

Lärohandledning till:

Vad är Naturhistoriska?



GÖTEBORGS
naturhistoriska
museum

VÄSTRA
GÖTALANDSREGIONEN
VÄSTARVET

Innehåll

Studiematerialet Upptäck Göteborgs Naturhistoriska museum.....	3
Vad är ett museum?	4
Det finns många olika museer. Vilka känner du till?	4
Om du byggde ett museum vad skulle det innehålla?	4
Detta är Göteborgs Naturhistoriska museum.	5
Var ligger Göteborgs Naturhistoriska museum?	5
Vad finns på Göteborgs Naturhistoriska museum?	5
Varifrån kommer djuren?	6
Varför samlar vi in djur?	6
Vad är ett monterat djur?	7
Montering av djur i bilder	7
Hur ser den monterade kejsarpingvinen ut inuti?	7
8000 djur!	8
Vilka arbetar på Göteborgs Naturhistoriska museum?	8
Finns det regler på ett museum?	8
Hur hittar jag till Göteborgs Naturhistoriska museum?	9
Framme på Göteborgs Naturhistoriska museum.....	9
Välkommen till Göteborgs Naturhistoriska museum	9
Tips till dig som ska besöka ett museum med din klass	10
Checklista inför museielektion på Göteborgs Naturhistoriska museum	11

Studiematerialet

Upptäck Göteborgs Naturhistoriska museum

Studiematerialet Upptäck Göteborgs Naturhistoriska museum är framtaget av oss pedagoger på Göteborgs Naturhistoriska museum för att du som lärare ska kunna förbereda dina elever inför ett besök här på museet. Delar av studiematerialet är allmängiltigt och kan användas som förberedelse inför besök även på andra museer. Materialet innehåller bland annat information om vad ett museum är, vad man kan se på museet och hur ett museibesök går till. Vi hoppas att du kommer att ha nytta av materialet och att ni får lyckade besök hos oss och på andra museer.

Åldersanpassning

Studiematerialet Upptäck Naturhistoriska kommer tillsammans med vårt besök på skolan och ert besök på museet att bilda en helhet. Studiematerialet kommer därför att kunna användas av elever i olika åldrar och med olika förutsättningar.

För dig som har *yngre elever* kan det vara lämpligt att använda delar av studiematerialet *efter* att vi har varit på besök i skolan. Eleverna kommer då att ha fått den insikt i vår verksamhet och förståelse för olika begrepp som behövs för att uppgifterna i studiematerialet ska bli meningsfulla. För dig som däremot undervisar *äldre elever* kan det vara en fördel att eleverna arbetat med studiematerialet *innan* vårt besök på skolan så att vi under skolbesöket kan jobba vidare på att befästa och fördjupa det de redan lärt sig.

Elevuppgifterna i studiematerialet är flexibla, man kan till exempel rita eller skriva. Du som lärare kan hjälpa eleverna med till exempel följdfrågor som leder dem vidare i sina reflektioner.

Tips till dig som lärare

Lärarhandledningen innehåller förutom en handledning i hur du kan använda studiematerialet, även sidor med information som underlättar för dig när du planerar och förbereder ett museibesök med din klass. Har du frågor som inte besvaras i lärarhandledningen får du gärna hör av dig till oss pedagoger. Vi hjälper också gärna till med förberedelsematerial där museielektionen presenteras med hjälp av bildstöd. Maila oss gärna på pedagoger.naturhistoriska@vgregion.se.

Vad är ett museum?

Ett museum samlar, bevarar, undersöker, förmedlar och ställer ut föremål som berättar något om oss människor och vår omvärld. I museernas utställningar visas föremålen för allmänheten. Museerna har ett uppdrag att finnas till för alla i samhället. Föremålen i museernas samlingar och utställningar kan användas till forskning, utbildning och underhållning. Sakerna i museernas samlingar kallas för föremål och ett föremål kan vara allt från ett litet smycke till ett fotografi eller en stor val.

Visste du att: Ordet museum kommer från latin och betyder inspirationskälla. En inspirationskälla är något som kan väcka nya tankar och idéer.

Uppgift på sid 3 i studiematerialet:

- *Skriv eller rita vad du tror ett museum är.*

Det finns många olika museer. Vilka känner du till?

Olika museer samlar på olika sorters föremål. Ett konstmuseum samlar på konst, så som tavlor och skulpturer. Ett historiskt museum samlar på föremål som berättar något om vår historia och ett naturhistoriskt museum samlar på djur och andra naturföremål som kan lära oss något om naturen.

I Göteborg finns en mängd olika museer, här kan du hitta information om många av dem. www.goteborg.com/museum/.

