

KARELIA-AMMATTIKORKEAKOULU  
Sairaanhoitajan koulutusohjelma

Niklas Rätty

TUHLAATKO UNELLE TARKOITETTUA AIKAA – EI KANNATTAISI  
Tietopaketti unesta Nepeänmäen koulun Semppi-pisteelle

Opinnäytetyö  
Toukokuu 2020



**OPINNÄYTETYÖ**  
**Toukokuu 2020**  
**Sairaanhoitajan koulutus**

Tikkarinne 9  
80200 JOENSUU  
+358 13 260 600 (vaihde)

Tekijä(t)  
Niklas Rätty

Nimeke  
Tuhlaatko unelle tarkoitettua aikaa – ei kannattaisi  
Tietopaketti unesta Nepenmäen koulun Semppe-pisteelle

Toimeksiantaja  
Pohjois-Karjalan kansanterveyden keskus

**Tiivistelmä**

Uni on tärkeä osa lapsen ja nuoren kasvua ja kehitystä. Aivot ja keho tarvitsevat unta pystyäkseen toimimaan. Riittävät ja laadukkaat yöunet auttavat kehoa palautumaan päivästä ja jaksamaan seuraavana päivänä. Vähäiset yöunet voivat olla kouluikäisille haitaksi oppimisen kannalta, ja uni on tärkeää kasvuhormonin erityksen kannalta.

Opinnäytetyön tarkoituksena on lisätä peruskoululaisten tietoa unesta sekä sen merkityksestä peruskoululaisille. Opinnäytetyön tehtävänä on tehdä tekstimuodossa oleva sähköinen opas uneen ja sen merkitykseen liittyen. Opinnäytetyön tavoite on lisätä oppilaiden tietoa unesta sekä sen merkityksestä ja tärkeydestä lapsille ja nuorille sekä parantaa näin ollen heidän unensa laatua.

Kokosin sähköisen oppaan opinnäytetyön keskeisten asioiden pohjalta tiiviiksi ja lyhyeksi tietoisuiksi sekä toiseksi hieman pidemmäksi tiedostoksi. Lyhyempi versio tuli Semppe-pisteen verkkosivuille ja pitempi versio julisteeseen QR-koodilla luettavaksi. Kävin esittelemässä materiaalia koululla ja keräsin siitä palautetta oppilailta. Heiltä saadun palautteen mukaan aihe on tärkeä ja sisälsi hyödyllistä tietoa.

Jatkokehitysideana työlle voisi toimia jonkinlainen tutkimus. Tutkimuksen avulla voitaisiin selvittää, ovatko tietopaketin sisältämät asiat vaikuttaneet lapsiin ja nuoriin millään tavalla ja miten ne ovat heihin vaikuttaneet. Tietopaketti on myös hyvin helppo muiden käyttää, koska se on helposti verkossa saatavilla.

Kieli  
suomi

Sivuja 32  
Liitteet 3  
Liitesivumäärä 9

Asiasanat  
uni, peruskouluikäinen, uneen vaikuttavat tekijät



**THESIS**  
**May 2020**  
**Degree Programme in nursing**

Tikkarinne 9  
FI 80200 JOENSUU  
FINLAND  
Tel. +350 13 260 600 (switchboard)

Author  
Niklas Rätty

Title  
Do You Waste Time Meant for Sleep – You Should Not  
An Information Package About Sleep for a Sempki- Checkpoint in Nepenmäki's Elementary School

Commissioned by  
North Karelia Center for Public Health

**Abstract**

Sleep is an important part of child's and teenager's growth and development. Brains and body need sleep to function. Sufficient and good quality night sleep help the body to recover from the day and to keep up the next day. Short night sleep can hinder the ability to learn for school aged children and sleep is important in exuding the growth hormone.

The purpose of this thesis was to increase the knowledge about sleep for primary and secondary school students, as well as its importance to them. The aim was to create a compact and easily comprehensible information package about different factors affecting sleep, which would be available to them online. The thesis was commissioned by the North Karelia Center for Public Health.

I made the information package about the thesis' main points into a compact and short fact sheet and into a second slightly longer file. The fact sheet went up on the Sempki-checkpoint's website and the longer version into a poster that can be read via a QR-code. I went to present the findings at the school and to collect feedback from the pupils. According to the feedback, the topic is important, and the material had important information.

An idea for an additional improvement could include a further study. With the study, it could be investigated if the information from the package has affected the children and teenagers in any way. And how the information has affected them. The information package is also for others easy to use because it is available online.

