

Ultra træet

Lærervejledning

Udgivelsesår: 2022

Trin: 4.-6. klasse

Fag: Natur/teknologi og matematik

Sider i alt: 5

LÆR

DR

Skole

OBS. Inden du printer denne vejledning ud, så vær opmærksom på, at den indeholder hyperlinks, som kun kan tilgås digitalt.

Antal lektioner

Delforløb i materialet	Antal lektioner	Forslag til afvikling af undervisningsforløb
1. Hvad sker der i kroppen, når man ikke sover?	1 lektion	Første dobbelt lektion
2. Undersøg klassens søvn: søvnskema	1 lektion	
3. Undersøg klassens søvn: Hvordan sover I?	1 lektion	Anden dobbelt lektion
4. Søvnchallenge: Boost jer selv med søvn	1 lektion	
5. Søvnchallenge: Sov I mere?	1 lektion	Tredje dobbelt lektion
6. Fakta: Hvad sker der i hjernen, når man sover?	1 lektion	

Lærers forberedelsestid: 1-2 timer.

Start med at læse hele lærervejledningen, se elevopgaverne og læs forældrebrevet igennem.

Forløbet er opbygget, så du kan vælge opgaver til og fra, hvis du vil komprimere forløbet.

Derudover er der mulighed for at lave forløbet tværfagligt med matematik, hvortil du kan finde supplerende elevopgaver.

Læringsmål og Fælles Mål

[Klik her for at finde læringsmål og fælles mål til natur – og teknologi](#)

[Klik her for at finde læringsmål og fælles mål til matematik](#)

Om forløbet

Er dine elever også trætte om morgenen? Hvis du kan svare ja, er det helt normalt. 77% af danske skolebørn på 11 år møder trætte op i skolen mindst en morgen om ugen ifølge 'Skolebørnsundersøgelsen 2018'. Det kan være svært at forklare børn og unge, hvorfor søvn er vigtigt, så DR Ultra sætter i efteråret 2022 fokus på, hvad søvn gør ved kroppen – og I kan være med i klassen.

I undervisningsforløbet 'Ultra træt' skal I se, hvad der sker, når værterne Tine Maria og Jonas fra programmet 'Søvntortur' holder sig vågne i 50 timer. Herefter skal I sammen undersøge klassens søvnvaner og se, om I kan forbedre dem, og I skal lære, hvad der sker i hjernen, når man sover.

I kan arbejde med 'Ultra træt' i en periode på tre uger, hvor eleverne skal udfylde søvnskemaer, udregne statistik på klassens søvnvaner og teste deres kroppe for at se, om der sker en forskel, hvis man sover mere. Derfor er forløbet oplagt som et tværfagligt samarbejde mellem natur/teknologi og matematik på mellemtrinnet.

Eleverne skal lave et søvnskema derhjemme, og derfor kan det være en god idé at engagere forældrene i projektet.

[Klik her for at finde et forældrebrev, som du kan redigere i og sende ud til forældrene, så de kan hjælpe eleverne.](#)

1. Hvad sker der, når man ikke sover?

[Find video og samtalspørgsmål her.](#)

Start hele søvnforløbet med at se DR Ultras eksperiment 'Søvntortur', hvor værterne Tine Maria og Jonas skal forsøge at holde sig vågne i 50 timer.

Inden I ser eksperimentet, skal I undersøge, hvad eleverne ved om søvn. Derefter skal eleverne lave hypoteser om, hvordan de tror, at det går med Tine Marias og Jonas' eksperiment.

Afslut lektionen med at tale om, hvad der skete med Jonas og Tine Maria, og se, om elevernes hypoteser holder stik.

2. Undersøg klassens søvn: søvnskema

[Klik her for at finde søvnskemaet.](#)

I skal nu undersøge, hvor meget klassen sover. Til undersøgelsen skal eleverne udfylde et søvnskema. Eleverne skal i søvnskemaet skrive ned, hvordan de sover for at få en forståelse for deres søvn, og hvad den gør ved dem.

Lav først øvelsen 'stem med fødderne' for at få en indledende fornemmelse af klassens søvnvaner.

'Stem med fødderne'

I øvelsen skal hele klassen op at stå. Læs de forskellige udsagn om søvn op, som du finder i elevteksten. Eleverne skal gå til højre eller venstre alt efter om de er enige eller uenige i udsagnet. Eleverne må gerne stå i midten, hvis de er i tvivl eller kun er delvis enig. Når eleverne har placeret sig, så spørg eleverne om, hvorfor de står, som de står.

Brug øvelsen til at illustrere elevernes søvnvaner og holdninger over for hinanden. Du kan med fordel notere, hvordan eleverne står i forhold til en evaluering sidst i forløbet.

Søvnskema

I skal nu gennemgå, hvordan eleverne skal lave søvnskemaet. Det er vigtigt, at de laver det, da skemaerne skal give jer det data, som I skal undersøge senere.

I søvnskemaet skal eleverne notere, hvornår de går i seng og står op, hvad de lavede en time, inden de gik i seng, om de var trætte, da de mødte i skole og hvordan deres humør har været ud fra emojis.

