

Filmen *Naturkrumelur: Lavar* bekantar oss med lavarnas mångformiga liv och uppbyggnad.

Lavar är mycket annat än bara de renlavar man ser i skogen. De finns överallt omkring oss. Till och med i luften flyger sporer omkring...Laven är en samling av organismer som lever tillsammans; en eller flera svamparter, cyanobakterier och/eller en grönalg. Svampen ger stöd och skydd, som ett skelett och suger upp vatten. Medan grönalgen bildar energirikt socker genom fotosyntes, då den har klorofyll. De hjälper mer eller mindre varandra genom att hålla ihop. På det här sättet kan de överleva under besvärliga förhållanden; till exempel torka. Lavarna placeras i samma rike som svamparna. Fast de är annorlunda än svampar. Lavarna artbestäms nämligen utgående från den svamp som finns i laven, närmast för att vi lättare skall kunna skilja lavar åt.

| | |
|--|--|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

Laven, eller egentligen lavbålen, består ytterst av tät överbark, svampvävnad och av skyddande mineraler. Under överbarken finns grönalger eller cyanobakterier omgivna av svamphyfer. Längst in finns den porösa mårnen, som också är uppbyggd av svamphyfer. Otoliga lavar lever i våra skogar. På berg, på trädstammar, kvistar och bland mossan. Renar, hjortar och rådjur äter lavar. Särskilt på vintern gräver de fram dem ur snön. Småkryp gömmer sig i lavarna. Och fåglar använder lavar till sina bon. De är alltså viktiga varelser i vår natur.

Lavarna har väldigt olika utseende. En del lever tätt på underlaget, till exempel på berg. Det gör skorplavarna såsom kartlaven. Andra har bred bål. Blåslav och näverlav är bladlavar. En tredje grupp är busklavarna, dit renlav och skägglav hör. Lavarna förökar sig både könlöst och könligt. En form av könlös förökning är fragmentering. Då lossnar en del av laven och bildar en ny lavindivid där den faller. Särskilda delar av laven - soredier och isidier - sprids med vatten eller vind. Då kan både svampen och grönalgen tillsammans ta sig till en ny plats och bilda en ny lavindivid. Vid könlig förökning, igen, sprids enbart svampens sporer från fruktkroppar på lavarna. Men, förökning med sporer är utmanande då svampen måste stöta på rätt grönalg eller cyanobakterie för att kunna växa till sig och bli en lav. Lavarna är nämligen väldigt beroende av den grönalg och/eller cyanobakterie som de innehåller. Det är den enda beståndsdel i laven, som kan bilda socker genom fotosyntes. Algen ger alltså svampen livsviktig energi för tillväxten. På vintern avstannar fotosyntesen. Då får svampen knappt någon energi från algen. Men, lavarna överlever ändå till våren.

Lavar har skickats ut i rymden, till rymdstationen, för att kolla hur de klarar sig där. Det visade sig att de tål kyla, vacuum och starkt ultraviolett ljus från solen. 71 procent av lavarna var vid liv då de togs ner till jorden igen, över ett år senare. Så lavarna är härdiga. De kan kanske färdas med meteoriter från och till andra planeter ...

SVAR TILL FRÅGORNA

1. Vad består laven av?

En lav består av flera organismer; en eller flera svamparter, en grönalg och/eller en cyanobakterie.

2. Vilken del av laven kan framställa socker, som behövs för tillväxten? Grönalgen och cyanobakterien.

3. Hur artbestämmer man lavarna?

Utgående från den "mäktigare" svamparten som finns i laven.

4. Vilka djur har nytta av lavarna?

Småkryp som håller till i lavarna. Fåglar använder lavar till sina bon. Renar, hjortar och rådjur äter lavar.

5. Vilka typer av lavar finns det?

Skorplavar, bladlavar och busklavar.

6. Vad kallas lavar som lever på träd?

Epifyter. De lever enbart på trädets stam, kvistar och grenar. De upptar alltså inte näring från trädet.

7. På vilka två sätt förökar sig lavarna?

Könlöst och könligt.

8. Vad händer vid fragmentering?

Vid fragmentering lossnar en del av en lav och faller till marken. Ur denna del (fragment) kan det bildas en ny lavindivid.

9. Varför är lavarna speciella varelser?

Lavarna är säregna på grund av att de inte består enbart av en art, utan av flera som lever tillsammans, som ett mikrokosystem eller så som en holobiont.

10. Vad fick man reda på då man skickade lavar till rymdstationen?

Man fick reda på att de tål kyla, vacuum och starkt UV-ljus från solen. 71 % var livskraftiga då de återvände till jorden över ett år senare. Lavar kunde eventuellt föras till andra planeter såsom Mars, eftersom de är så livskraftiga.
