

Til læreren

Formålet med aktiviteten "Camouflage og selektion" er, at eleverne gør sig erfaringer med principperne for camouflage i naturen. Aktiviteten indeholder både praktisk arbejde, hvor eleverne selv skal iagttage omgivelserne og "tilpasse" æggene bedst muligt derefter. De varierende aktiviteter tilgodeser forskellige læringsstile og elevforudsætninger. Derudover indsamler eleverne selv data ud fra egne observationer, som de efterfølgende forholder sig til, og konkluderer ud fra.

I formålet for faget biologi fremgår det, at undervisningen "*... i vidt omfang (skal) bygge på elevernes egne iagttagelser og undersøgelser*".

Lærerens opgave består primært i at sikre sig, at eleverne har forstået principperne i aktiviteten, samt at hjælpe til med opsætning af elevernes data efter endt aktivitet.

Når eleverne har udfyldt skemaet, bør man anvende tallene i en eller anden form for grafisk afbildning, eksempelvis et søjlediagram via Excel. Formålet er, dels at eleverne bliver fortrolige med denne form for databehandling, dels at illustrere deres resultater tydeligere end blot som tal i et skema.

Efterfølgende printes de grafiske fremstillinger, og resultaterne diskuteres på klassen. Snakken leder videre mod en forståelse af nogle af de principper, der ligger til grund for evolutionen.

Materialer:

Vat æg i størrelsen 30mm kan købes i hobbyforretninger eller over internettet for ca. 40kr for 100 stk.

Fælles mål:

Med aktiviteten inddrages en række af de trinmål efter 8. Klassetrin, der er formuleret i faghæftet.

Eleverne skal kunne sammenligne forskellige tilpasninger og kende til udvalgte organismers livsytringer og placering i fødekæder. Kernebegreberne for dette emne indbefatter, *tilpasning, variation og selektion*.

I relation til arbejdsmåder og tankegange skal eleverne bl.a. kunne anvende it-teknologi til dataopsamling og formidling, og forklare biologisk viden og indsigt erhvervet på baggrund af egne undersøgelser.

- Aktiviteten er inspireret af "*Camouflage Egg Hunt*", beskrevet i "*Darwin and Evolution for Kids*" af Kristian Lawson, Chicago Review Press, 2003

Camouflage og selektion - Elevark

I denne opgave skal I arbejde med camouflage. I skal både prøve at camouflere nogle æg, så godt som muligt, og bagefter "lege rovdyr" på udkig efter æg I kan spise...

Materialer

Hver gruppe på 3-4 personer skal bruge:

- 10 æg (vat æg 30mm)
- Tuscher eller farver i bl.a. grønne og brune nuancer
- Skriveredskaber
- Skema til resultater

Fremgangsmåde:

Find et område i skolegården eller nærheden af skolen, hvor der ikke er asfalt eller fliser, som eksempelvis en græsplæne eller et plantebed.

Tag fem af æggene og farv dem, så de er camouflerede bedst muligt i forhold til de omgivelser I har valgt.

Skal de eksempelvis lægges ud på en græsplæne, så skal de farves i grønne nuancer. Skal de lægges ud på jorden blandt nedfaldne blade, så skal de farves i grå og brune nuancer.

Tag de sidste fem æg og farv dem i andre nuancer som røde, gule og blå, så de ikke er camouflerede som de andre æg. Efterlad eventuelt områder på æggene, der slet ikke er farvede.

Nu skal I skiftes til at lukke øjnene, mens én af de andre i gruppen placerer alle æggene i jeres område. Alle æggene, uanset farver, skal gemmes "lige godt". Man må ikke gemme de ikke-camouflerede æg bedre end de andre. Når det er gjort så må gruppen åbne øjnene igen, og de skal nu finde æggene. Men *kun* de første fem æg de finder, skal tælles med.

Når de fem af æggene er fundet skal I registrere dem i skemaet nedenfor. I skal skrive hvor mange af de fem æg der var *camouflerede* og hvor mange der var *ikke-camouflerede*.

	Runde 1	Runde 2	Runde 3	Runde 4	Runde 5
Camouflerede					
Ikke-camouflerede					

Find de sidste fem æg - de skal ikke registreres - og start en ny runde. Når I er færdige med de fem runder skal I ind i klasselokalet igen, og arbejde videre med tallene.

Ud fra jeres resultater skal I besvare spørgsmålene: *Hvilke æg har størst risiko for at blive spist? Havde de camouflerede æg en fordel i forhold til de ikke-camouflerede æg?*