



Svamp överallt!

Svampsporer finns överallt i miljön. Låter man en bit bröd eller frukt ligga varmt och fuktigt brukar det snart börja växa olika slag av mögelsvamp. Detta kalenderuppslag visar på hur vanliga svampsporer är i miljön och hur man kan få dem att gro och utvecklas.

Svampar är en stor och heterogen grupp av organismer men med ett gemensamt evolutionärt ursprung. De är alla heterotrofer och livnär sig genom att absorbera näring från omgivningen. De flesta svampar förökar sig genom att bilda sporer. Sporer sprids med vind och vatten, men också med exempelvis insekter. Sporer som hamnar där det finns näring och fukt kan gro och utveckla hyfer som tillsammans bildar ett mycel.

Svamparnas fortplantning är väldigt varierande. De flesta svampars hyfer och sporer är haploida (enkel kromosomuppsättning), men många svamparter har också en kortvarig, diploid fas (dubbel kromosomuppsättning). Ibland skickar svamphyferna ut doftämnen och om två passande hyfer möts kan svampcellerna fusera och bilda celler med två cellkärnor. Smälter de två cellkärnorna samman har det bildats diploida celler som sedan genomgår meios. Det haploida stadiet återställs därmed och nya sporer kan bildas.

Även på oss människor finns det svamp. En amerikansk forskargrupp har DNA-sekvenserat och artbestämt svampar på huden hos tio friska personer. Flest arter fanns på fötterna, närmare 200 arter. Se Nature.com, sök på doi:10.1038/nature12171.

Slungmögél (släktet *Pilobolus*)

Flera arter av slungmögél är vanliga i exempelvis hästspilling och lever på det näringsrika innehållet. Slungmögél utvecklas på några dagar och fruktkroppen blir cirka en halv centimeter hög med en sporkapsel högst upp, se detaljbild till vänster. Fruktkroppen sträcker sig mot ljuset och slungar iväg sporkapseln med hög hastighet upp till två och en halv meter. Om den klibbar fast på ett grässtrå och blir uppäten av en häst sluts livscykeln genom att sporer passerar mag-tarmkanalen och kommer ut med avföringen. Det brukar även utvecklas andra svampar i spillning, se detaljbilden längst till vänster.

Ref. *Biology, Campbell, ninth edition (om inget annat anges.)*



👤 Odlas mögelsvamp

Slungmögél

Hämta lite färsk hästspilling och lägg direkt i en tätslutande glasburk med lock, som sedan inte ska öppnas av eleverna. Täck burken så att den hålls mörkt förutom ett litet ljushål. Vattna eventuellt lite på spillningen om den ser torr ut. Efter ett par dagar växer det kanske ut något som ser ut som små vita synålar. Det är slungmögél. Nästa dag finns det kanske en hel "skog" av svampar som alla böjer av åt samma håll, mot ljuset. Efter cirka en vecka är alla svamparna borta, men det finns massor av små svarta prickar av sporkapslar på burkens insida. När sporkapslarna slängs iväg kan man höra hur det smäller i burken. Se beskrivning på www.fungi4schools.org, sök på PDF-filen, med beteckningen v02p012-013&078-079.pdf

Mögelsvamp och livsmedel



Lägg bitar av exempelvis bröd, äpple och tomat i konservburkar, väl tillslutna med lock. Följ utvecklingen under ett par veckor och beskriv vad som händer. Grönaktigt penselmögél och kulmögél med små svarta sporsamlingar brukar ofta utvecklas på livsmedel. Bilderna ovan visar brödskiva och tomat.



Oktober 2013



Måndag Tisdag Onsdag torsdag Fredag Lördag Söndag

v. 40	30	Ragnar, Ragna 1	Ludvig, Love 2	Evald, Osvald 3	Frans, Frank 4 <small>Kanelbullens dag</small>	Bror 5	Jenny, Jennifer 6
v. 41	Birgitta, Britta 7 <small>Internationella barndagen NO-biemal i Karlstad</small>	Nils 8 <small>NO-biemal i Karlstad</small>	Ingrid, Inger 9	Harry, Harriet 10	Erling, Jarl 11 <small>Kemins dag www.keminsdag.se</small>	Valfrid, Manfred 12 <small>Kemins dag www.keminsdag.se</small>	Berit, Birgit 13
v. 42	Stellan 14	Hedvig, Hillevi 15 <small>Sista ansökningsdag till vårens kurser på universitet och högskolor.</small>	Finn 16 <small>Världslivsmedelsdagen</small>	Antonia, Toini 17	Lukas 18	Tore, Tor 19	Sibylla 20
v. 43	Ursula, Yrsa 21	Marika, Marita 22	Severin, Sören 23	Evert, Eilert 24 <small>FN-dagen </small>	Inga, Ingalill 25	Amanda, Rasmus 26	Sabina 27 <small>Sommartid slutar </small>
v. 44	Simon, Simone 28 <small>Skolforum</small>	Viola 29 <small>Skolforum</small>	Elsa, Isabella 30 <small>Skolforum</small>	Edit, Edgar 31	1	2	3

Utmaningen från Bioresurs

Nu är det dags att skicka in redovisningar från 2013 års utmaning, som handlade om fåglar. Se länken *Utmaningen* på Bioresurs hemsida. Några av de inskickade rapporterna tas in i Bi-lagan nr 3 2013.

Utmaningen 2014

Delta i 2014 års utmaning från Bioresurs till lärare och elever/barn i åk F-6 och förskolan. Årets tema är fortplantning. Möjligheterna är många att upptäcka och studera fortplantningen hos växter och djur: odla växter, sätt upp fågelholkar och följ häckningen, studera förökningen av grodor, vandrande pinnar och andra djur som man kan hålla i klassrummet eller följ förökningen hos något husdjur. Flera uppslag till arbetet finns i denna kalender och vi kommer också att komplettera med fler förslag och anvisningar på vår hemsida, se länken Utmaningen på startsidan.

Anmäl din klass/barngrupp senast 1 mars 2014 för att vara med i utlottningen av några trevliga böcker om naturen. Rapporterna skickas in senast 1 november 2014 och några av dem kommer att tas med i Bi-lagan.

Välkomna att vara med!