Uppgift på sid 3 i studiematerialet:

- *Det finns många olika museer. Vilka museer känner du till?*

Ytterligare uppgift:

- *Diskutera tillsammans med dina elever vilka museer ni kan komma på. Är det någon som besökt ett museum?*

Om du byggde ett museum vad skulle det innehålla?

Låt eleverna använda sin fantasi, någon kanske vill se ett Pokémonmuseum och en annan ett museum fyllt med vackra kläder. Kanske drömmuseet redan finns?

Uppgift på sid 3 i studiematerialet:

- *Rita och skriv.*

Detta är Göteborgs Naturhistoriska museum.

Göteborgs Naturhistoriska museum är ett av stadens äldsta museer. Museet grundades 1833 och fanns då i samma hus som det som i dag är Stadsmuseet. 1923 byggdes huset i Slottsskogen där museet nu finns.

Här kan ni titta på en film på 2,5 minuter som presenterar museet och visar hur det ser ut i utställningarna.

www.youtube.com/watch?v=weO1SYiGL40

Uppgift på sid 4 i studiematerialet:

- Färglägg bilden.

Var ligger Göteborgs Naturhistoriska museum?

Uppgift på sid 4 i studiematerialet:

- Sätt kryss där din skola ligger

Ytterligare uppgift:

- Hur ska ni åka till museet? Rita in rutten på kartan.

Vad finns på Göteborgs Naturhistoriska museum?

I museets utställningar finns ca 8000 djur från hela världen. Bland annat kan man se alla Sveriges fågelarter, världens enda monterade blåval och en afrikansk elefant. De flesta av djuren på museet finns inte i utställningarna utan i våra magasin. I magasinen finns nästan 10 000 000 föremål. Djuren i magasinen är oftast inte monterade utan finns bevarade som spritpreparat, skinn eller skelett. Förutom djur finns det på museet även fossil och olika mineral. På vissa naturhistoriska museer finns även herbarier med pressade växter. Här i Göteborg finns herbarierna på Göteborgs Botaniska trädgård.



Spritpreparat i museets magasin.

Varifrån kommer djuren?

Det kommer hela tiden in nya djur till museet. Det är människor som hittat döda djur ute i naturen som för dem till oss. Många fåglar har kraschat in i fönster så illa de att dött, och många djur blir påkörda av bilar. En del fåglar kommer hit från Fågelcentralen i Kungälv. Fågelcentralen är ett slags rehabiliteringscenter för vilda fåglar och djur som skadat sig eller blivit sjuka. Många fåglar blir friska igen och kan släppas ut, men vissa är så svårt skadade att de inte kan överleva. Det är fåglarna som inte kan räddas som kommer till museet.

Museets forskare samlar även in djur så som insekter, snäckor och sniglar till museet. De flesta djuren kommer från Sverige men det händer också att vi får in djur från andra delar av världen.

Förr i tiden samlade man in djur till museet på sätt som vi nu tycker är felaktiga. Det finns djur i utställningarna som man jagade för att man ville ha precis det djuret på museet. Den stora elefanten i däggdjurssalen är exempel på ett sådant djur. 1948 åkte en konservator från museet till Afrika för att skjuta en elefant. En gång i tiden gav elefanten museets besökare en möjlighet att få se ett djur de aldrig hade sett förut. Det var inte så vanligt att resa till fjärran länder på den tiden och det fanns inte heller filmer och klipp på samma sätt som det gör i dag. I dag kan besökare som kommer till museet titta på elefanten och se vilket fantastiskt djur det är och inse att vi måste försöka bevara den natur som finns kvar. Elefanten kan hjälpa oss på museet att berätta om tjuvjakten som fortfarande pågår och att jakten måste stoppas för att elefanterna ska kunna räddas. Elefanten som en gång själv sköts kan nu hjälpa till att rädda livet på andra elefanter.

Varför samlar vi in djur?

Djuren i utställningarna finns för att alla ska kunna titta på djuren, komma nära och få lära sig om och naturen. Djuren påminner oss också om hur viktigt det är med alla olika arter och att vi behöver värna den biologiska mångfalden.

Naturen förändras ständigt med till exempel klimatförändringar och att livsmiljöer förstörs. Djuren i museets samlingar kan hjälpa forskare få kunskap om arter, både vanliga och sällsynta, att förstå deras roller i ekosystemen, deras funktion för eko-systemtjänster och hur de kan skyddas.

DNA-teknik kan ge oss massor av ny information om djuren, deras egenskaper och hur de är släkt med varandra. I framtiden kan det hända att helt nya tekniker kan ge oss ännu mer information. Därför är det viktigt att samlingarna bevaras för framtiden.

