



Tema
fåglars
bon

Fåglar och deras bon

Hur bor fåglar?
Varför behöver de
hjälp med boplats?
Vi ger svaren och
tips på hur vi kan
hjälpa dem.
Samtidigt lär vi oss
spännande saker om
dem och deras liv.

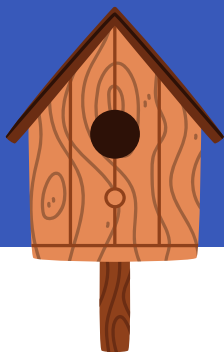
I detta tema får ni svar på frågor om hur fåglar bor samt konkreta tips på hur ni tillsammans kan hjälpa fåglarna – samtidigt som ni upptäcker fascinerande saker om deras liv.

Temat syftar till att inspirera till att bygga och sätta upp fågelholkar. När ni gör det gynnas både barnen och fåglarna. Att upptäcka att en holk ni satt upp får en hyresgäst skapar glädje, nyfikenhet och engagemang. Det väcker frågor om fåglarnas liv, beteenden och behov.

Att följa livet i en holk kan bli ett spännande projekt över tid. När fågelföräldrar börjar komma med mat till sina ungar uppstår ofta frågor: När kläcks äggen? Hur länge stannar ungarna? När lämnar de boet? Ibland uppstår konkurrens om boplatser. Vilken art flyttar in? Behövs det fler holkar? Dessa frågor ger möjlighet till undersökande arbetssätt och gemensamt lärande.



Arbetet engagerar ofta fler än den egna gruppen. Andra barn, pedagoger och vårdnadshavare blir nyfikna och vill delta. Kanske kan fler bidra genom att bygga holkar eller hjälpa till att observera vad som händer?



Behövs holkar?

I detta tema inspireras vi bland annat av boken Holkliv av Niklas Aronsson (2009). Vi lyfter att vissa fåglar behöver konstgjorda boplatser, samtidigt som vi lär oss om de bon fåglarna själva bygger.

Det kan verka som om fåglar klarar sig utan vår hjälp, men i dagens landskap råder brist på gamla och döda träd med naturliga håligheter. Många fågelarter är beroende av sådana hål för att kunna häcka. Dessa hål kan ha bildats naturligt eller skapats av hackspettar.

Genom att sätta upp holkar kan vi hjälpa dessa arter. Ofta börjar fåglar undersöka holken kort efter att den satts upp, och många gånger används den som boplats redan nästa vår. Under vintern kan holkar också fungera som skydd och sovplats.



På bilden syns hane och hona svartvit flugsnappare vid holk.



Holkfåglar - några exempel

Talgoxe



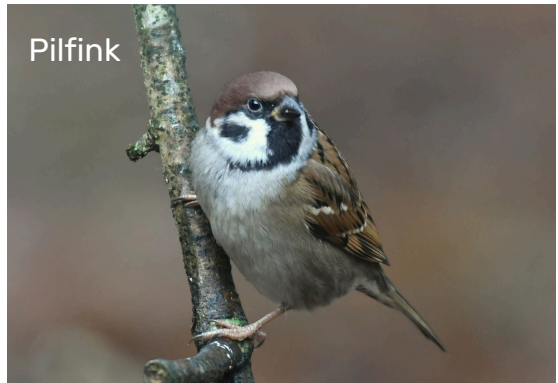
Blåmes



Nötväcka



Pilfink



Rödstjärt



Stare



Kattuggla



Svartvit flugsnappare





Att bygga och sätta upp en holk

Vanligast är att en mesholk byggs. Då finns det chans att få blåmes, talgoxe, pilfink och kanske till och med rödstjärt att flytta in.

I bilagor och via länkar hittas ritningar till holkar av olika slag. Virket kan köpas eller bestå av spillbitar.

Biltema har billiga trallskruvar som är rostfria. Fungerar bra och holken håller.

När holken hängs upp kan rostfri skruv eller spik användas för att fästa holken på stammen. Trädet klarar detta, men hålbånd av metall som fästs i holken och hängs över en gren gör ingen skada alls.

Planeras holkuppsättning utanför skolan eller egen trädgård behöver markägaren frågas om lov.

Ibland får man som holkbyggare rådet att inte placera holken i söderläge eftersom det då blir för varmt i holken. Detta är oftast inte ett problem i Sverige eftersom de flesta fågelarter häckat klart när det blir riktigt varmt vid våra breddgrader. Det blir inte så varmt i holkarna. Kyla eller brist på föda är ett större problem för fåglarna. Fågelungar dricker inte. De får i sig vätska via maten.





Byggdags

Genom att bygga en eller flera fågelholkar till er förskole- eller skolgård vinner både ni och fåglarna.

Fåglarna får hjälp med boplatser som ofta saknas både i staden och på landet.

Vid holkbygge involveras flera olika läroplansmål.

Kunskaper kring mätning, problemlösning, samarbete, språkförståelse, estetik för att nämna några, kommer till användning och utvecklas.

När holkenkommit på plats uppstår naturligt studier i biologi, artkunskap, undersökningar över tid och mycket annat.

