

# Årsplan natur/teknologi 5 og 6 klasse

Eleverne skal i faget natur/teknologi udvikle naturfaglige kompetencer og dermed opnå indblik i, hvordan naturfag bidrager til vores forståelse af verden. Eleverne skal i natur/teknologi tilegne sig færdigheder og viden om vigtige fænomener og sammenhænge samt udvikle tanker, sprog og begreber om natur og teknologi, som har værdi i det daglige liv.

I natur/teknologi er der 4 grundlæggende kompetencer: Undersøgelser, modellering, perspektivering og kommunikation. Dette betyder at eleven efter 6 klasse skal blive fortrolige med at:

- Eleven kan designe undersøgelser på baggrund af begyndende hypotesedannelse
- Eleven kan designe enkle modeller
- Eleven kan perspektivere natur/teknologi til omverdenen og aktuelle hændelser
- Eleven kan kommunikere om natur og teknologi

Der vil blive arbejdet med følgende emner i løbet af året:

## **Biodiversitet. Varighed ca. 12 lektioner**

I Danmark står vi midt i en biodiversitetskrise, hvor næsten hver femte art af dyr, planter og svampe er truede. Den vigtigste årsag er, at deres levesteder som enge, heder, moser og urørte skove er blevet lavet om til landbrug og skovbrug.

I vores land er mange mennesker vant til at se på landbrug og skovbrug som dejlig natur. Det kan være smukt at se ud over en mark med korn, der bølger i vinden. Og det kan være skønt at gå en tur blandt ensartede træsjøler i en bøgeskov.

Men problemet er, at der er en utrolig lille biodiversitet i landbruget og skovbruget. For at få større biodiversitet i Danmark bliver vi derfor nødt til at give dyr og planter deres levesteder tilbage.

I dette forløb vil vi arbejde med, biodiversitet, levesteder, arter, hvad truer biodiversiteten, hvordan bevarer vi biodiversiteten, og biodiversiteten omkring skolen. Forløbet afsluttes med at bygge fugehuse, insekthuse samt vandhuller for at fremme biodiversiteten på skolen.

## **Det danske landskab. Varighed ca. 13 lektioner**

"Der er et yndigt land, det står med brede bøge, nær salten østerstrand, nær salten østerstrand. Det bugter sig i bakke, dal, det hedder gamle Danmark, og det er Frejas sal, og det er Frejas sal". Kunne du synge med på Danmarks nationalsang? Prøv at kigge på teksten en gang til. Hvad tror du "Det bugter sig i bakke, dal" betyder? Det betyder, at Danmarks landskab er kendetegnet ved bakker og dale. Men hvad har formet det danske landskab på den måde?

I dette forløb kommer eleverne til at beskæftige sig med nogle af de vigtigste elementer omkring dannelsen af det danske landskab. Det er et emne, som eleverne vil støde på igen i geografiundervisningen, hvor de vil blive præsenteret for flere faglige begreber. I dette

forløb tages udgangspunkt i sten som bevismaterialer for, at en gletsjer har medbragt disse fra Norge og Sverige. Der er samtidig en hel del aktiviteter, der skal gøre eleverne klogere på, hvordan en gletsjer har formet landskabet i Danmark.

### **Naturfags Marathon. Varighed ca. 16-20 lektioner**

Naturfagsmaraton er en fest for fællesskab, sammenhold og gode idéer – et kreativt og innovativt undervisningsforløb for elever i 5. og 6. klasse med spændende opgaver og en sjov, lokal konkurrencedag.

Naturfagsmaraton er et undervisningsforløb for elever i 5. og 6. klasse med spændende opgaver, som løses hjemme på skolen, og en lokal konkurrencedag, hvor skolerne konkurrerer om de bedste løsninger. Formålet med Naturfagsmaraton er at give eleverne unik erfaring med undersøgende og praktisk undervisning på tværs af matematik, håndværk og design og natur/teknologi og at øge elevernes interesse og motivation for naturfag.

*Konkurrencedagen er fredag d. 23. februar i Maribo.*

### **Det store brag. Varighed ca. 12 lektioner**

Det er ingen selvfølge for elever i 5.-6. klasse, at livet på Jorden engang har været helt anderledes end i dag. Jo, de fleste ved, at der engang har levet dinosaurer på Jorden, og at de nu er uddøde. Men at livet har udviklet sig fra gele-klump til menneske, det er svært at fatte – selv for os voksne. Det kan desuden være svært at holde rede på rækkefølgen af de forskellige begivenheder i Jordens historie. Forløbet her forsøger at give en kronologisk beskrivelse af, hvordan Big Bang var starten på vores tilvejebringelse på Jorden.

### **LIFE - Autopilot. Varighed ca. 14 lektioner**

Kan selvkørende biler løse fremtidens trafikudfordringer? I Autopilot skal eleverne undersøge teknologien bag selvkørende biler. Hvad er en sensor? Hvordan koder man en robot til at køre selv? Og hvilke overvejelser skal vi gøre os, før vi slipper selvkørende teknologi fri i vores gader?

Trængsel og trafikuheld er hverdag i mange store byer i dag. I 2050 vil to tredjedele af jordens befolkning bo i et byområde. Det kommer til at presse byernes transportsystemer og vil føre til mere trængsel og dårligere trafiksikkerhed, hvis vi ikke finder på nye løsninger.

I Autopilot skal eleverne undersøge, om selvkørende biler kan være en del af løsningen. Eleverne skal hjælpe borgmesteren i den fiktive by Blokby med at lave en kampagnefilm om selvkørende biler. For at lave kampagnefilmen må eleverne forstå teknologien bag selvkørende biler. De skal bl.a. kode robotter og undersøge sensorer, trafiksikkerhed og etiske dilemmaer ved ny teknologi.