

3D form – undersök fröhus med hjälp av geometri

Använd biologi, matematik och bild för att undersöka fröhus.

Syfte: Att eleverna ska få grepp om matematik och geometri, samt kunskap om biologi genom att studera och konstruera 3D efter torkade blommors fröhus.



Exempel på hur skiss och färdig form kan se ut.

Bakgrund

Blommors och växters fröhus bygger ofta på enkla geometriska former. I den här kursen får eleverna titta på och undersöka ett antal insamlade fröhus. I biologin kan de ta reda på hur pollineringen har skett innan fröhuset utvecklats, och på vilket sätt växten sprider sitt frö. Hur såg växten eller blomman ut innan den pollinerades och vissnade? Man kan undersöka både fröhus och frö. I matematiken och geometrin kan man försöka utveckla sin förmåga att känna igen vilka geometriska grundformer som kan anas i fröhusets form. Vilka olika sätt att bygga upp dessa former kan eleverna komma på? Lärarna hjälper till med förslag på konstruktion och lämpligt byggmaterial.

Lektionsupplägg

Beroende på lektionernas längd, kan antalet sammankomster varieras. Huvudsakligen bygger kursen på ett antal moment:

1. Teori i biologi om växternas "kärleksliv" och fröbildning.
2. Studier av enskilda fröhus. Teckningar av såväl fröhus och frö. Eventuellt konstruktionsteckningar.
3. Matematik och geometri. Vilka grundformer kan man urskilja i de fröhus som studeras? Vilka enklare sätt att skildra dessa former i 3D kan vara möjliga för eleverna att arbeta med? Välj lämpliga material i samråd med lärarna.
4. Avslutande längre arbete med den egna konstruktionen och sammanställning av resultatet.
5. Genomgång och avslutning. Kanske kan eleverna så vissa av fröerna och följa hur en ny växtgeneration föds?

FAKTA:

Mål: Att utmana seendet och förmågan i geometri och formkonstruktion. Att förstå samband mellan matematik, biologi, design och bild.

Utgångspunkt: Fröhus

Studier: Matematik, biologi och geometri samt bild.

Längd: ca 20 timmar, exkl ev förberedelsetid

Deltagare: ca 15 st, åk 7-9

Material: enl överenskommelse

Pedagog: Anna Bring, bildkonstnär, skulptör, leg. pedagog

www.annabring.se anna.bring@comhem.se

Kostnad: Enligt KROs arvodesrekommendationer.