Ytterligare uppgift:

- *Prata med eleverna om vad en forskare är. Hur blir man forskare? Vad skulle de vilja forska i om de blev forskare?*

Vad är ett monterat djur?

Ett monterat djur är det som vi i dagligt tal ofta kallar för uppstoppat djur. Ett monterat djur har riktigt skinn och riktiga fjädrar eller päls. Inuti finns en stomme av trä, träull, gips lera och ståltråd. Exakt hur djuret ser ut inuti beror på djurets storlek. En person som jobbar med att montera, reparera och sköta om monterade djur kallas zoologisk konservator. En konservator måste ha kunskap om djur, deras anatomi och hur de rör sig. För att bli duktig måste konservatorn även kunna skulptera och forma djurens kroppar så att de ser verklighetstroga ut.

För att skinnet, pälsen eller fjädrarna inte ska förstöras av insekter och andra skadedjur behandlas skinnen med olika kemikalier. Därför ska man inte röra vid monterade djur.

Ytterligare uppgift:

- *Vad behöver man kunna för att bli en bra konservator?*
- *Skulptera djur av modeller.*

Montering av djur i bilder

En av de vanligaste frågorna vi får när vi möter skolklasser är hur man monterar ett djur. På sidan 7 i studiematerialet finns en bildserie som visar hur det går till.

Hur ser den monterade kejsarpingvinen ut inuti?

Under vårt besök på skolan kommer eleverna att få se hur en monterad fågel ser ut inuti.

Uppgift på sid 8 i studiematerialet:

- *Färglägg och rita hur du tror att kejsarpingvinen ser ut inuti. På konservatorns arbetsbänk ser du materialet som behövs.*

8000 djur!

Låt eleverna skriva ner vilket djur de skulle vilja se på museet. Om du vill kan du sammanställa en lista på djuren eleverna vill se och maila till oss innan ert besök på museet så kan vi försöka antingen visa djuren under lektionen eller hjälpa er hitta djuren efter att lektionen är slut. Vi kan inte garantera att vi har alla djur eller att det är möjligt att titta på alla under lektionen.

Uppgift på sid 9 i studiematerialet:

- Vilket djur skulle du vilja se när du besöker museet?
- Rita in djuret i montern.

Vilka arbetar på Göteborgs Naturhistoriska museum?

På ett museum finns det många olika yrkeskategorier. På Göteborgs Naturhistoriska museum jobbar ca 30 personer.

Uppgift på sid 10 i studiematerialet:

- *Para ihop rätt yrke med rätt beskrivning.*

Ytterligare uppgift för äldre elever:

- *Vilken utbildning behövs för de olika yrkeskategorierna?*

Finns det regler på ett museum?

De flesta museer har trivselregler för att besöket ska bli trevligt för alla och för att föremålen som ofta är känsliga och värdefulla inte ska komma till skada.

Uppgift på sid 11 i studiematerialet:

- *I studiematerialet finns ballonger med museets trivselregler. Vissa ballonger innehåller riktiga regler och andra innehåller felaktiga regler. Låt eleverna dra streck från ballongerna med de riktiga reglerna till figuren.*
- *Klipp ut ballongerna med de felaktiga reglerna så att bara de riktiga reglerna finns kvar.*
- *Prata med eleverna om varför reglerna finns och vad de innebär.*

De riktiga reglerna:

1. Du ska hjälpa miljön genom att källsortera.
2. Du får äta mat i närheten av kaféet. (Vårt matsäcksrum finns i anslutning till garderoben)
3. Du får röra de monterade djur som har en skylt där det står: *Klappa mig gärna men försiktigt.*
4. Du får gå nära och titta noggrant på djuren.
5. Du ska ta det lugnt i museet (inte springa).
6. Du får viska bland de monterade djuren.

Hur hittar jag till Göteborgs Naturhistoriska museum?

Förbered eleverna genom att tillsammans titta på bilderna på sid 13 i studiematerialet. Vägen med trappor är lite kortare men trapporna är många och kan vara besvärliga om det finns någon som har svårt att gå.

Ytterligare uppgift:

- *Räkna trapporna från Linnéplatsen till museet.*

Facit:

- *Det finns 78 trappsteg.*

Framme på Göteborgs Naturhistoriska museum

Titta på bilderna tillsammans så att eleverna har en uppfattning om vilken typ av miljö de kommer att möta.

Välkommen till Göteborgs Naturhistoriska museum

Uppgift på sid 16 i studiematerialet:

- Fyll i datum och tid för besöket.

Tips till dig som ska besöka ett museum med din klass

Vi vill att ert besök på museet ska bli en positiv upplevelse som lockar till fler museibesök. Genom att förbereda eleverna innan besöket kan du som lärare underlätta för dina elever och bidra till att ni tillsammans får ett trevligt och lärorikt besök på museet.