Material som behövs: beskrivning se sidan 6 och 7, träplankor, skruv, spik, hammare, skruvmejsel eller skruvdragare, såg, tumstock, skruvtving

Gör så här: För att komma fram till åt vilken fågelart holken ska byggas. Samtala med barnen/eleverna kring följande frågor:

1. Brukar några fåglar ses i er omgivning som skulle kunna vilja bo i en holk?
2. Finns det några fåglar som ni skulle önska att få se i omgivningen, som skulle kunna lockas dit genom en uppsatt en holk?
3. Finns det träd eller väggar där det finns möjlighet att sätta upp en holk?
4. Tänk ut en bra plats.

Sätt i gång! Lycka till!

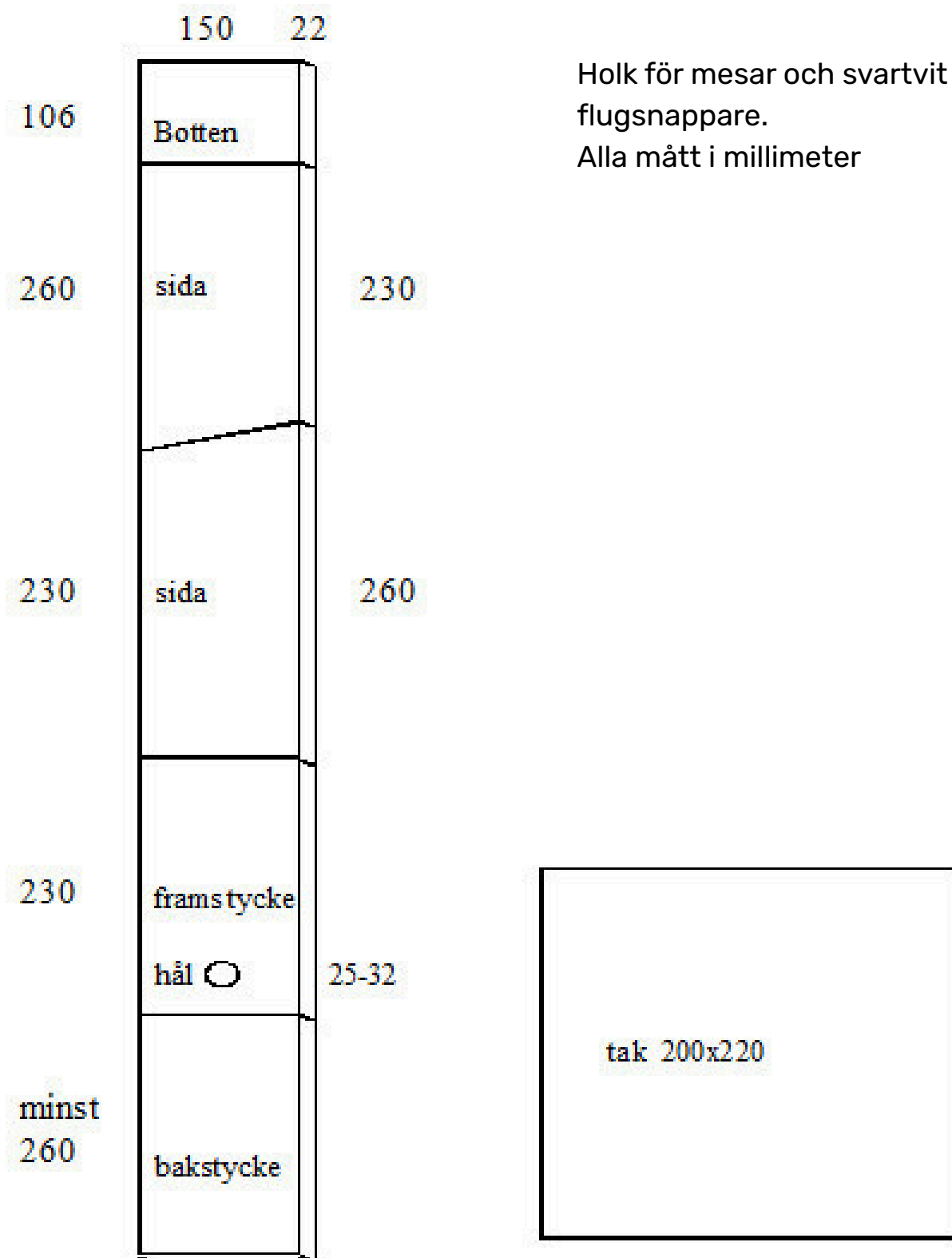
Tips!
Ta hjälp av
slöjdläraren
vid bygget.