3. Undersøg klassens søvn: Hvordan sover I?

[Klik her for at finde elevopgaver til forløbet.](#)

Nu skal I udregne, hvor mange timer en elev i klassen sover i gennemsnit og undersøge, hvordan klassen sover i forhold til Sundhedsstyrelsens anbefalinger.

Eleverne skal først regne deres eget gennemsnit ud to og to og skrive det på tavlen. Dernæst skal de udregne, hvor lang tid klassen sover i gennemsnit.

Hvis I har mere tid eller arbejder tværfagligt med matematik, kan klassen udregne hyppighed og frekvens af klassens søvnvaner og sammenligne med gennemsnittet fra 'Skolebørnsundersøgelsen 2018'.

VIGTIGT

Tal i klassen om, hvad eleverne synes, de forskellige emojis betyder, og aftal, hvordan og hvornår eleverne skal skrive i deres søvnskema.

Tal også med eleverne, om at tidspunkterne for, at de står op og går i seng, skal være cirka tidspunkter, da et øget fokus på klokken kan gøre det sværere for eleverne at falde i søvn.

4. Søvnchallenge: Boost jer selv med søvn

I skal nu teste, hvad der sker, hvis eleverne den næste uge prøver at sove mere, end de plejer. Eleverne skal afprøve nye vaner for at se, om det kan hjælpe dem til at sove mere eller bedre. De skal igen udfylde et søvnskema, og til den undersøgelse tilføjes en test på reaktionshastighed og hukommelse.

I næste uge skal eleverne så undersøge, om de nye vaner har resulteret i mere søvn, og hvad det så har haft af betydning for deres humør, træthedsfølelse, reaktionshastighed og hukommelse.

[Klik her for at finde søvnskemaet til uge 2.](#)

Test din hukommelse og reaktionshastighed

[Find opgavearket på side 4 til testen her](#)

Eleverne skal først teste deres reaktionstid og hukommelse med to små test på skærmen.

I den ene test skal de se, hvor hurtigt de kan trykke på en knap, når den skifter farve. Eleverne får tre forsøg og så regner maskinen gennemsnitshastigheden ud.

Derefter skal eleverne kigge på et billede med 15 ting i 1 minut. Efterfølgende skal de se, hvor mange ting, de kan huske. [Eleverne skal skrive tingene ned i opgavearket på side 4 i opgavehæftet.](#)

Gode råd til din søvnchallenge

Se **videoen med de syv gode søvnråd**, og tal i klassen om, hvad man kan gøre, når man skal lægge sig til at sove.

Aftal i klassen, om I vil prøve at følge et eller flere af de samme søvnråd den næste uge. Det kan for eksempel være, at I bliver enige om, at ingen sender beskeder til hinanden efter kl. 21, så man ikke behøver at have sin telefon tændt.

Boost dig selv med søvn: Søvnbooster.

Hvis I har tid, så lyt til en af DR Ultras søvnboosters. Søvnboosterne er mindfulnessvideoer, der er lavet til at få børn til at slappe af. De kan være gode at bruge, inden man skal sove for at få ro i kroppen. Lyt til en af søvnboosterne, og tal derefter i klassen om, hvordan det var. Du kan også foreslå eleverne, at de kan prøve at bruge søvnboosterne, inden de skal sove. Klik her for at finde et link direkte ind til alle DR Ultra's søvnboostere.

5. Søvnchallenge: Sov I mere?

[Find elevopgaverne til søvnskemaet her](#)

Så er der gået en uge – hvordan har klassen sovet?

Kig på elevernes søvnskemaer, og tal om, hvordan det er gået den sidste uge: Har det været svært at holde de nye vaner?

Eleverne skal igen arbejde sammen to og to. De skal undersøge deres egne søvnskemaer, udregne gennemsnit for søvnlængde og antal dage, de mødte trætte op i skole. Eleverne skal skrive resultaterne op på tavlen, så de kan regne klassegennemsnittet ud.

Tal med eleverne om, hvordan de synes, at det er gået.

Test din hukommelse og reaktionshastighed – 2. runde

[Find elevopgaver til test på side 4 her.](#)

Eleverne skal nu igen teste deres hukommelse og reaktionshastighed. Dernæst skal de kigge på deres resultater fra testen og søvnskemaet de sidste to uger. De skal vurdere, om der er sket en ændring.

Ændringerne kan være alt fra, at de klarer sig bedre eller dårligere i testen til, at de er kommet i bedre humør eller sover længere.

Brug også testforsøgene til at tale om **fejlkilder**. Hvorfor viser resultaterne noget andet, end eleverne troede de ville, og hvorfor er de måske blevet dårligere?

6. Hvad sker der i kroppen, når du sover?

Se videoen 'Hvad sker der i min hjerne, når jeg sover' med lægen Jacob Lager. Han forklarer, hvad der egentlig sker i hjernen, når man sover, samt hvorfor det er vigtigt at prioritere sin søvn.

Tal med eleverne om, hvad der blev sagt i videoen, og brug den som udgangspunkt for en evalueringssamtale. I kan understøtte samtalen med slideshowet 'Hvad sker der i kroppen, når du sover?', hvor I får gentaget lægens vigtige pointer.

Slut hele forløbet af med at lave en ny omgang 'stem med fødderne' for at se og evaluere, om klassen har ændret deres holdninger til søvn undervejs i forløbet.

[Find spørgsmålene inde på siden her.](#)