Innan besöket

Alla elever är olika, har olika förförståelse av vad ett museibesök innebär och har olika behov. Det är därför svårt att säga hur just din klass bäst ska förberedas men vi har listat några allmänna tips och råd att tänka på.

- Prata med eleverna om vad ett museum är och vad man ni ska göra på museet.
- Sätt in museibesöket i ett sammanhang. Hur hör museibesöket ihop med det ni jobbar med i skolan?
- Vilka förhandskunskaper behöver eleverna? Samråd gärna med museipedagogen i samband med bokningen om ni ska gå på en museilektion.
- Hur kommer dagen att se ut? Hur tar ni er till museet? Ska ni äta matsäck?
- Prata med eleverna om museets trivselregler. Vad gäller under besöket?
- Finns det elever med behov av extra förberedelser? På många museers hemsida finns en länk till Tillgänglighetsdatabasen där man bland annat hittar bilder på entrén, toaletterna och utställningarna.

Under besöket

Under ert besök på museet har du som lärare ansvar för dina elever. Ska ni gå runt på egen hand, se till att eleverna känner till vilka regler som gäller och hur man gör, t ex att man i allmänhet inte får röra vid föremålen. I många museer är akustiken svår, det kan vara bra att påminna en extra gång att prata med låg röst och att inte springa i utställningarna.

Här kommer några punkter att tänka på under en museilektion.

- Du känner dina elever bäst, bidra genom att hålla ihop gruppen och visa ditt intresse och engagemang.
- Märker du att det är något eleverna inte förstår kan du ställa frågor till museipedagogen så att hen blir medveten om vad som behöver förtydligas.
- Ta bilder eller gör anteckningar så att du senare kan återkoppla till det som sägs under lektionen.

Efter besöket

- Återkoppla till museibesöket i det fortsatta arbetet med temat.
- Reflektera över hur du som lärare kan använda det eleverna upplevde under museibesöket för fortsatt lärande och fördjupning.
- Ge eleverna möjlighet att reflektera över besöket och sina upplevelser på museet.

Checklista inför museilektion på Göteborgs Naturhistoriska museum

- Jag har bokat och bekräftat lektionen jag vill gå på.
- Jag vet vilka avbokningsregler som gäller.
- Jag har bokat följande lektion _____
Datum och tid för lektionen _____
- Vi ska åka med buss/spårvagn nr _____ från _____
- Bussen/spårvagnen avgår klockan _____
- Jag har meddelat var och när eleverna samlas inför avfärd.
Vi samlas _____ klockan _____
- Vi åker hem med buss/spårvagn nr _____ från _____
- Jag har kollat med skolledning att vi kan åka.
- Jag har stämt av med kollegor som påverkas av besöket.
- Hur många elever följer med? _____ st.
- Hur många pedagoger behövs? _____ st.
- Jag har kollat att det finns tillräckligt med personal som kan följa med.
- Jag har informerat museipedagogen om särskilda behov.
 - Rullstol
 - Syn-/hörselnedsättning
 - Behov av förberedelsematerial/bildstöd.

- Behöver eleverna äta under utflykten?
 - Mellanmål Lunch
- Behöver du informera skolköket om utflykten?
 - Ja Nej
- Jag har informerat eleverna om besöket.
 - Vilket museum ska besökas.
 - Vad ska ni göra på museet, vilken lektion ska ni gå på?
 - Hur hänger museibesöket ihop med det vi gör i skolan?
 - Koppling till läroplanens mål.
 - Hur kommer museilektionen att efterarbetas i skolan?
 - Datum och tid för samling.
 - Hur tar vi oss till museet?
 - Vilka vuxna följer med?
 - Eventuell matsäck.
 - Kläder efter väder (vid utomhuslektion).
- Jag har fått igenom museets trivselregler med eleverna.
- Jag har informerat föräldrarna om museibesöket.
 - Vilket museum?
 - Datum och tid för besöket _____ / _____ klockan _____
 - Hur ni ska åka till museet.
 - Syftet med museibesöket.
 - Eventuell matsäck.
 - Kläder efter väder (vid utomhuslektion).
- Jag har med mig:
 - Klasslistor
 - Kamera/mobil surfplatta för att eventuellt dokumentera.
 - Telefon och adress till museet.
 - Buss/spårvagnstider.
 - Eventuell matsäck.
 - Eventuella extrakläder till eleverna. (utomhuslektion)
 - Första-hjälpen-låda.
 - Jag vet vilken lektion vi har bokat.
 - Dagsschema till eleverna med dagens hålltider.
 - Eventuella buskort/biljetter.