På bilden syns en
stare i sin holk

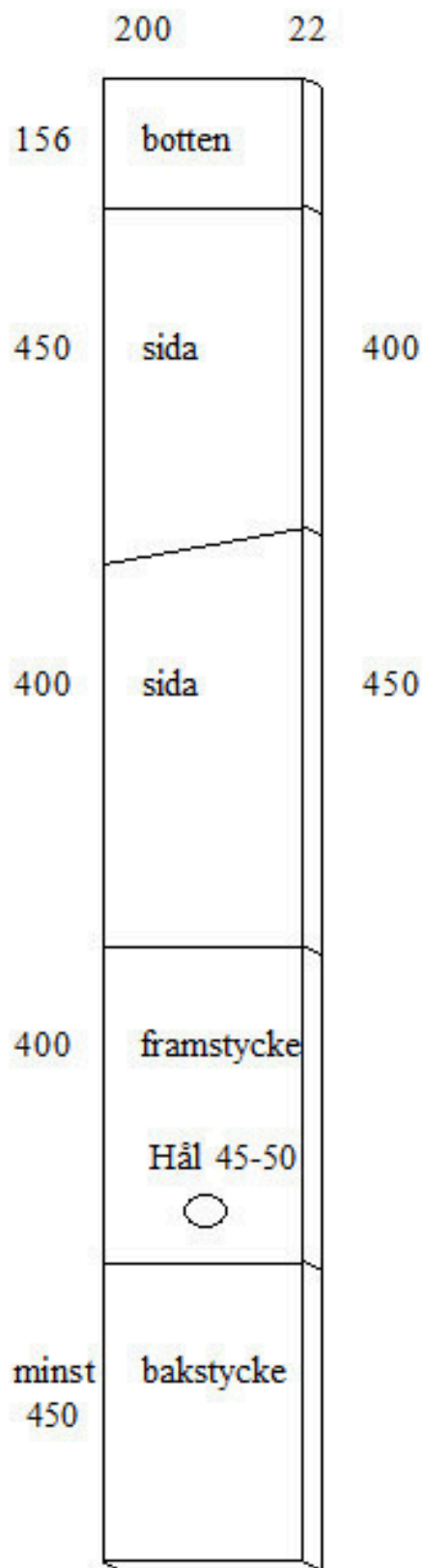


Mesholk



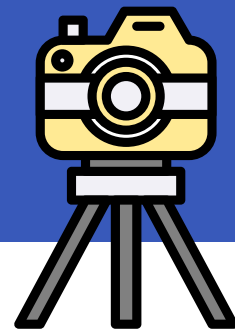


Starholk



Holk för starar.
Alla mått i millimeter





Holkkameror på nätet

Det är spännande att följa vad som händer i en holk men att placera en kamera i holken kan vara dyrt och krångligt.

På nätet finns några olika filmer från holkkameror att titta på och följa. En del är inspelningar och ibland finns livekameror att följa.

Här under länkas en inspelning av ett talgoxepar under deras 42 dagar i holken. Från att de inreder den, äggen läggs och kläcks och slutligen när ungarna flyger ut.

Om ni ser fåglar flyga ut och in i holken ni satt upp kan ni försöka gissa hur långt de kommit och jämföra med filmen. På så sätt kan ni ta reda på hur det ser ut i er holk.



Blåmesungar i holk

Tips!

Följ talgoxarnas liv i en holk,
se länk:

[Nature Tec](https://naturlanken.birdlife.se)



Leta efter fåglars bon

Höst, vinter och tidig vår är en bra tid för att undersöka var fåglar bott. Under sommaren när trädens blad har gömt bona är det svårt att upptäcka dem och det är risk att fåglarna störs.

När bladen fallit från träden kan vi upptäcka övergivna fågelbon, stora som små. Om de fallit till marken kan vi ta med dem och studera vad fåglarna använt för bomaterial. Sitter de kvar uppe i träden bör vi låta dem vara kvar. De återanvänds ibland nästa vår.

Material som behövs: en kamera, anteckningspapper och eventuellt kikare

Gör så här:

- Introducera barnen genom att berätta att ni ska gå ut och spana efter övergivna fågelbon.
- Dela eventuellt in dem i par eller smågrupper.
- Ta er ut på skolgård, närmsta buskage, park eller annan plats med växtlighet.
- Ge barnen/eleverna i uppdrag att spana efter bon högt, lågt och mitt emellan. Be dem att fotografera och att anteckna storlek på boet, uppskattad bredd och höjd.
- Återsamlas och be dem berätta om sina fynd. Kan ni inte komma fram till vilken fågel som byggt boet kan ni ta hjälp av nästa sida, ställa en fråga till Naturlänken eller söka i litteratur och på nätet.

Bilden visar ett koltrastbo. De bygger i skogen, men också gärna i trädgårdar i förråd eller på uteplatser. Spana efter övergivna bon i er omgivning.

Vintern är en bra tid att undersöka vilka fåglar som finns i era omgivningar genom att söka efter bon.

Vill ni lära er fågelarter är det lättare att börja innan alla flyttfåglar kommer tillbaka för att sedan bygga på med fler arter efter hand som de återvänder till Sverige.



Vems bo kan det vara?



Ladusvalan bygger under taknocken eller inne i ladan.



Bofinken bygger ett litet vackert skålförmatt bo av mossa inrett med fjädrar.



Den större hackspetten hackar ett hål i trädet där äggen läggs. Året efter används det ofta av småfåglar.



Ett slarvigt byggt risbo är ringduvans. Står du under boet när det finns ägg i det kan du ofta se de vita äggen.



Stora risbon högt upp i träd kan vara rovfågelbon. Här röd glada.



I grenklykor placerar skatorna sina bon. De kan bli höga. De smalnar ofta av neråt och byggs av grenar och annat de hittar.