Language  
Finnish

Pages 32  
Appendices 3  
Pages of Appendices 9

**Keywords**

sleep, primary and secondary school pupils, factors affecting sleep

## Sisältö

1	Johdanto .....	6
2	Peruskoululaisen uni.....	7
2.1.	Alakoululaisen uni.....	8
2.2.	Yläkoululaisen uni.....	10
2.3.	Unen vaiheet.....	11
2.4.	Uni-valverytmi eli vuorokausirytmä .....	13
3	Uneen vaikuttavia tekijöitä .....	14
3.1.	Liikunnan vaikutus uneen .....	14
3.2.	Ravinnon vaikutus uneen.....	15
3.3.	Sinisen valon vaikutus uneen .....	17
4	Opinnäytetyön tarkoitus, tavoite ja tehtävä .....	19
5	Opinnäytetyön toteutus .....	19
5.1.	Toiminnallinen opinnäytetyö .....	19
5.2.	Opinnäytetyön toimeksiantaja ja lähtötilanne.....	21
5.3.	Kohderyhmän määrittely .....	21
5.4.	Toiminnallinen tuotos ja sen arviointi .....	21
5.5.	Palautteen arviointi .....	23
6	Pohdinta.....	26
6.1.	Tuotoksen ja tulosten arviointi .....	26
6.2.	Luotettavuus ja eettisyys.....	27
6.3.	Ammatillinen kasvu .....	28
6.4.	Opinnäytetyön hyödynnettävyys ja jatkokehitysideat .....	29
	Lähteet.....	30

## Liitteet

Liite 1 Palautelomake

Liite 2 Sähköinen opas

Liite 3 QR-koodi tietopaketti

## 1 Johdanto

Miksi ihmisen täytyy nukkua? Miksi uni on erityisen tärkeää lapsille ja nuorille? Uni on hyvin tärkeä osa lasten ja nuorten kasvua ja kehitystä. Aivot ja keho tarvitsevat unta pystyäkseen toimimaan. (Mannerheimin Lastensuojeluliitto 2018.) Liian vähäiset tai huonot yöunet voivat vaikuttaa päivittäiseen jaksamiseen ja mielialaan. Tämä voi haitata oppimista ja luovuutta. (Partinen & Huovinen 2007, 168.)

Riittävät ja laadukkaat yöunet vaikuttavat arjessa jaksamiseen. Säännöllinen ja riittävä uni auttaa myös kehoa palautumaan päivästä. Vaikka unen määrän tulisi peruskoululaisilla olla suositusten mukaan kahdeksasta kymmeneen tuntia yössä, sen tarve on aina yksilöllinen. Parempi tarkkailun kohde on unen laatu. Jos lapsi tai nuori herää aamulla pirteänä, ovat yöunet olleet hyvät ja riittävät. (Smart Moves 2019; Aivoliitto 2018.) Unen aikana erittyy kasvuhormonia eli somatotropiinia, joka on tärkeää lasten ja nuorten normaalille kasvuille ja kehitykselle. (Storvik-Sydänmaa, Talvensaari, Kaisvuo & Uotila 2012, 67).

Opinnäytetyön toimeksiantaja on Pohjois-Karjalan kansanterveyden keskus. Kansanterveyden keskus on organisaatio, joka pyrkii edistämään ja parantamaan terveyttä ja hyvinvointia. (Kansanterveyskeskus 2019.) Yksi kansanterveyskeskuksen ylläpitämistä ja koordinoimista toiminnoista on Semppi-terveyspisteet. Semppi-pisteet tarjoavat tietoa terveyttä edistävästä asioista.

Tämä opinnäytetyö käsittelee peruskoululaisten unta. Miksi lasten ja nuorten tulisi nukkua kahdeksasta kymmeneen tuntia yössä, mitkä asiat ovat tärkeitä unessa riippuen iästä, mitä hyötyä hyvistä yöunista on peruskoululaisille lapsille ja nuorille sekä mitkä asiat voivat vaikuttaa positiivisesti tai negatiivisesti unen määrään ja laatuun. Tietoperustassa käsitellään 7–12-vuotiaita lapsia ja 12–16-vuotiaita nuoria.

Opinnäytetyön tarkoituksena on lisätä peruskoululaisten tietoa unesta sekä sen merkityksestä peruskoululaisille. Opinnäytetyön tehtävänä on tehdä tekstimuodossa oleva sähköinen opas uneen ja sen merkitykseen liittyen. Opinnäytetyön tavoite on lisätä oppilaiden tietoa unesta sekä sen merkityksestä ja tärkeydestä lapsille ja nuorille sekä parantaa näin ollen heidän unensa laatua.

