

VIP-oppgave i naturfag: SØVN

Folkehelse og livsmestring i naturfag:

I naturfag handler det tverrfaglige temaet folkehelse og livsmestring om å gi elevene kompetanse til å forstå sin egen kropp og ivareta sin egen fysiske og psykiske helse. Elevene skal kunne forholde seg kritisk til og bruke helserelatert informasjon til å ta gode og ansvarlige valg knyttet til helse, sikkerhet og miljø i både hverdags- og arbeidsliv.

Kompetansemål i naturfag relevant for oppgaven:

- Drøfte aktuelle helse- og livsstilsspørsmål og vurdere pålitelighet i informasjon fra ulike kilder.

Praktisk informasjon:

- Elevene deles inn i grupper (gjerne makkergrupper).
- Elevene skal bruke internett og eventuelt lærebok for å finne svar på oppgavene. Ved bruk av internett skal elevene vurdere de ulike kildenes pålitelighet.

Søvnunderskudd hos mange ungdommer

Table 3: Sleep characteristics in the ung@hordaland study (n=9846).

	Girls		Boys		P - level
	Mean	SD	Mean	SD	
Week days					
Bedtime	23:10	0:57	23:26	1:01	< .001
Risetime	6:42	0:40	6:53	0:41	< .001
Time in bed	7:32	1:01	7:26	1:02	< .001
Sleep duration	6:22	1:40	6:28	1:37	.006
Sleep efficiency (%)	84.2%	18.0	86.6%	17.2	< .001
Weekends					
Bedtime	1:17	1:22	1:52	1:34	< .001
Risetime	11:06	1:24	11:26	1:38	< .001
Time in bed	9:48	1:19	9:34	1:26	< .001
Sleep duration	8:39	1:50	8:35	1:52	.018
Sleep efficiency (%)	88.0%	13.8	89.6%	13.5	< .001
Week days/weekends					
Sleep onset latency	0:51	0:58	0:43	0:56	< .001
Wake after sleep onset	0:17	0:38	0:12	0:40	< .001
Subjective sleep need	8:43	1:43	8:26	2:03	< .001

Oppgaver:

1. Tabellen ovenfor viser hvor mye ungdom 16-18 år gjennomsnittlig sover, basert på en undersøkelse der ca. 10.000 ungdommer deltok.
Hvor mye søvn trenger ungdom? Sammenlign med det som står i tabellen og diskuter det dere finner ut.

Læreren viser deretter en [kort video om søvn fra NRK-serien Livsmestring](#). Etter å ha sett videoen skal gruppene svare på disse spørsmålene:

2. Hva styres døgnrytmen vår av?
3. Hva kan forstyrre søvnen vår? Diskuter i gruppa hva som kan påvirke tidspunktet for leggetid, tiden man bruker på innsovning og kvaliteten på søvnen.
4. Hvordan påvirker søvn vår fysiske og psykiske helse?
5. Hva kan ungdom gjøre for å få nok søvn og god søvn?

Elevøvelse som gjennomføres hjemme

Før oversikt over din egen søvn. Den første uka gjør du som du pleier. Den neste uka sørger du for å få nok søvn (8-10 timer per natt). Skriv ned i søvntabellen hvor mange timer du sover hver natt og fyll inn tall der 1 er dårligst og 10 er best fysisk/psykisk form påfølgende dag.

Hvilken effekt har antall timer søvn for den daglige psykiske og fysiske helsen din? Andre interessante observasjoner?