Bygg egna fågelbon

För att göra denna aktivitet underlättar det om ni kan ta er till en skogsdunge eller plats med tillgång till många kvistar och grenar. Det kan också vara idé att ha varit ute och letat efter övergivna bon för att ge barnen/eleverna idéer om hur det kan se ut om de vill bygga likt verkligheten.

Material som behövs: Kvistar, pinnar och eventuellt mossor, gräs och annat.

Gör så här:

- Dela in eleverna/barnen i mindre grupper.
- Be alla grupper att samla pinnar och kvistar så att de kan bygga ett bo till sin fågelfamilj. Det kan vara en fantasifågelfamilj eller en fågelart som finns.
- När bona byggs kan det vara intressant att be barnen/eleverna fundera på hur de tänker att fåglarna bygger för att skydda mot vind, regn och mycket sol.
- När bona är klara, låt grupperna visa varandra och berätta om sina bon.

Som utmaning kan denna aktivitet förberedas mer genom att grupperna i förväg bestämmer vilken typ av fågel de vill representera och undersöka storlek på bo så att de kan bygga i verklig storlek. Lämpliga fågelarter för detta, se nästkommande sidor.



Bilderna visar barn som bygger storkbo i sitt projekt om storkar i Skåne kopplat till storkprojektet som sedan 1989 arbetar för att den vita storken åter ska bli häckfågel i Skåne. Den är på god väg. Läs mer här: [Storkprojektet](https://storkprojektet.se)



Björktrast

Bo: I ett träd i en grenklyka på en höjd mellan en och tio meter. Byggs av lera som blandas med gräs och formas till en djup skål.

Ägg: 5-6 blågröna med bruna fläckar. Cirka 28 mm långa.

Föda: Mask, insekter, spindlar och under hösten och vintern äter den också bär och frukt.

Bofink

Bo: En skål byggd av mossor, strån, fjädrar, pappersbitar och annat smått material de kan hitta. Utanpå har små bitar av lavar fästs med spindeltrådar. De placerar sina bon i en trädklyka i ett lövträd.

Ägg: 4-5 blåaktiga ägg med mörka fläckar. Cirka 20 mm långa.

Föda: Insekter under sommaren och därefter frön och bär.

Blåmes

Bo: Bygger i hål och holkar där den bäddar med mossor, gräs, fjädrar och hår.

Ägg: 10-12 vita ägg med rödbruna fläckar. Cirka 15 mm långa.

Föda: Insekter, frön och bär

Domherre

Bo: Bygger sitt bo dolt på några meters höjd av kvistar och rottrådar.

Ägg: 5 st blekt blågröna med bruna fläckar. Cirka 20 mm långa.

Föda: Frön, bär och en del insekter.

Grönfink

Bo: Bygger en skål av mossor med inflätade småkvistar och grövre strån, invändigt fodrat med hår och fjädrar på cirka en meters höjd, ofta i gran eller en.

Ägg: 4-6 vitaktiga med rödbruna fläckar. Cirka 18 mm långa.

Föda: Frön, insekter och spindlar

Gulspurv

Bo: Bygger en boskål bestående av gräs, rottrådar, mossor, hår och fjädrar och placeras väl dolt på marken bland ris eller i skyddande vegetation, ibland även lågt i en tät buske.

Ägg: 4-5 blåaktiga med mörka fläckar. Cirka 18 mm långa.

Föda: insekter, mask, smådjur, frön och lite knoppar.

Koltrast

Bo: Placeras vanligtvis på låg höjd i täta träd eller buskar eller i förråd eller liknande. Det består av strån, mossor och löv som blandas med jord.

Ägg: 5 blågröna med bruna fläckar. Cirka 25 mm långa.

Föda: Frön, bär, insekter och maskar.



Lövsångare

Bo: En skål med mossor och strån fördrat med fjädrar i en grästuva med gräs och mossor som tak.

Ägg: 6-7 vita med rödbruna prickar. Cirka 14 mm långa.

Föda: Bladlöss, mygg, flugor, mindre skalbaggar och mindre larver.

Nötväcka

Bo: Bygger i ett hål i trädstam eller holk. Fodrar med tallbark och spån. Murar igen öppningen med lera till lagom storlek.

Ägg: 5-8 svagt gula. Cirka 14 mm långa.

Föda: Insekter, larver, puppor, spindlar och under vintern gärna frön och nötter.

Ringduva

Bo: Slarvigt bo av kvistar och rottrådar i snår eller träd.

Ägg: 2 vita. Cirka 35 mm långa.

Föda: Knoppar, skott, bär och frön samt maskar smådjur och snäckor.

Rödhake

Bo: Byggs på marken av löv, mossor och strån, gärna i skydd av stubbe, rötter eller i håla.

Ägg: 5-7 vitgråa med rostfläckar. Cirka 17 mm långa

Föda: Insekter, bär och frön.

Skata

Bo: byggs av grenar, kvistar, lera, gräs, fjädrar och annat. Det kan bli en meter högt.

Ägg: 5-8 vita med mörka fläckar. Cirka 30 mm långa.

Föda: Allätare, insekter, frön, maskar och fågelägg.

Större hackspett

Bo: Hackar ett hål i en trädstam oftast i lövträd.

Ägg: 5-6 vita. Cirka 23 mm långa.