## **2 Peruskoululaisen uni**

Ihminen nukkuu noin kolmasosan elämästään ja uni on välttämätöntä elämisen kannalta. Ihmisille on pystytty tekemään kokeita, joissa heitä on pidetty hereillä. Pisin aika, jonka ihminen on pystynyt valvomaan, on 11 vuorokautta. Kun ihminen ei nuku, kehon oma puolustusjärjestelmä ei enää jaksaa toimia kunnolla ja kehon toimintakyky heikkenee kokonaisvaltaisesti. Uni on aivojen tila, jossa ihminen on tiedottomassa tilassa, mutta missä aivot ovat hyvinkin aktiiviset. Suurin syy ihmisen nukkumiselle, on aivot. Ilman aivoja ihminen ei tule toimeen ja ilman unta aivot eivät voi toimia kunnolla. Unen aikana aivot palautuvat ja niiden energia varastot täyttyvät ja unen avulla ne ovat valmiita taas seuraavaan päivään. (Huovinen & Partinen 2007, 18-19.)

Tämän opinnäytetyön toiminnallinen osuus on suunnattu peruskoululaisille. Peruskouluikäiset lapset ja nuoret tarvitsevat paljon unta. Unen tarve on kahdeksasta kymmeneen tuntia yössä, mutta se vaihtelee iän, sen hetkisen tarpeen ja jopa sukupuolen mukaan. Lapset ja nuoret tarvitsevat unta kasvuun, kehitykseen ja uuden oppimiseen. (Huovinen & Partinen 2007, 168; Mannerheimin Lastensuojeluliitto 2018.)

Suomessa peruskouluksi katsotaan vuosiluokat ensimmäisestä yhdeksänteen. Suomessa kaikilla 7–16-vuotiailla on oppivelvollisuus, joka heidän täytyy suorittaa. Peruskoulun tarkoituksena on antaa yleissivistävää koulutusta lapsille ja nuorille sekä kasvattaa heitä ihmisinä ja yhteiskunnan jäseninä. Peruskoulu on Suomessa kaikille ilmainen ja se tarjoaa yhtäläiset mahdollisuudet jatko-opiskeluun. (Opetushallitus 2019 & Opetus ja kulttuuriministeriö 2019).

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos teettää kahden vuoden välein kouluterveyskyselyn, johon vastaavat peruskouluikäisistä neljäs- ja viides- sekä kahdeksas- ja yhdeksäsluokkalaiset. Kyselyn avulla pyritään kartoittamaan erilaisia asioita lasten ja nuorten terveyskäyttäytymisestä ja elämästä yleensä. Tutkittavia asioita ovat esimerkiksi liikkuminen, tupakointi ja päihteiden käyttö. Lisäksi kyselyn avulla pyritään saamaan tietoa lasten ja nuorten unen määrästä. Sitä kuitenkin tutkitaan näissä kyselyissä vain kahdeksas ja yhdeksäs luokkalaisilta. Kyselyn tuloksia tulkittaessa nuorten nukkuminen on menossa koko ajan huonompaan suuntaan. Esimerkiksi vuonna 2015 tehdyn tutkimuksen mukaan 30,7 prosenttia kahdeksas ja yhdeksäs luokkalaisista nukkui alle kahdeksan tuntia yössä. Vuonna 2017 tehdyn tutkimuksen mukaan 33,9 prosenttia heistä nukkui alle kahdeksan tuntia yössä ja vuonna 2019 34,8 prosenttia. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2019c; Kouluterveyskysely 2019b.) Kyselyiden tuloksia voidaan myös tarkkailla kuntakohtaisella tasolla. Esimerkiksi Joensuun kohdalla luvut ovat vieläkin huonompia verrattuna maan keskiarvoisiin tuloksiin. Vuonna 2017 35,1 prosenttia joensuulaisista kahdeksas- ja yhdeksäsluokkalaisista nukkui alle kahdeksan tuntia yössä ja vuonna 2019 35,5 prosenttia. Tulokset ovat eritelty myös sukupuolen mukaan, mistä selviää, että tytöt ovat poikia huonompia nukkumaan. (Kouluterveyskysely 2019a.)

