra boplatser i och på husen, att det inte finns så många rovdjur som kan jaga och äta upp dem, att människorna sprider mat omkring sig, att det är lite varmare i staden.
Nackdel för djuren t.ex. att de kan bli överkörda av bilar, att de och deras ungar kan bli störda av människorna.

I skogen

Sidan 28

1. Djur med päls: björn, lodjur, älg, ekorre
2. Djur med fjädrar: tjäder, två domherrar, koltrast, blåmes, spillkråka, pärluggla
3. Lingon, blåbär och kantarell. Harsyra går också att äta.
4. T.ex.: I skogen finns många bra ställen att gömma sig och sitt bo på. Det finns också mat för djuren att äta.
5. a) och b) Elevens eget val
6. Elevens eget svar

Sidan 29

7. TALL: T.ex: Tallen har långa barr som sitter två och två. Kotten är kort och tjock. Rötterna går djupt ner i jorden. Grenarna börjar oftast högre upp på stammen än hos granen.
GRAN: T.ex: Granen har korta barr som sitter ett och ett på grenen. Kotten är avlång. Rötterna går inte så djupt ner i marken som tallens.
8. a) Musen gnager av alla kottefjällen så att kotten blir alldeles kal.
b) Det är fröna i kotten som djuren äter.
9. Älgen väljer *blåbärsris*.
Tjäderkycklingen väljer *fjärilsarver*.
Rådjuret väljer *blåbärsris*.
Björnen väljer *blåbär*.
Humlorna väljer *nektar*.

Sidan 30

10. Elevens eget arbete. (Visa din lärare.)
11. Träden skulle torka ut och dö om bladen satt kvar, för bladen släpper ut vatten. Och på vintern är det svårt att suga upp nytt vatten, eftersom marken är frusen.
12. TYPISKT FÖR BARRSKOG:
T.ex: Barrskog klarar att växa i ganska mager jord.
Barrskog tål kyla ganska bra.
Barrskogar är ofta mörka.
TYPISKT FÖR LÖVSKOG:
T.ex: I lövskogen är jorden näringsrik.
I lövskogen ändrar bladen färg på hösten.
I lövskogen tappar träden sina blad på vintern.

Sidan 31

13. a) tall, gran, björk, bok eller ek
b) asp
c) björk är bra till ved
d) bok är bra till glasspinnar (man får inte stickor i munnen)

- e) gran, tall, björk eller asp
 - f) ask
14. a) Han planterar nya träd.
b) Här växer en skog där alla träd är lika gamla.
15. a) Vi får virke att göra saker av. Det är praktiskt att avverka alla träd samtidigt.
b) Gammelskogen är mer trivsamt för djuren att bo i. I de gamla träden lever insekter som blir mat åt fåglar.
16. Älgar trivs på hyggen.

Sidan 32

17. a) gammelskog
b) frukt
c) hygge
d) klorofyll
e) lav
18. Elevens eget svar. (Visa din lärare.)

Sidan 33

19. Elevens eget svar. (Visa din lärare.)

Kan du det här?

1. Elevens eget svar.
2. Stam med grenar ända ner G
Barr som sitter två och två T
Kottar som är små och runda T
Stam med grenar mest i toppen T
Barr som sitter ett och ett G
Kottar som är långa och smala G
3. T.ex. ekorrar, skogsmöss, hackspettar och andra fåglar
4. T.ex: I en lövskog brukar det vara ljusare än i en barrskog. Jorden är också mer näringsrik i en lövskog.

På myren

Sidan 34

1. trana storspov kärrspindel
skvattram
2. a) hjortron
b) torv
c) vitmossa
d) bränsle
e) blöt
f) tätört
g) trana
h) *tranbär*
3. En myr är ett område som alltid är blött. Myren var från början en sjö.

Sidan 35

4. Man använde vitmossa som blöjor till bebisar och till att lägga på sår för att suga upp blod.
5. T.ex: Mossor får inga blommor. De förökar sig med sporer i stället för med frön. Mossor har inga riktiga rötter.
6. T.ex: Insekterna lockas till silesåret av färgen på bladen. Där fastnar insekterna i det sega slemmet och kvävs. Bladet rullas ihop kring insekten och växten kan suga i sig näringen från insekten.
7. T.ex: De växer på myrar. Bären ser ut som gula hallon. De mognar när sommaren är som varmast. De kan användas till sylt. Hjortronblommorna är vita.

Kan du det här?

1. T.ex: trana, storspov, orre, smålom
2. Vitmossa: är bra på att suga upp vatten, blir torv när den dör, har inga rötter

I fjällen

Sidan 36

1. Elevens eget svar. (Visa din lärare.)
2. ren varg korp fjällräv
kungsörn ripa smörboll kvanne
3. a) Vargen, fjällräven, järven, kungsörnen och korpen är rovdjur (alltså djur som äter andra djur).
b) Lämmeln, renen och ripan äter bara växter. (Och han-myggor lever av växtsafter, det är bara honorna som suger blod.)
4. Ripan blir vit på vintern för att inte synas mot snön.

Sidan 37

5. ...Vi är i *barrskogen*. ... Vi är i *fjällbjörkskogen*. ... Vi har kommit till *kalfjället* (eller trädgränsen).
6. Elevens eget svar. (Visa din lärare.)