Föda: Insekter, larver och smådjur och på vintern frön från tall och gran.

Stare

Bo: Bygger av halm, gräs, hår och fjädrar i ett hål eller en holk.

Ägg: 4-7 ljusblå. Cirka 25 mm långa.

Föda: Insekter, larver, maskar, sniglar och bär, frukter och frön.

Talgoxe

Bo: Bygger i hål och holkar med mossor, hår och fjädrar.

Ägg: 6-10 blekt blågröna. Cirka 15 mm långa.

Föda: Insekter, frön och bär



Fler holkgäster

När vi satt upp en holk och ofta efter att den använts en eller några gånger av fåglar kan det hända att andra hyresgäster vill flytta in. I småfågelholkar är det inte ovanligt att både vanliga getingar och bålgetingar flyttar in. Detta är intressant att följa på lagom avstånd från där barnen brukar leka. Bålgetingarna som är betydligt större är lugnare, men de låter mer när de kommer flygande. Små brummande helikoptrar. Första tanken när någon typ av geting flyttar in kan vara att ta bort dem så att ingen blir stucken. I många fall på förskolor eller behövs det, men ibland går det att låta naturen ha sin gång. Det är värt att tänka efter en gång till innan getingarna tas bort. Humledrottningar flyttar också in ibland. Det är lite enklare att låta dem vara kvar, och till dem kan speciella humleholkar byggas.

Starholkar används ibland av ekorren som då flyttar in med sina ungar.

Ha för vana att titta till er holk regelbundet för att upptäcka om någon flyttat in. Stå på lagom avstånd så att hyresgästen vågar besöka sin holk. Vem flyttar in hos er? Blev det den ni trott? Dessa regelbundna observationer ger en insikt i vanor, föda och olika beteenden som fåglar och andra djur har.



Ekorre i starholk.
De gnager gärna
runt holköppningen
för att öppna upp
lite mera. Om holken
ser full ut av gräs
och mossa kan det
vara ekorren som
flyttat in.



Myt eller sanning

-om fåglars beteenden och bostäder

I Holkliv av Niklas Aronsson tas en del intressanta "sanningar" om holkar upp som är intressant att fundera över. När forskning och erfarenheter visar oss nya rön lär vi oss också nytt om fåglar. En del så kallade gamla sanningar verkar vilja stanna kvar trots att vi lärt oss nytt. Här kommer en quiz där ni kan svara på om ni tänker att det är sant eller en myt vad gäller några påståenden som vi ibland hör eller använder oss av.

	Sant	Myt
1. Det spelar ingen roll om vi sätter upp holkar eller ej. Fåglarna klarar sig ändå.	☐	☐
2. Holken ska sitta högt upp. Ju högre desto bättre.	☐	☐
3. Holken får inte sitta åt söder. Då blir det för varmt för fågelungarna.	☐	☐
4. Att städa holkarna är onödigt.	☐	☐
5. Den svartvita flugsnapparens dödar mesarna och tar deras bon när de kommer tillbaka till Sverige efter vintern.	☐	☐
6. Fåglar lägger alla ägg på en gång.	☐	☐
7. Honan ruvar från första ägget.	☐	☐
8. En fågel parar sig en enda gång, det räcker för att lägga hela kullen.	☐	☐

Svar och förklaringar finns på nästa sida. Påståendena kan användas som underlag för samtal och diskussioner. Ni kommer att märka att inget är svart eller vitt. Å ena sidan, å andra sidan...

Tips!

Låt barnen söka efter och hitta egna myter och sanningar utifrån påståenden de stött på. Samtala om vad som är sant och hur kan vi veta eller lita på det?



Myt eller sanning...

1. Det spelar ingen roll om vi sätter upp holkar eller ej. Fåglarna klarar sig ändå.

Det är ett stort underskott på boplatser, alltså naturliga hål för fåglar idag. Detta på grund av det skogsbruk som finns i Sverige där gamla träd sågas ner. Vi odlar samma trädart på stora ytor där det naturligt skulle funnits olika trädslag av olika åldrar om vi människor inte blandat oss. Så det gör stor nytta om vi sätter upp holkar till fåglarna.

2. Holken ska sitta högt upp. Ju högre desto bättre.

Det spelar ingen roll för fåglarna hur högt holken sitter, så vill du göra det bekvämt för dig, sätt den i ögonhöjd. Men, kanske kan det vara svårare för katter att komma åt fåglarna i holken om den sitter lite högre, och ibland finns det människor som gör tokiga saker med holkar, och av den anledningen kan det vara bra om den hänger utom räckhåll.

3. Holken får inte sitta åt söder. Då blir det för varmt för fågelungarna.

Olika undersökningar tillsammans med det fakta visar att de flesta holklevande fåglarna hinner häcka före den värsta värmen under sommaren. Alltså är risken för att ungarna ska dö av värmeslag väldigt liten. Det finns fler betydligt större faror såsom födobrist och kyla. Däremot kan man ändå när man placerar ut en holk undvika direkt solljus under stora delar av dagen. Ungarna får enbart vätska via födan vilket tillsammans med holk i direkt solljus kan utgöra en risk.