Eksempel på søvndiagram:

Natt til	La meg	Stod opp	Hvor mange timer søvn	Fysisk form (1-10)	Psykisk form (1-10)
Mandag	23.15	07.00	7,45	8	6

Et mer omfattende søvndiagram kan hentes på:

https://helse-bergen.no/seksjon/sovno/Documents/sovndagbok_ny_2010.pdf

Lærerressurs

1. Hvor mye søvn trenger ungdom?

- En undersøkelse av 10.000 ungdommer mellom 16 og 19 år viste at de sov 6 timer og 25 minutter, med de vurderte eget søvnbehov til 8 timer og 35 minutter ([Hysing et al., 2013](#)).
- Tenåringer (14-17 år) bør sove 8–10 timer. Mindre enn 7 timer og mer enn 11 timer er ikke anbefalt. Men husk på individuelle forskjeller! Sover man mindre men fungerer godt, så går det bra.
- En rekke fysiologiske, kulturelle og sosiale årsaker fører til at søvnmønsteret endres hos ungdom.
- I puberteten skjer det en døgnrytmeendring. Dette innebærer blant annet at melatoninutskillelsen blir forsinket, og fører til at ungdom senere kjenner på søvnbehov enn voksne.

2. Hva styres døgnrytmen vår av?

- Døgnrytme (circadian faktor), vår indre biologiske klokke som sitter i hypothalamus i hjernen.
- Hvor lenge vi har vært våken (homeostatisk faktor).
- Vaner og atferdsfaktorer.

3. Hva kan forstyrre søvnen vår?

- Det er både biologiske og miljømessige årsaker til at ungdom favoriserer senere leggetid.
- Bruken av elektroniske medier før sengetid. Dette bekreftes av studier som viser at overdreven bruk av elektroniske medier var assosiert med senere leggetid, kortere søvnlengde og dagtidssøvnighet.
- Psykiske faktorer som stress, bekymring, grubling og tankekjør kan påvirke innsovning.
- Psykososiale faktorer som arbeid, trening, sosiale arrangementer og forelskelser kan også påvirke søvnen vår.
- Inntak av koffeinholdige drikker, alkohol og nikotin før leggetid påvirker også søvnen vår.
- Lys og temperatur i soverommet er faktorer som kan påvirke søvn.

4. Hvordan påvirker søvn vår fysiske og psykiske helse?

- Søvn er viktig for læring, hukommelse, humør, produktivitet, overskudd og skaperevne.
- Søvnmangel over tid gir økt risiko for utvikling av psykiske lidelser (blant annet depresjon, angst og demens) og fysiske lidelser (blant annet diabetis, hjerte- og karsykdommer og kreft).
- Lite søvn påvirker appetittreguleringen ved å gi økt nivå av sulthormonet ghrelin, samtidig som nivået av metthetshormonet leptin blir redusert. Dette fører til økt sultfølelse og appetitt, og flere studier viser at lite søvn er assosiert med fedme og fremtidig vektøkning.

5. Hva kan ungdom gjøre for å få nok søvn og god søvn?

- Se [Gode råd for bedre søvn](#) skrevet av Nasjonal kompetansetjeneste for søvnsykdommer, Helse Bergen HF eller [Helsedirektoratets råd for bedre søvn](#).

Kilder og relevante nettsider

Video fra NRK-serien Kort fortalt: Livsmestring (3 min 5 sek) som handler om søvn:

<https://tv.nrk.no/serie/kort-fortalt-livsmestring/sesong/2/episode/3/avspiller>

Kartlegging av søvnvaner hos norske ungdommer. En studie av Ragnhild Stokke Lundetræ og Bjørn

Bjørn Bjorvatn: [https://helse-](https://helse-bergen.no/seksjon/sovno/Documents/Søvnvaner%20hos%20norske%20ungdommer.pdf)

[bergen.no/seksjon/sovno/Documents/Søvnvaner%20hos%20norske%20ungdommer.pdf](https://helse-bergen.no/seksjon/sovno/Documents/Søvnvaner%20hos%20norske%20ungdommer.pdf)

Tidsskriftet Søvn, utgave nr. 2 2018: [https://helse-](https://helse-bergen.no/seksjon/sovno/Documents/Søvn_Nr.2%20202108.pdf)

[bergen.no/seksjon/sovno/Documents/Søvn_Nr.2%20202108.pdf](https://helse-bergen.no/seksjon/sovno/Documents/Søvn_Nr.2%20202108.pdf)

Skoleprogrammet

VIP