Sidan 38

7. Elevens eget svar. (Visa din lärare.)
8. Fjällen ligger långt norrut och de är höga. (Det blir kallare och kallare ju längre norrut på jordklotet man kommer, och ju högre upp på ett berg man kommer.)
9. a) Jag får tjock päls. Är det jättekallt rullar jag ihop mig till en boll för att hålla kvar värmen.
b) Jag lever i gångar under snön för där är det varmare.
10. a) Jag har håriga stjälkar och blad. Det blir som en skyddande päls.
b) Jag växer som en liten tät kudde och håller på det sättet kvar värmen.
11. Elevens eget svar. (T.ex: Har på mig mycket kläder, lager på lager och rör på mig hela tiden. Har mössa och vantar.)

Sidan 39

12. a) trädgränsen
b) fjäll
c) midnattssol
d) kalfjäll
e) fjällbjörkskog

Kan du det här?

1. T.ex: varg, järv, fjällräv, kungsörn
2. Växterna är ludna för att klara kylan och blåsten bättre. Luddet fungerar som växternas päls.
3. Här växer det granar och tallar – nere i dalen
Här växer det inga träd alls – på toppen
Här växer det fjällbjörkar – mitt på fjällets slutning

Att överleva vintern

Sidan 40

1. **Knep:** lever under snön
Vi som gör så: små däggdjur, t.ex. vesslor, lämlar, sorkar, näbbmöss
Knep: sover
Vi som gör så: t.ex. igelkottar, fladdermöss, björnar, grävlingar, grodor, ormar, ödlor
Knep: har ett förråd av mat
Vi som har det: t.ex. ekorrar, nötskrikor (en fågel), bävrar, möss
Knep: klär av oss
Vi som gör så: lövträd
Knep: byter kläder, alltså får tjockare päls och/eller ändrar färg
Vi som gör så: däggdjur som t.ex. skogsharar, fjällrävar, vesslor, ripor (En del djur klarar inte att leva i Sverige under vintern, så de flyttar söderut. Så gör sädesärlor och många andra fåglar.)

Sidan 41

- a) Silvertärnan
b) Till Antarktis
c) Ladusvala, fiskgjuse, sädesärta
- De har svårt att hitta mat. Det finns nästan inga insekter, och de fåglar som lever av fisk kommer inte åt den under isen.
- De äter väldigt mycket så att de blir feta och får ork att flyga.
- De kan se på hur solen står på himlen vart de ska flyga.
De kan lära sig känna igen vägen.
De kan se på stjärnorna vart de ska flyga.
De har som en slags inbyggd kompass som gör att de flyger rätt.

Kan du det här?

- T.ex: De kan klara sig under vintern genom att leva under snön, att sova, att ha ett matförråd, att byta till varmare päls
- Ladusvalan kan inte stanna över vintern, för då finns här nästan inga insekter. Den skulle svälta ihjäl.

Fåglar

Sidan 42

- huvud näbb
vingar bröst
stjärt ben
klor
- Övre raden: sprattlande fiskar insekter kött
Undre raden: frön småkryp nere i leran
- Det beror på hur fågeln flyger. Stora, breda vingar är bra att segelflyga med. Korta, breda är bra att svänga tvärt med inne bland buskar. Smala, spetsiga är bra att flyga snabbt med.

Fiskar

Sidan 43

- stjärtfena ryggfena
fjäll gällock
- För att kunna flyta
- Att simma med och att styra och bromsa med
- De andas med gälar. De hämtar syre ur vattnet i stället för ur luften. De tar in vatten i munnen och låter det passera gälarna. Där fångas syret in. Sen släpper de ut vattnet igen.
- SÖTVATTENSFISKAR: abborre, röding, mal, gädda
SALTVATTENSFISKAR: rödspätta, torsk

Växter

Sidan 44

- blomma blad
stam rot
- Bladen tillverkar näring åt växten.
- Roten håller fast växten och suger upp vatten och näringsämnen från jorden.
- a) T.ex: blåklocka, förgätmigej, blåklint
b) T.ex: prästkrage, hundkäv, skogsstjärna, harsyra, isranunkel
c) T.ex: maskros, smörblomma, käringtand, smörboll
- T.ex: med vinden, med vattnet, med djurens bajs eller genom att fastna i pälsen på ett djur

Sidan 45

- a) (T.ex: Spindeln ska bort, för den är inget däggdjur. Spindeln ska bort, för den har åtta ben och inte fyra. Kon ska bort, för den har horn.)
b) (T.ex: Fjärilen ska bort, för den är ingen fågel. Fjärilen ska bort, för den har ingen näbb. Tranan ska bort, för den har längre hals än de andra.)

- c) (T.ex: Grodan ska bort, för den är ingen fisk. Grodan ska bort, för den har ben att gå med. Torsken ska bort, för den har skägg.)
- d) (T.ex: Snigeln ska bort, för den är ingen insekt. Snigeln ska bort, för den har ett skal. Nyckelpigan ska bort, för den är prickig.)

Sidan 46

1. Elevens eget svar. (Visa din lärare.)
2. VÄXTÄTARE: gräshoppa, rådjur, lämmel, orre, älg
ROVDJUR: huggorm, brännmanet, gädda, fladdermus, lodjur

Sidan 47

1. Dricker mjölk från mamman: däggdjur
Lägger ägg: fåglar, groddjur, kräldjur, fiskar, insekter, spindlar
Föder levande ungar: däggdjur
Nästan alla kan flyga: fåglar
Huden är klädd med fjäll: kräldjur, fiskar
Kan bara leva i vatten: fiskar
Har sex ben: insekter
Har åtta ben: spindlar
2. Elevens eget svar. (Visa din lärare.)