4. Att städa holkarna är onödigt.

Fåglarna bygger ovanpå gamla bon vilket leder till att ungarna efter hand hamnar närmre holköppningen. Det kan öka risken för att katter kommer åt dem. På vintern när fåglar övernattar i tomma holkar har det visat sig att de hellre använder tomma holkar. Det kan också hända att bobalen är fuktig eller att det ligger kvar döda fåglar. Holken håller längre om detta avlägsnas. Det finns alltså anledning att rensa holkarna men fåglarna använder dem utan att de resas.

Har du tänkt på att
fåglarna använder
holkar för skydd och
värme under
vintern?





Myt eller sanning fortsättning

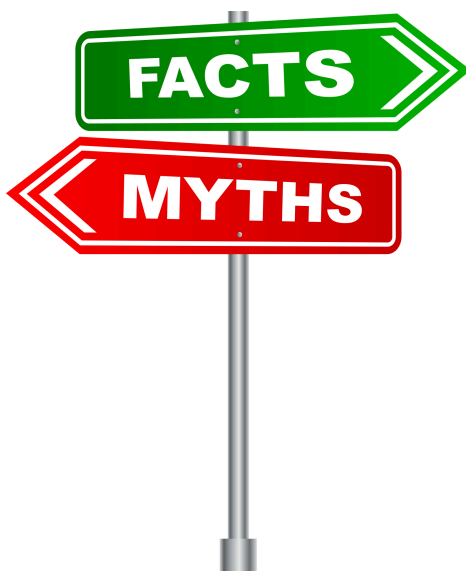
5. Den svartvita flugsnapparen dödar mesarna och tar deras bon när de kommer tillbaka till Sverige efter vintern.

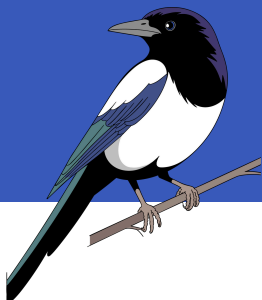
Detta stämmer men det är lika ofta tvärt om, det vill säga att den svartvita flugsnapparen blir dödad.

6. Fåglar lägger alla ägg på en gång. Det tar 23 timmar från ägglossning till färdigt ägg. Därför kan en fågel bara lägga ett ägg åt gången. Många holkfåglar lägger vanligen ett ägg per dygn.

7. Honan ruvar från första ägget. Detta stämmer ofta på ugglor och rovfåglar men blåmes, talgoxe och flugsnappare börjar ruva när alla äggen är lagda. De lägger så många ägg att det skulle bli för svår konkurrens för de som kläcks sist. Första ägget kan vara lagt en vecka eller mer före det sista.

8. En fågel parar sig en enda gång, det räcker för att lägga hela kullen. Det skulle räcka med en parning eftersom honan kan spara hanens sperma, upp till tre månader hos vissa arter har studier visat. Dock parar sig honorna flera gånger, flest med sin hane men också med andra. Man räknar med att 10 - 40 % av ungarna i en kull har en annan pappa. Detta för att honan ska säkerställa att hennes gener förs vidare om hennes hane av någon anledning inte är "bäst". För hanen kan det innebära att han sprider sina gener vidare trots att han inte lyckats erövra en hona.





Skatleken

Lek en fågellek – träna på matematiska begrepp och tidsuppfattning

Material som behövs: Pinnar som samlas i naturen

Gör så här:

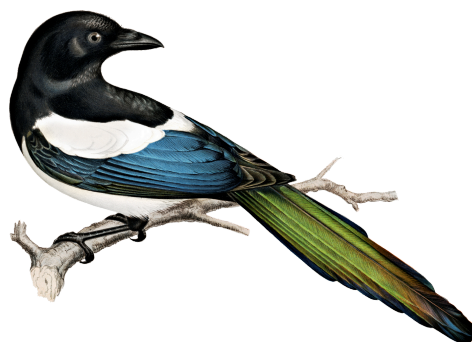
- Dela in barnen/eleverna i skatpar. Be varje par fundera över hur många pinnar de tror att de kan samla under en minut. Be paren berätta för varandra om sina antaganden.
- Nu är det dags för skatorna att flyga runt och samla pinnar under en minut då du som ledare tar tiden.
- När en minut gått är det dags att räkna hur många pinnar de hittat och jämföra med deras antaganden före aktiviteten. Blev det fler, färre, dubbelt så många eller kanske hälften så många?
- Be paren bygga ett bo av alla sina insamlade pinnar. Boet ska vara så stort att båda skatorna kan stå inuti det.
- Nu ska varje skatpar lägga fem pinnar tydligt i mitten av sitt bo. När alla bon är färdigbyggda är det dags för alla skator att tjuva pinnar av varandra. Varje skata ska ut och flyga och får bara lov att ta en pinne i taget och endast av de fem pinnar som ligger i mitten av de andras bon. De pinnar som man tjuvar får man lägga i mitten av sitt eget bo. Låt barnen/eleverna få hålla på så länge de tycker att det är kul att flyga mellan andras och sitt eget bo.

Leken kan också användas som ett sätt att få upp värmen om ni blivit lite frusna. Leken kommer från boken Leka och lära matematik ute.

Kul att testa!