## **2.1. Alakoululaisen uni**

Alakouluikäinen lapsi on yleensä 7–12-vuotias. Lapset kehittyvät fyysisesti ja henkisesti koko koulun ajan. Koulun alussa lapset osaavat kertoa omista ja muiden fyysisistä ominaisuuksista hyvin, esimerkiksi oman pituuden ja minkä väriset heidän hiuksensa ovat. Psykkisten ominaisuuksien arviointi on huomattavasti hankalampaa. Esimerkiksi oman rehellisyyden ja älykkyyden arviointi saattaa osoittautua vaikeaksi. Lapset yleistävät helposti kokemansa positiivisiin ja negatiivisiin asioihin. He joko osaavat tehdä asian hyvin tai sitten eivät. (Laine 2005, 34.) Kouluiässä lapsen fyysinen kehitys on melko tasaista koko ajan. Lapsen ulkomuoto muuttuu fyysisen aktiivisuuden lisääntyessä ja lapsilta häviää heille ominainen pyöreys. Fyysisen kasvun hidastuessa lasten motoriset taidot ja kehon-



hallinta paranevat nopeasti. Alakouluiässä lasten aivot kehittyvät sekä rakenteellisesti että toiminnallisesti. Lisäksi keho vahvistuu kokonaisvaltaisesti. Kouluikä onkin lapsen älyllisen kasvun ja kehityksen aikaa. (Storvik-Sydänmaa, Talvensaari, Kaisvuo & Uotila 2012, 62–63.)

Lapset tarvitsevat paljon unta. Alakouluikäisen lapsen tulisi nukkua säännöllisesti kahdeksasta kymmeneen tuntia yössä. Mutta, koska kaikki lapset ja ihmiset ovat erilaisia myös unen tarpeen määrä vaihtelee. Parempi mittari kuvaamaan lapsen riittävää unta on se, että hän herää aamulla virkeänä ja iloisena sekä hän voi kaiken puolin hyvin. (Huovinen & Partinen 2007, 168–169; Mannerheimin Lastensuojeluliitto 2018.)

Uni vaikuttaa monella tapaa lapsen kehitykseen ja uusien asioiden oppimiseen. Riittävä ja säännöllinen uni auttaa lasta oppimaan uusia asioita, koska pirteänä jaksaa keskittyä paremmin uuden oppimiseen. Unen aikana päivällä opitut asiat tallentuvat muistiin ja niistä jää muistijälki. Näin uutta tietoa voidaan hyödyntää myöhemmin uudestaan. Päivällä opiskellut asiat painuvat muistiin NREM-unen aikana ja varastoituvat pitkäkestoiseen muistiin. Myöhemmin Rem-unen aikana mieleen painuvat asiat tallentuvat taitomuistiin, johon kuuluvat opitut taidot, omaksutut tavat ja erilaiset strategiat. Huonosti nukuttu yö voi vaikuttaa lapsen luovuuteen ja päättelykykyyn. Se taas hidastaa oppimista, koska silloin lapsi usein päätyy tuttuihin ratkaisuihin eikä ajattele niin sanotusti laatikon ulkopuolelta, mikä vahvistaisi luovuutta. (Huovinen & Partinen 2007, 40, 168–169; Mannerheimin lastensuojeluliitto 2018; Terve koululainen 2019.)

Unella on suuri merkitys lapsen fyysiseen kasvuun nukkuessa erittyvän kasvuhormonin vuoksi. Lapsen normaalin kasvun kannalta uni onkin erittäin tärkeää. Uni vaikuttaa myös lapsen fyysiseen hyvinvointiin. Univajeesta kärsivän lapsen vastustuskyky heikkenee ja hän voi saada herkemmin tartuntataudin. Tästä syystä uni on myös kehon paras antioksidantti. Unen aikana elimistö korjaa itseään ja voi parantua muun muassa kuumeesta ja flunssasta. (Huovinen & Partinen 2007, 20; Mannerheimin Lastensuojeluliitto 2018.) Huonosti nukuttu yö ja unettoisuus vaikuttavat helposti myös lapsen tunne-elämään. Lapsista tulee väsyneinä usein levottomia, he ärsyyntyvät helposti ja ovat äkkipikaisia. Tämä voi olla syynä

myös heikentyneeseen itsetuntoon, koska lapsi saa helposti arvostelua muilta ikätoveriltaan. (Mannerheimin Lastensuojeluliitto 2018.)

