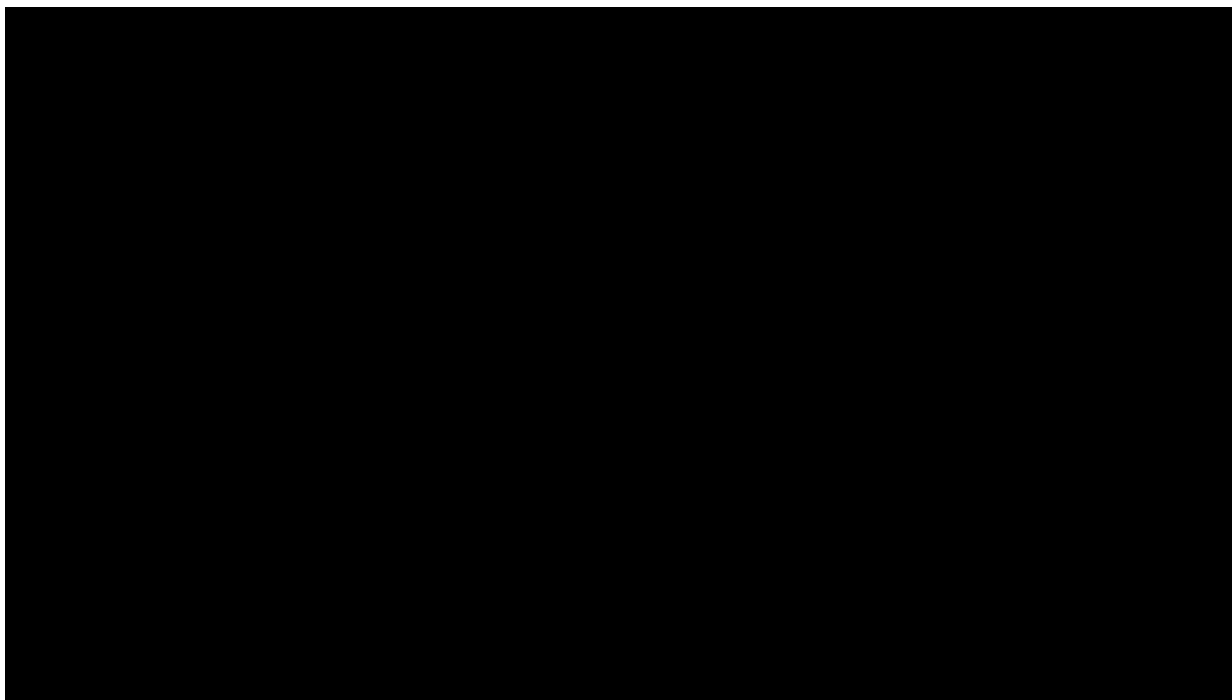


Hvilke klær er det best å ha på hvis du faller uti vannet?

Kan klær redde liv? Når man bor ved kysten, nær en innsjø eller elv, er det lett å falle uti vannet enten fra bryggekannten eller fra båt. Elevene ved Storevarden skole ønsket å forske for å se om man kan redde liv fra drukning ved å kle seg riktig.



1

Dette lurer vi på

Hvilke klær er det best å ha på hvis du faller uti vannet?

Gjennom høsten samlet elevene inn over 70 forslag til forskningsprosjekter de ønsket å gjøre. Det sier seg selv at å velge blant disse var ikke så enkelt, men ved hjelp av elimineringsmetoden satt de til slutt igjen med to forslag. Etter en avstemming i klassen endte det opp med å velge “Hvilke klær er det best å ha på hvis du faller uti vannet?”.

Da vi valgte denne problemstillingen, så skjøt en elev inn at dette kan være nyttig for oss som bor ved kysten, og da var avgjørelsen tatt.

Deretter fikk elevene skrive tre ønsker om hva de ville jobbe med. Gruppene de kunne velge mellom var intervju, fotografering, statistikk, forsøksgruppe, research og rapportgruppe.

2

Hvorfor er det slik?

Elevenes hypoteser

1. Jeg tror at det er best å dette i sjøen med ull fordi det er lett stoff.
2. Jeg tror at det kommer til å bli veldig vanskelig å ta av seg klærne i vannet.
3. Jeg tror at regntøyet klistrer seg helt inntil kroppen slik at det ikke kommer vann inn, men luft på overkroppen hvis du ligger på ryggen.
4. Jeg tror at regntøyet fylles fort opp med vann.
5. Jeg tror det er lurere å ligge stille og prøve å holde seg flytende enn å sprelle etter hjelp.
6. Jeg tror at hvis man har på tights, en lett genser og ikke altfor tunge sko, så blir det mye lettere å svømme enn hvis vi har på oss hettegenser og tunge klær.
7. Jeg tror at hvis vi har på oss kjeledress, så hadde vi sunket.
8. Jeg tror at tykke klær / uteklær absorberer vann, og det gjør de tyngre å flyte eller svømme i.