Det sägs ju att skatan är tjuvaktig och tar glänsande föremål.

Enligt brittiska forskare är detta en myt. Den som vill kan undersöka genom att locka skator med något blänkande och vackert och se vad som händer.





Fågelfångarleken

Leken kommer från boken Naturpedagogik av Germund Sellgren (2006).
Ett lekfullt sätt att träna artkunskap.

Material som behövs: 20-30 fågelkort med bild på ena sidan och artnamn på andra sidan, se nästa sida, band som visar vem som är fångare och vem som är ornitolog samt något att markera lekytans fyra hörn med.

Gör så här:

- Markera ytan där ni ska leka med till exempel fyra ryggsäckar, en i varje hörn.
- Utse fyra ornitologer - kanske behöver ni prata om vad en ornitolog är, - en person som studerar fåglar. Utse också 2-4 fågelfångare. Alla andra är fåglar och får vars ett fågelkort.
- Ornitologerna placerar sig vid vars ett hörn av lekytan.
- Leken börjar genom att fåglarna "flyger omkring" inom lekytan "skogen" och fågelfångarna försöker fånga fåglarna genom att kulla dem på ryggen. Blir en fågel kullad av fågelfångaren följer fågeln med till närmaste ornitolog och frågar: Vad heter fågeln? Fågeln visar sin bild för ornitologen, som berättar vilken fågelart bilden föreställer. Om svaret är rätt byter fågeln och ornitologen roller. Annars blir fågeln fri. Byt efter ett tag så att fågelfångare också får vara fåglar.

Samtala med barnen/eleverna om fågelarterna i leken. Till exempel:

- Vem skulle kunna bo i er holk?
- Större hackspett gör "holkar" naturligt för småfåglar om det finns träd. Småfåglarna använder gamla övergivna hackspettsbon.
- Hur bor koltrasten eller rödhaken?
- Har ni sett ett skatbo?



Tips!

Leken kan även genomföras med andra artgrupper. Exempelvis kan bilderna ha ett löv på ena sidan och trädnamn på andra. Då ersätts fåglarna av blad som blåser omkring i skogen, fågelfångare av parkarbetare och fågelskådare av biologer som talar om från vilket träd bladet kommer. Andra alternativ: svenska däggdjur, växter, mossor och svampar eller varför inte engelska glosor eller mattetal? Använd den egna fantasin!



Skriv ut så många som behövs för att barnen i leken som ska vara fåglar ska kunna ha ett kort. 5 kopior = 30 kort.



Artnamn uppifrån och ner från vänster till höger:
talgoxe, blåmes, koltrast, skata, koltrast, större hackspett, rödhake.
Artnamnen skrivs på baksidan av de utskrivna korten.



Läroplanskopplingar

Arbetet kan kopplas till flera mål i läroplanen, bland annat:

Läroplanen för förskola Lpfö 18

Mål

Förskolan ska ge varje barn förutsättningar att utveckla

- ett växande ansvar och intresse för hållbar utveckling och att aktivt delta i samhället.
- förståelse för samband i naturen och för naturens olika kretslopp samt för hur människor, natur och samhälle påverkar varandra,
- förståelse för hur människors olika val i vardagen kan bidra till en hållbar utveckling,
- förståelse för naturvetenskap, kunskaper om växter och djur samt enkla kemiska processer och fysikaliska fenomen,
- förmåga att utforska, beskriva med olika uttrycksformer,

Läroplanen för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmen Lgr 22

För förskoleklass:

Centralt innehåll

Undervisningen ska behandla följande centrala innehåll.

Språk och kommunikation

- Samtala, lyssna, ställa frågor och framföra egna tankar, åsikter och argument om olika områden som är bekanta för eleverna, till exempel etiska frågor och vardagliga händelser.

Skapande och estetiska uttrycksformer

- Skapande genom lek, bild, musik, dans, drama och andra estetiska uttrycksformer.
- Olika material, redskap och tekniker för att skapa och uttrycka sig.

Matematiska resonemang och uttrycksformer

- Digitala verktyg för framställning av olika estetiska uttryck. Matematiska resonemang och uttrycksformer
- Enkla matematiska resonemang för att undersöka och reflektera över problemställningar samt olika sätt att lösa problem.
- Matematiska begrepp och olika uttrycksformer för att utforska och beskriva rum, läge, form, riktning, mönster, tid och förändring.



Natur, teknik och samhälle

- Olika sätt att utforska företeelser och samband i natur, teknik och samhälle, till exempel genom observationer, mätningar och samtal om iakttagelser. Hur elevnära företeelser och samband kan beskrivas, till exempel med ord och bilder eller enkla tabeller och diagram.
- Sortering och gruppering av (växter och) djur samt namn på några vanligt förekommande arter.
- Byggande och konstruktion med hjälp av olika material, redskap och tekniker.

Lekar, fysiska aktiviteter och utevistelse

- Initiera, organisera och delta i lekar av olika slag.

Lgr 22 För Fritidshemmet

Centralt innehåll

Undervisningen ska behandla följande centrala innehåll.

Språk och kommunikation

- Samtala, lyssna, ställa frågor och framföra egna tankar, åsikter och argument om olika områden som är bekanta för eleverna, till exempel etiska frågor och vardagliga händelser.

