



Hvordan føles det at bevæge sig i høje bjerge?



Formålet med opgaven er, at eleverne lærer nye ting om noget af det mest naturlige i verden: at trække vejret. Eleverne bliver i denne opgave bevidste om, at der er forskel på at trække vejret ved havets overflade og i bjergene – og hvorfor. Eleverne bliver også sat i bevægelse, fordi de selv skal eksperimentere med deres egen vejtrækning.

FÆRDIGHEDS- OG VIDENSMÅL

Med denne opgave arbejder I med områderne *undersøgelse*, *perspektivering* og *kommunikation*.

- Mennesket
- Ordkendskab
- Undersøgelse i naturfag



Det Tredje Øje

Opgaveark #15

Side 2/3

2015 BØRNE-
U-LANDS
KALENDER

FORBEREDELSE

Materialer:

- Støvmaske til alle elever
- Sugerør til alle elever
- Evt. tøjklammer til alle eleverne

BAGGRUND

Din krop trækker automatisk vejret for dig. Det er ikke noget, du selv behøver at tænke på. Når du bevæger dig, gør kroppen det hurtigt. Når du slapper af, gør den det langsomt. Sådan er det for de fleste dyr på landjorden. At trække vejret kaldes også respiration.

I de fleste situationer har du automatisk følelsen af, at du har luft nok.

DISKUTER FÆNOMENET, OG INDKREDS UNDREN

- Hvad sker der med jeres åndedræt, når I bevæger jer meget?
- Hvorfor begynder I at trække vejret hurtigt?
- Er der noget i luften, som vi har brug for (forklar om ilt)?
- Hvad skal kroppen bruge ilt til?
- Hvad ville det betyde, hvis der var mindre ilt i luften?

Forklar eleverne, at der ikke er lige meget ilt i luften alle steder på jorden: Jo højere, man kommer op, des mindre ilt rummer luften.

Højt oppe i bjergene er der så meget mindre ilt, at kroppen bliver hurtig træt. Man bliver svimmel og forpustet og orker kun at gå langsomt, hvis man er vant til at leve i luften nede ved havoverfladen.

Vi danskere mærker det tydeligt i tre kilometers højde – og endnu højere oppe bliver det nemt ubehageligt, indtil man har vænnet sig til det. Nepaleserne, der bor højt oppe i bjergene, har en krop, der er helt vænnet til den tynde luft.

Oppe ved toppen af Nepals højeste bjerge må de fleste have iltflasker med sig for ikke at blive syge af den tynde luft.



Det Tredje Øje

Opgaveark #15

Side 3/3

20
15
BØRNE-
U-LANDS
KALENDER

Opgave

I skal nu mærke, hvordan det er at bevæge sig oppe i de høje bjerge.

I skal lave tre forsøg. Hvert forsøg tager et minut. Når I har lavet en øvelse, skal I mærke efter i jeres krop. Hvad sker der, når I laver øvelserne?

ØVELSE 1:

Op at stå på jeres stol. Ned på gulvet igen. Op på stolen, ned igen. Fortsæt et helt minut uden pauser.

ØVELSE 2:

Nu skal I have en støvmaske for munden og næsen, mens I laver den samme øvelse.

ØVELSE 3:

Nu skal I have et sugerør i munden og en tøjklamme for næsen (eleverne kan også holde sig for næsen), mens I laver den samme øvelse.

DISKUSSION:

- Hvilken opgave var nemmest?
- Hvilken var sværest?
- Nepal består af lavland, højt bakkeland og høje bjerge (Himalaya). Hvordan tror I, at det er at bevæge sig i lavlandet, i højlandet og i de høje bjerge?