

Anatomin och beteendet hos **sjöfåglar** har anpassats till ett liv vid vatten. Sjöfåglarnas mat finns vanligen under vatten. För att kunna hämta fisk, vattendjur och vattenväxter måste de kunna dyka.

En del fåglar med tillräckligt långa halsar, som t ex **svanen**, behöver inte doppa sig helt och hållet. Det räcker med att de bara doppar huvudet under vattenytan. Andra fåglar, såsom **viggen**, måste dyka helt ner i vattnet för att kunna hämta sin föda. **Rovfåglar**, som flyger omkring och söker fisk som simmar nära vattenytan, doppar sig inte helt, utan landar bara temporärt uppe på vattnet, fångar fisken och flyger vidare. En del fåglar kan flyga från stillastående (vildänder), en del behöver en längre startsträcka (svanar, doppingar).



Knölsvanar bor i grunda vattensamlingar som är rika på växtlighet. De lever av växter som de letar efter genom att sticka ner huvudet i det grunda vattnet.



Viggar dyker 2-3 meter djupt för att fånga snäckor, musslor och andra ryggradslösa vattendjur.



Silvertärnor är skickliga flygare och de fångar sina byten nära vattenytan med en snabb och imponerande flygning.



Fötterna på **rörhönan** har anpassats för att de ska kunna röra sig på vattenväxter och i tät vegetation. Långa och utsträckta tår ger stadga på vegetation som täcker vattenytan. När den går i vassen böjer den sina tår så fort den lyfter upp sina fötter, för att förhindra dem från att fastna i vassruggarna.



Skäggdoppingens fötter hjälper den att röra sig snabbt under vattnet. Genom att knuffa ut sina fötter spänns den lövförmade simhuden ut och ger maximal drivkraftsyta. När de sträcker fötterna bakåt hålls simhuden fast med tårna och motståndet minskar. Skäggdoppingens ben är placerade på baksidan av kroppen, som också är en förträfflig anpassning för att kunna simma snabbt under vatten.



Gråhägerens långa tår och fötter har anpassats för att vada i vatten.



Fiskmåsens fötter har också bred simhud som den använder för att simma på vattenytan.

Fiskgjusar jagar fisk genom att flyga ovanför vattenytan. De långa klorna och de speciella bakåtriktade tårna hjälper dem att få tag på och hålla fast hala fiskar.



ÖVNINGAR

5. Jämför anatomin och rörelserna hos två fiskar. Rita fiskarna, ta hänsyn till kroppsformen och fenornas form och placering. Skriv ner namnen på fenorna. Beskriv hur fisken rör sig.

Teckning	Teckning
Fiskens namn:	Fiskens namn:
Hur den rör sig:	Hur den rör sig:

6. Låtsas vara en vattenfågel och försök skaffa fram mat från botten på en damm genom att använda "näbben". Fyll en burk med vatten och placera fem stenar på botten. Ta ett par pincetter eller två pinnar och försök flytta stenarna från burken. Gör en tävling – vem kan få upp stenarna snabbast?



RÖRELSE PÅ LAND



KRYPA

Trädgårdssnäcka

Snäckan rör sig med hjälp av sin enmuskulära fot. För att underlätta förflyttandet utsöndras slem från fotsulan, vilket lämnar ett spår efter sig.



KLÄTTRA

Lodjur

Klättring underlättas med klor och starka ben. När lodjuret klättrar fäller den ut sina klor, annars är de vanligtvis indragna.



SPRINGA

Räv

Många rovdjur måste kunna springa fort för att täcka långa distanser och fånga sina flyende byten.



GÅ

Igelkott

Genom att röra sig sakta kan man observera sin omgivning och leta efter mat bättre.



HOPPA

Vårtbitare

Genom att hoppa kan man flytta sig fort, för att fly och gömma sig för fienden. Bakbenen på vårtbitare är långa och gjorda för hoppning.

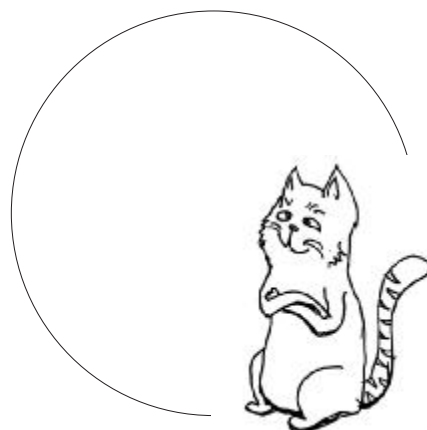
ÖVNINGAR

1. Vilka anatomiska egenskaper passar de olika sätten att röra sig på? Koppla ihop de rätta paren med en linje. En egenskap kan passa flera sätt att röra sig.

Långa bakben	Hoppa
Starka bakben	Klättra
Långa tår	Gräva
Ormliknande kropp	Kräla
Långa ben	Springa
Vassa klor	
Hal kropp	

2. Kattens tass

Om du eller en vän har en snäll katt kan ni undersöka dess tassor och klor. Hur många tår har kattens fram- och bakben? Hur håller katten sina tår när den vilar och när den går? Hur många tår nuddar marken när den går? Undersök trampdynorna på kattens tassor. Rita en bild av undersidan på kattens tass. Låt katten gå på våt eller lerig mark och sen gå några steg på ett vitt pappersark. Undersök kattens fotavtryck och jämför avtrycken från frambenen med bakbenens avtryck. Stryk försiktigt kattens tår och titta hur katten sträcker ut klorna och drar in dem igen.



Var försiktig! Även om katter är söta husdjur gömmer sig rovdjuren inom dem och de kan rivas och bitas ganska smärtsamt.

3. Titta på djurens rörelser

Observera hur fåglar rör sig på marken. En del fåglar hoppar, medan andra springer eller går långsamt. Titta på olika fågelarter och notera hur de rör sig. Vad gör de när de rör sig på marken? Stannar de eller flyger de upp emellanåt? Försök rita en fågels rörelsebana på marken. Finns det några regelbundenheter i rörelsen?

Observera en insekts rörelse på marken eller på en växt. Hur rör den sina ben? Hur många ben lyfter den på en gång? Är insektens rörelse konstant eller stannar den ibland? Vilka fler kännetecken kan du lägga märke till?