Skapande och estetiska uttrycksformer

- Skapande genom lek, bild, musik, dans, drama och andra estetiska uttrycksformer.
- Olika material, redskap och tekniker för att skapa och uttrycka sig.

Natur och samhälle

- Olika sätt att utforska företeelser och samband i natur, teknik och samhälle, till exempel genom samtal, studiebesök och digitala medier. Hur företeelser och samband kan beskrivas, till exempel med ord och bilder.
- Matematik som redskap för att beskriva vardagliga företeelser och för att lösa vardagliga problem.
- Byggande och konstruktion med hjälp av olika material, redskap och tekniker.

Lekar, fysiska aktiviteter och utevistelse

- Utevistelse under olika årstider, samt närmiljöns möjligheter till vistelse i naturen och på andra platser för fysisk aktivitet och naturupplevelser.

Läroplanen för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmen Lgr 22

För Grundskola årskurs 1-3

Matematik

Geometri

- Jämförelser och uppskattningar av storheter. Mätning av längd, massa, volym och tid med vanliga, nutida och äldre måttenheter.



Sannolikhet och statistik

- Enkla tabeller och diagram och hur de används för att sortera data och beskriva resultat från undersökningar, såväl med som utan digitala verktyg.

Biologi

Undervisningen i ämnet biologi ska ge eleverna förutsättningar att utveckla

- kunskaper om biologins begrepp och förklaringsmodeller för att beskriva och förklara samband i naturen och människokroppen,
- förmåga att använda biologi för att granska information, kommunicera och ta ställning i frågor som rör miljö och hälsa, och
- förmåga att genomföra systematiska undersökningar i biologi.

Centralt innehåll

Året runt i naturen

- Djur, växter och svampar i närmiljön, hur de kan grupperas samt namn på några vanligt förekommande arter.

Systematiska undersökningar

- Enkla fältstudier, observationer och experiment. Utförande och dokumentation av undersökningarna med ord, bilder och digitala

Lgr 22 För Grundskola årskurs 4-6

Matematik

Geometri

- Jämförelse, uppskattning och mätning av längd, area, massa, volym, och vinkel med standardiserade måttenheter samt enhetsbyten i samband med detta.

Sannolikhet och statistik

- Tabeller och diagram för att beskriva resultat från undersökningar, såväl med som utan digitala verktyg. Tolkning av data i tabeller och diagram.
- Lägesmått: medelvärde, typvärde och median samt hur de används i statistiska undersökningar.

Biologi

Natur och miljö

- Hur djur, växter och svampar kan identifieras och grupperas på ett systematiskt sätt, samt namn på några vanligt förekommande arter.

Systematiska undersökningar och granskning av information

- Fältstudier och experiment med såväl analoga som digitala verktyg. Planering, utförande, värdering av resultat samt dokumentation med ord, bilder och tabeller



Svenska

Tala, lyssna och samtala

- Olika former av samtal. Att lyssna aktivt, ställa frågor, uttrycka tankar och känslor samt resonera och argumentera i olika samtalssituationer och i samband med demokratiska beslutsprocesser.

Informationssökning och källkritik

- Informationssökning i några olika medier och källor, till exempel i uppslagsböcker, genom intervjuer och i söktjänster på internet.
- Hur man jämför källor och provar deras tillförlitlighet med ett källkritiskt förhållningssätt.

Lgr 22 För Grundskola årskurs 7-9

Matematik

Problemlösning

- Strategier för att lösa matematiska problem i olika situationer och inom olika ämnesområden samt värdering av valda strategier och metoder.
- Formulering av matematiska frågeställningar utifrån olika situationer och ämnesområden.
- Enkla matematiska modeller och hur de kan användas i olika situationer.

Biologi

Natur och miljö

- Lokala och globala ekosystem. Sambanden mellan populationer och tillgängliga resurser. Fotosyntes, celledning, materiens kretslopp och energins flöden.
- Människans påverkan på naturen lokalt och globalt samt hur man på individ- och samhällsnivå kan främja hållbar utveckling. Betydelsen av biologisk mångfald och ekosystemtjänster.

Systematiska undersökningar och granskning av information

- Fältstudier 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.
- Informationssökning, kritisk granskning och användning av information som rör biologi. Argumentation och ställningstaganden i aktuella frågor som rör miljö och hälsa.



En del förskolor och skolor i landet utvecklar skolskogartillsammans med lokala fågelföreningar. De sätter upp holkar, matar fåglarna och annat spännande. En eller två holkar brukar vara möjligt för de flesta att hitta plats för. När väl en holk placerats ut och den besöks av ett par tacksamma fåglar brukar idéerna och nyfikenheten komma till oss kring hur vi kan göra för att utveckla hjälpen till naturen utifrån rådande förutsättningar samtidigt som vi lär oss om den.



Bilderna är tagna i en skolskog i Leksand.



Länkar att inspireras av:
[Bioresurs](#)
[Naturskyddsföreningen](#)
[BirdLife Finland](#)

Önskar ni hjälp med att komma i kontakt med er lokala fågelförening eller har andra frågor,?

Välkomna att kontakta Anette Barr vid BirdLife Sverige:
anette.barr@birdlife.se