3

Legg en plan

Plan for gjennomføring av undersøkelsene

Elevene bestemte at de skulle deles inn i forskjellige grupper: rapportgruppa, forsøks-og statistikkgruppa, intervjugruppa, fotogruppa og researchgruppa. Gruppene laget hver sin plan for å komme frem til hvordan de skulle samarbeide og gjøre det på best mulig måte.

Intervjugruppa delte seg inn i små grupper innad i selve gruppa for å kunne lage flest mulig intervjuer og flere svar og synspunkter på det de lurer på.

Her er planene til de enkelte gruppene:

Forsøks- og statistikkgruppen

Forsøksgruppen hadde fått massevis av klær de skulle veie. De skulle begynne med å veie de tørre klærne og se hvor stor prosentvis økning det ble på de ulike plaggene de skulle prøve ut. I svømmehallen, etter å ha badet med klærne på, skulle de legge klærne i en pose og veie dem. Resultatene føres inn i et skjema, slik at statistikkgruppa kan legge det inn som et søylediagram. Klærne veies i gram og kilogram.

Intervjugruppa

Planen for intervjugruppa var å intervju folk, både familiemedlemmer og eksperter. Elevene har bare tatt med noen av intervjuene i selve rapporten, resten av intervjuene ligger som vedlegg til den.

- Sissel Ljones Iversen - En som har reddet en som har falt uti vannet i Tananger
- Siv Namork - Hovedredningssentralen på Sola (vedlegg 1)
- Thomas Lervold - Brannvesenet (vedlegg 2)
- Brit Jorunn Ask Rasmussen - Badevakt på badeanlegg i Stavanger (vedlegg 3)
- Morten og Kåre Rott - Fiskere i Tananger
- Terje Knag - Dykker (vedlegg 4)
- Øystein Eriksen - Seiler (vedlegg 5)
- Kjetil Lillestøl Sunde - Offshorearbeider med mye erfaring (vedlegg 6)

- Dung Anh Nguyen - Livredder
- Tanja Krangnes - Redningselskapet (RS)
- Torfinn Bøe Henriksen - Sola Røde Kors (vedlegg 7)
- Rune Lye - eier av Surfschool.no (vedlegg 8)
- Lovise Mæland - Speiderleder i Tananger sjøspeider (vedlegg 9)
- Louis George and Michael George - surferer (på engelsk) (vedlegg 10)

Researchgruppen

Researchgruppen skulle sjekke info online, de skulle f.eks inn på nettsiden til hovedredningsentralen, Røde Kors, Tryg.no og til Sintef. De skulle også finne ut hvordan drukningsstatistikken for fall i vann fra land har vært de siste årene. De skulle også se litt på Newton på Nrk Super, om de fant noe der.

Fotogruppen

Planen til denne gruppen var å fotografere/filme utprøvingene i svømmehallen og jobbingen med Nysgjerrigper-prosjektet slik at de fikk bilder til rapporten og en film.



Hent opplysninger

Gjennomføring av undersøkelse

For å hente opplysninger har elevene forsket selv, både gjort undersøkelser rundt omkring og søkt på internett. I tillegg har de intervjuet eksperter.

De gjennomførte en praktisk svømmeøvelse hvor de testet 10 forskjellige kombinasjoner av basistøy over en tredagers periode.

1. Bare basisantrekket (dag 1)
2. Basisantrekket og ullundertøy under (dag 2)
3. Basis og yttertøy (dag 2)
4. Basisantrekket, yttertøy og sko (dag 2)
5. Basisantrekket, yttertøy og ull under (dag 2)
6. Basisantrekket og kjeledress (dag 2)
7. Basisantrekk (dag 3)
8. Basisantrekket, yttertøy (dag 3)
9. Treningsstøy (dag 3)
10. Basisantrekket og kjeledress (dag 3)

Elevene testet mange klesvarianter og kombinasjoner i vanntesten.

Forsøks- og statistikkgruppens oppgave var å samle inn alle klærne som skulle brukes til badingen og registrere dem med navn, type klær og vekt (når de var tørre). De brukte regneark til registreringene. Deretter veide de de samme klærne som våte.

Elevene var også på besøk hos Hovedredningsentralen på Sola. Der ble de tatt imot av redningsleder Siv Namork, som holdt et foredrag og lærte bort mye nyttig informasjon, og elevene fikk stille spørsmål de hadde forberedt på forhånd.

Elevene fikk også besøk av Ola Sletten fra speidernes beredskapsgruppe. Han lært bort mange begreper og fortalte hva som fungerer best når man er iskald. Elevene fikk selv være med på tre eksperimenter

sammen med Ola.

