

Forløbet *Miljøundersøgelser i Københavns havn*

1. Læse tekst om havnen (eventuelt som R2L) (2-3 lektioner)
 - a. Tal om nøgleord → hænges op i klassen.
 - b. Lav diktatsætninger ud fra teksten → lektie til næste dag.
 - c. Lav CL-øvelsen med spørgsmål til teksten
2. Mål for forløbet
3. Beskriv redskaberne der skal bruges på havnen. (3 lektioner)
 - a. Tal om adjektiver
Brug 5 minutter på at skrive alle de adjektiver I kan finde på – skriv dem på tavlen. Eleverne får 5 minutter til at skrive alle de antonymer de kan finde på
 - b. Eleverne beskriver de materialer der skal bruges på havnen.
De er sammen i grupper.
Og de skal beskrive materialet, og øve det, så de kan beskrive det på havnen for resten af klassen.
De starter med hurtigskrivning i 3 minutter, hvor de beskriver tingen på deres modersmål.
Herefter sætter de streg under vigtige ord.
Oversætter ordene.
Laver dem til sætninger.
De sprogstærke elever skal OGSÅ først skrive på modersmålet. Men behøver ikke at strege ord under og oversætte dem.
Der står en kort tekst om hvad de bruges til. Dette skal også forklares på havnen.
4. Øvelse om havet - Biotiske og abiotiske forhold (2 lektioner)
 - a. Se evt. Denne korte film der forklarer hvad biotiske og abiotiske faktorer er – på engelsk:
https://www.youtube.com/watch?v=7Wfs2L5IydY&list=PL_mFAFIPQBtYjU5kLAuTm4sR3EKx3yqkZ
 - b. Øvelsen smed vands tilstandsformer (skal laves i laboratoriet) er lavet i fysik. I plenum tales om dette. Der tales om verberne – vandet bevæger sig. Vandet flyder. Vandet falder til bunds osv.
5. Hvad skal vi lave på turen Miljøundersøgelse Københavns Havn. (1-2 lektion) Sprogligt fokus verber i tid – nutid)
 - a. Teksten om dagens program læses.
 - b. Der laves en tidslinje sammen med eleverne, over dagens indhold.
6. Forsøg med saltindhold (Søren sender forsøgsmanual. (2 lektioner)
7. Turen til Havnen.
8. Tale om turen i klassen. Og dobbeltcirkel CL med spørgsmål til turen (lav selv spørgsmålene, med udgangspunkt i jeres oplevelser). Både før og efter gennemgangen

i plenum. Der skrives stikord på tavlen. Sprogligt fokus på verberne i datid. (3 lektioner)

– sørg for at dele fortællingen op i hændelser (afsnit) med overskrifter.

De sprogstærke elever skal skrive en personlig berettende fortælling og de nye elever skal bare skrive om turen, uden krav til struktur.

De bruger stikord fra tavlen. (lektie)

- a. Eleverne skal skrive en personligt berettende fortælling fra dagen på Øresundsmiljøskolen. Strukturen er:

Overskrift

Indledning (hvor er vi? Hvorfor? Tid/sted)

Hændelse 1

Hændelse 2

Hændelse X

Afslutning/vurdering (elevernes egen vurdering af turen)

9. Hvad fandt vi ud af på laboratoriet? (2 lektioner)

- a. Beskrivelse af prøverne og hvad vi fandt ud af
 - i. Analyse af bundprøverne: skrive sætninger med resultaterne. (fælles skrivning af faktuel tekst)
 - ii. Abiotiske data: beskrivelse af resultater (fælles skrivning af faktuel tekst)
 - iii. Biotiske data: beskrivelse af resultaterne ((fælles skrivning af faktuel tekst)

10. Beskrivelse af havmiljøet i Københavns Havn (for de dygtige elever) (2 lektioner)

- a. På baggrund af de fælles skrevne tekster, laves en fagtekst med overskriften: Vandmiljøet i Københavns Havn.

11. Evaluering. (1 lektion)

- a. Spørgebanko

Estimeret tidsforbrug:

10 lektioner før turen

8 lektioner efter turen

CL spørgsmål til teksten om Københavns Havn

Hvor ligger Københavns Havn?

Hvad bliver havnen brugt til?

Hvad kan man lave i Havnen?

Hvilket vand er der i havnen?

Hvad er brakvand?

Hvad er saltvand?

Hvad er ferskvand?

Hvad er spildevand?

Hvad er et rensningsanlæg?

Forklar hvordan en havn ser ud.

Hvad fangede vi sidste år, på det lave vand?

Hvad betyder det, at vandet er forurenet?

Hvad skal vi undersøge på turen til Københavns Havn?

Beskriv hvad vi skal lave på turen til Københavns Havn?

Hvad vil du gerne lære, på turen til Københavns Havn?