

AKTIVITETSINFO

En aktivitet der fokuserer på, at eleverne lærer om bålet og naturmaterialers fysiske og kemiske egenskaber.

Fokuspunkter: Fotosyntese, energi, forbrænding, materialer, bål, ild, planlægning, design, samarbejde

Lokalitet: Grejbasen ved Egå Engsø

Tid: 2 timer

Antal elever: Max. to klasser

EKSEMPLER PÅ LÆRINGSMÅL

FFM håndværk og design, efter 4./5./6./7. klasse

Eleverne:

...har viden om bløde og hårde materialers egenskaber

...kan afprøve materialer og teknikker i konkrete sammenhænge

FFM natur/teknologi efter 4. klasse

Eleverne

...kan opstille forventninger der kan testes i undersøgelser

...kan designe og afprøve enkle produkter

...kan sætte naturfaglig og teknologisk udvikling i historisk perspektiv

FFM fysik/kemi, efter 9. klasse

Eleverne:

...kan konkludere og generalisere på baggrund af andres og eget praktiske og undersøgende arbejde

...kan beskrive fotosyntesens og forbrændingsprocessers betydning for atmosfærens sammensætning



FORBEREDELSE

Husk at snakke med eleverne om, hvorfor I skal ud og lære om at lave bål ved grejbasen.

Udstyr og materialer:

Bue og pind til optænding
Optændingsmateriale
Ildstål
Tørre kviste og grene
Brænde*

**skal medbringes hjemmefra*

Organisering:

Eleverne deles op i grupper: Lad de enkelte grupper eksperimentere med forskellige optændingsmetoder og materiale: bark, tørrede blade, tørt græs, lommeuld o.a.

Snak med grupperne om vigtigheden i planlægning af bål optænding: Alt materiale skal være klart og lige ved hånden, inden man begynder at tænde op. Dvs. lige fra bark til brænde.

Motiver grupperne til at prøve forskellige bål: almindelig pyramidebål, berberbål, pagodebål.

Inden forløbet startes skal eleverne have at vide, hvordan der enten dannes en gnist ud fra ildstålet eller energi fra at gnide træ mod træ.

Husk at grupperne skal samarbejde – denne øvelse kan ikke udføres på egen hånd.

FREM GANGSMÅDE

1. Planlæg aktiviteten med eleverne og stil de nødvendige materialer frem.
2. Del eleverne op i grupper.
3. Lav en introduktion til dagen, og hvad du forventer af dine elever. Hvordan skal de gribe forløbet an?
4. Gå ud og saml tørret optændingsmateriale til bålene.
5. Afsæt tid til, at eleverne eksperimenterer med forskellige optændingsmetoder. Cirkuler og hjælp der, hvor der er brug for det.
7. Når bålene er tændt, kan der snakkes om planternes fotosyntese ud fra bålet (man kan se vanddamp, mineraler (aske), kulstof, ilt og energi). Snak også om livets opståen ved først autotrofe organismer som omdannede kulstof til ilt og gjorde forholdene favorable for heterotrofe organismer. Snak om ildens indflydelse på mennesker og vores levevilkår samt madvaner.
8. Afsæt tid til oprydning og opsummering af forløbet: Hvad har eleverne erfaret? Hvilket materiale var nemt at få ild i, og hvilket var ikke? Kan de gengive, hvad de gjorde anderledes for at opnå succes? Kan de reflektere over træets energi, og hvordan dette skal komme frem i form af en flamme?

EKSEMPLER PÅ TEGN PÅ LÆRING

Natur/teknologi

Eleverne:

...kender til træets egenskaber til optænding.
...kan forklare om træets energi, og hvad ild er.

Håndværk og design

Eleverne:

...kan designe et bål som ikke går ud.
...har viden om forskellige materialer, man kan bruge til optænding og opbygning af bål.

Biologi

Eleverne:

...har viden om fotosyntese.
...kan forklare fotosyntese ved at bruge bålet som demonstrator for stofferne i processen.