Til slutt gjennomførte elevene en rekke intervjuer:

- Sissel Ljones, ansatt på skolen, har reddet en venn fra å drukne.
- Thomas Lervold, brannmann, dykker og surfer.
- Britt Jorunn Ask Rasmussen, livredder på Gamlingen (utendørsbasseng).
- Morten og Kåre Rott, fiskere.
- Terje Knag, dykker i militæret.
- Øystein Eriksen, hobby-seiler.
- Kjetil Lillestøl Sunde, Offshorearbeider.
- Dung Anh Nguyen, bademester i Tananger Svømmehall.
- Tanja Krangnes, jobber i Redningselskapet (RS).
- Torfinn Bøe Henriksen, aktiv i Røde Kors på Sola.
- Rune Lye, surfer og eier av Surfschool.
- Lovise Mæland, speiderleder hos sjøspeideren i Tananger.

5

Dette har vi funnet ut

Konklusjon

Følgende hypoteser er styrket gjennom funn fra undersøkelsene:

Hypotese 1: Jeg tror at det er best å dette i sjøen med ull fordi det er lett stoff. Denne hypotesen stemmer greit for tynt ulltøy. De tok på ulltøyet under basisklærne, og da merket de det veldig lite. Dette ulltøyet var i form av ullundertøy. Ull holdt også bedre på varmen under vann. Det er derfor ingen tvil om at det stemmer at det er lurt å ha ull under fordi du blir ikke så fort kald i det selv om du har blitt våt.

Hypotese 2: Jeg tror at det kommer til å bli veldig vanskelig å ta av seg klærne i vannet. Elevene konkluderte med at hypotesen delvis stemmer, det var enkelte plagg som ikke var vanskelige å ta av, mens andre plagg nesten var farlige å prøve å ta av. En annen ting de lærte av hypotesen var at man skal beholde klærne på uansett om de er vanskelige å få av eller ikke, fordi det hjelper deg med å holde på varmen. Dette gjelder ikke støvler, disse bør man få av seg så fort som mulig.

Hypotese 4: Jeg tror at regntøyet fylles fort opp med vann. Denne hypotesen fikk de bekreftet av stemmer, ettersom vannet trengte inn mens de svømte.

Hypotese 6: Jeg tror at hvis man har på tights, en lett genser og ikke altfor tunge sko, så blir det mye lettere å svømme enn hvis vi har på oss hettegenser og tunge klær. I svømmetesten erfarte elevene at vanlig tights og collegegenser var veldig tungt å svømme i, mens treningstights derimot var mye lettere, det gjelder også de fleste treningsklær. Hypotesen stemmer.

Hypotese 7: Jeg tror at hvis vi har på oss kjeledress, så hadde vi sunket. Kjeledressen var nesten en dødsfelle. Det var veldig, veldig tungt å svømme i den. Den veide mye i utgangspunktet, men vekten steg med hele 534%. Hypotesen stemmer.

Følgende hypoteser er svekket gjennom funn fra undersøkelsene:

Hypotese 3: Jeg tror at regntøyet klistrer seg helt inntil kroppen slik at det ikke kommer vann inn, men luft på overkroppen hvis du ligger på ryggen. Hypotesen ble knust, det var ingen som opplevde at regntøyet fungerte slik hypotesen beskriver. Enkelte opplevde at luften som kom inn i regntøyet hjalp dem å flyte, men det hjalp lite fordi vannet begynte å sige inn etter hvert. Derfor er regntøy dumt å bruke på bryggekannten.

Hypotese 5: Jeg tror det er lurere å ligge stille og prøve å holde seg flytende enn å sprelle etter hjelp. Denne hypotesen måtte også knuses. Selv om det er lettere å flyte, er det noe av dummeste du kan gjøre dersom du faller i vannet, i følge bademester Dung, som understreket at det er viktigst å holde hodet mest mulig tørt.

Hypotese 8: Jeg tror at tykke klær, f.eks uteklær, absorberer vann, og det gjør de tyngre å flyte eller svømme i. Dersom boble- og dunjakker regnes som tykke klær, ble denne hypotesen knust. Det viste seg at når jakkene kom i vannet, dannet det seg et luftlag mellom lagene med stoff, som gjorde at jakkene holdt elevene flytende, nesten som en flytevest.

6

Fortell til andre

Dette ønsker elevene å fortelle videre

Elevene ønsker at hele verden skal få vite hvordan de kan unngå å drukne. Her er forslagene elevene kom opp med for å spre budskapet:

- Lage plakater og henge dem opp rundt omkring.
- Sende rapporten til lokalavisen Solbladet for en reportasje.
- Delta på det lokale radioprogrammet på NRK Rogaland ([hør innslag](#)).
- Sende inn forskningsresultatene til NRK Supernytt.
- Legge ut forskningen på skolens hjemmeside.
- Ha fellestid/foredrag på egen skole, og på naboskolen.
- Dele funnene i sosiale medier.

Kloden vår Hav og vann Kropp og helse

Det ble ikke vist noen globale meldinger eller andre viktige meldinger da dette dokumentet ble skrevet ut.