

Docentenhandleiding

- Leeftijd: 13-17 jaar
- Niveau: onderbouw en bovenbouw voortgezet onderwijs
- Tijd: 50 minuten
- Benodigheden: beamer of digibord (internet), pennen/potloden
- Vakgebied: Burgerschap, biologie
- Kernbegrippen: Slaap, biologische klok, 24-uurs samenleving, digitale balans
- Kerndoelen: Kennismaken met het onderwerp slaap en de biologische klok. Bewust worden van het eigen ritme. Bewust worden van de 24-uurs samenleving

2Doc: Tegen de Tijd

Eén op de vijf Nederlanders kampt met slaapproblemen. In de slaapcentra van de Nederlandse ziekenhuizen komen steeds meer jonge mensen die niet meer kunnen slapen. Ze zijn hun dag- en nachtritme kwijt, en verliezen zo langzaam het contact met de wereld om hen heen. In de 2Doc: Tegen de Tijd volgt regisseur Nelleke Koop de behandeling van Muied, Nienke, Leon en Maurice, en de zoektocht naar hun eigen ritme.

Opbouw les

Begin de les met een opstarter om de leerlingen te activeren en kennis te laten maken met het onderwerp. Bekijk de verkorte video (15 min) van de 2Doc: Tegen de Tijd en bespreek deze tijdens opdracht 1: Verdiepingsgesprek. Daarna volgt opdracht 2 waarin de leerlingen hun eigen (bio)ritme onderzoeken. Maak als afsluiting een koppeling met de huidige 24-uurs samenleving, zodat de leerlingen de nieuwe inzichten in de context van hun eigen leven kunnen plaatsen.

Inleiding: Zzzlaaptips

5 min

Leidt het onderwerp in door te vertellen wat jullie deze les gaan doen en waarom dit volgens jou belangrijk is om te behandelen. Vraag vervolgens kort naar de leerlingen hun ervaring met in slaap komen. Stel vragen als:

- Wie valt er makkelijk in slaap 's avonds?
- Wie heeft moeite met in slaap vallen?

Geef de leerlingen allemaal een Post-It en laat ze een tip opschrijven: wat kan je doen wanneer je niet in slaap kan komen? Laat ze de tips allemaal op het bord plakken. Of op een groot vel papier, dan kunnen jullie de tips een plekje geven op school/in het lokaal. Bespreek vervolgens kort de tips van de leerling.

Aflevering kijken

15 min

Leid de aflevering in door te vertellen dat dit een verkorte video is van een langere film.

In de film worden vier mensen gevolgd die hun dag- en nachtritme kwijt zijn. In de verkorte versie zien we Nienke en Mued, twee jonge mensen die in het dagelijks leven worden beïnvloed door een verschoven slaap-waak ritme.

De biologische klok:

Veel processen in ons lichaam volgen een dagelijks ritme van 24 uur, zoals bijvoorbeeld het slaap-waakritme. Het mechanisme wat verantwoordelijk is voor dit ritme wordt de biologische klok of circadiane klok genoemd ([Bron: Nederlands Herseninstituut: De biologische klok](#)).

Verschuiving van de biologische klok bij scholieren

Jonge kinderen zijn gemiddeld vaak 'ochtendmensen'. Door hormonale en sociale veranderingen in het leven van middelbare scholieren verandert het slaap-waakritme. Ze gaan later slapen. Dit komt door deze veranderingen in combinatie met ander gedrag, zoals lang doorgaan in de avond met activiteiten. Bijvoorbeeld hun mobiel én door blootstelling aan meer licht in de avond. Hierdoor verschuift de biologische klok naar nog later en dat is o.a. zichtbaar aan een late aanmaak van melatonine. Zo veranderen scholieren vaak in 'avondmensen' ([Bron: Hersenstichting: puberhersen](#)).

Slaapstoornissen

Wanneer iemand voor langere periode problemen ervaart met slapen kan er sprake zijn van een slaapstoornis. Er zijn verschillende soorten slaapstoornissen. Een slaapstoornis is te herkennen aan:

- overdag klachten hebben;
- moeite hebben met inslapen;
- moeite met doorslapen
- te vroeg wakker worden;
- slapen op ongewone tijdstippen;
- ongewoon gedrag tijdens de slaap. ([Bron: Hersenstichting: slaapstoornissen](#)).

Opdrachten

→ Opdracht 1: Verdiepingsgesprek

Bespreek de film met de klas met de volgende vragen:

- Wat hebben jullie gezien?
- Wat viel je op?
- Welk gevoel denk je dat de maker graag wil overbrengen bij de kijker (jullie)?
- Welke gevoelens komen er naar voren in de film?

Mued voelt zich bijvoorbeeld onbegrepen door school.

- Herkennen jullie het gevoel niet begrepen te worden?
- Wanneer voelen jullie je onbegrepen?

Geef vervolgens iets meer inhoudelijk informatie over de biologische klok, ook in relatie tot hun leeftijd.

10 min

→ **Opdracht 2: Wat is jouw ritme?**

15 min

Doel: Inzicht in eigen ritme en bewustzijn creëren rondom het onderwerp.

Laat de leerling individueel het **werkblad** invullen. Door het formulier in te vullen onderzoeken ze hun eigen ritme. Laat ze daarna in duo's de formulieren vergelijken. Leg na 5 minuten vergelijken de gesprekken stil. Bespreek de duo gesprekken in de groep.

Begeleid dit gesprek met de volgende vragen:

- Waar gingen jullie gesprekken over?
- Waarin zaten de verschillen?
- Waarin zaten de overeenkomsten?
- Ben je achter iets nieuws gekomen?

'Wij kunnen het lichaam resetten, maar de tijd niet'.

Afsluiting

5 min

Hoe ga jij 'uit'?

Herhaal voor de leerlingen dat de film eindigde met een stuk over dat de tijd 24 uur per dag doorgaat. Maak een koppeling met de onlinewereld waarin we leven en dat we als mens onze eigen rust moeten plannen. De (digitale) wereld van nu doet dat niet voor ons, dus moeten we het zelf doen. Als we willen kunnen we altijd door: in de nacht online shoppen, in contact zijn met vrienden en sporten in de sport-school. Social media als TikTok en Insta gaan oneindig door, zonder rekening te houden met de onze biologische klok. Terwijl jouw biologische klok bepaalt wanneer het de meest optimale tijd is om wakker te zijn en te slapen. Niet de tijd op onze telefoon.

Geef de leerlingen weer een Post-It en laat ze opschrijven wat zij doen als ze even tot rust willen komen. Bespreek de Post-Its en plak ze op een groot vel papier.

Extra verdieping voor docenten

Lees de pagina [Alles over slaap](#) van Charge your Brainzzz meer over o.a. slaap en de hersenen en de biologische klok.

Lees het rapport van de Kennisrotonde: [Wat zijn gunstige schooltijden voor vmboleerlingen?](#)

Luister de [Brainwash podcast Altijd aan](#) altijd aan moeten staan en smartphone verslaving.

Luister de [podcastaflevering De biologische klok](#) van de podcast Master the mind

Bekijk (met de klas) [de video over social media struggles](#) om een gesprek aan te gaan over digitale balans.

Tot slot

HUMAN is altijd benieuwd naar de manier waarop bovenstaande opdrachten in de klas zijn behandeld. Heb je tips en/of aanvullingen voor ons of voor andere docenten? Dan kan je een mail sturen naar educatie@human.nl. Bedankt!

Werkblad: wat is jouw ritme?

Hoe laat
sta je
meestal op?

Hoe laat
sta je het
liefst op?



Zit er verschil tussen de
tijden? Zo ja, waarom?

“

”

Hoe laat ga
je meestal
slapen?

Hoe laat ga
je het liefst
slapen?



Zit er verschil tussen de
tijden? Zo ja, waarom?

“

”

Rond welke tijd(en) voel je je
het meest energiek?

“

”

Rond welke tijd(en) voel je je
het meest vermoeid?

“

”

Ben je vaak vermoeid en merk je dat dit je dagelijks leven beïnvloed?
Praat erover met iemand of ga eens langs bij de huisarts!