## **2.2. Yläkoululaisen uni**

Yläkouluikäinen nuori on yleensä 12–16-vuotias. Nuoruutta pidetään siirtymänä lapsesta aikuiseksi. Sen aikana ihmisen kasvu ja kehitys ovat moninaisia. Nuorella alkaa murrosikä eli puberteetti. Aivot ja keho alkavat muuttua aikuisempaan suuntaa. Nuorille alkaa kehittyä naisille ja miehille ominaisia fyysisiä ominaisuuksia. Pojilla alkavat muun muassa äänenmurros ja parrankasvu ja tytöillä rinnat alkavat kehittyä. Nuorten aivot ja ajattelutaidot kehittyvät edelleen, vaikka aivojen koko ja massa eivät enää kehitykään. (Storvik-Sydänmaa ym. 2012, 69–70.) Varhaisnuoruudeksi luokitellaan 12–14-vuotias. Tässä iässä he haluavat itsenäistyä vanhemmista ja hakevat tukea muualta, useimmiten kavereista. Mielialan muutokset ovat normaaleja tässä iässä. Varhaisnuoruuden jälkeen nuori alkaa olla tottunut muutokseen ja myös hyväksynyt ne. Siitä eteenpäin 14–17 ikävuotta voidaan kutsua varsinaiseksi nuoruudeksi. Tässä vaiheessa keskeistä on seksuaalinen kehitys. Nuori alkaa tiedostamaan mitä seksuaalisuus on sekä ymmärtää sen merkityksen niin itselle kuin ihmissuhteille. Nuori alkaa myös tutkia itseään henkisesti ja fyysisesti. (Aalberg & Siimes 1999 & 2007, 68–71.)

Lasten ja nuorten kasvaessa ja tullessa murrosikään unen määrä yleensä laskee. Todellisuudessa unen todellinen tarve ei vähene vielä tässä iässä, vaan nuori tarvitsee vieläkin saman kahdeksasta kymmeneen tuntia unta yössä. Nuorilla nukahtamisen ajankohta kuitenkin siirtyy myöhemmäksi. Osittain se johtuu unipaineen pienenemisestä, mutta myös siitä, että murrosiässä nuorista, jotka ovat olleet aamuihmisiä tuleekin iltaihmissiä. Näiden asioiden takia nuorten unirytmiksi usein muuttuu murrosiässä. (Terveyskirjasto 2017.) Myös nuorten hormonaalisen toiminnan takia nukahtaminen siirtyy myöhemmäksi. Tämä hormonaalinen tapahtuma tarkoittaa melatoniinin erityksen alkamista myöhemmin, joka osaltaan selittää nuorilla esiintyvää aamuväsymystä. Aamuväsymys on nuorten yleisin univaikeus, joka johtuu liian vähäisestä unesta ja myöhäisestä nukkumaanmeno-

ajasta. Aamuväsymystä nuoret korvaavat usein nukkumalla viikonloppuisin pidempään, mutta sekään ei ole välttämättä hyväksi. Tällöin unirytmii menee vielä enemmän sekaisin ja alkuvuikosta on taas paljon vaikeampi tottua koulupäivien unirytmiiin. Tämän takia on tärkeää pitää mahdollisimman sama unirytmii koko viikon, myös viikonloppuisin. (Mannerheimin Lastensuojeluliitto 2018.)

Unella on samoja tärkeitä tehtäviä nuoren jokapäiväisessä elämässä, kuin lapsella. Nuori on nukkunut tarpeeksi silloin, kun hän herää pirteänä aamulla ylös ja jaksaa koko päivän. Yläkouluikäisillä alkaa olla elämässään paljon erilaisia tapahtumia, harrastuksia ja heidän kehonsa alkaa muuttua. Muutoksia tapahtuu niin fyysisesti kuin psyykkisesti nuoren tullessa murrosikään. (Väestöliitto 2019.) Jaksakseen ja kasvaakseen nuori tarvitsee unta sillä nukuessa erittyy kasvuhormonia, joka auttaa kehoa kasvamaan. Nuorten kasvaessa koulun mukanaan tuomat haasteet ja vaativuus lisääntyvät, mikä lisää henkistä kuormittavuutta ja aivot joutuvat koville. Nukuessa aivot käsittelevät opiskellut tiedot ja taidot, jotka sitten siirtyvät pitkäaikaiseen muistiin. Väsyneenä ihminen ei ole yhtä tarkkaavainen ja keskittymiskyky esimerkiksi opiskellessa voi helposti herpaantua. (Mannerheimin lastensuojeluliitto 2018; Terve koululainen 2019.)

Liian vähäinen uni heikentää kaikilla ihmisillä vastustuskykyä ja nuorilla se voi lisätä sairastavuutta ja muun muassa diabetesta. Väsyneenä myös ruokahalu kasvaa ja altistaa herkuttelulle ja napostelulle. Nuorilla tämä tarkoittaa usein rasvaista ja hiilihydraattipitoista ruokaa, mikä voi johtaa ylipainoon. (Mannerheimin Lastensuojeluliitto 2018.)

### **2.3. Unen vaiheet**

Uni jaetaan moneen eri vaiheeseen. Jokaisella vaiheella on oma tarkoituksensa ihmisen nukuessa. Yleisesti käytössä oleva Rechtschaffenin ja Kalesin uniluokituksessa uni jaetaan REM-uneen (Rapid eye movements) ja NREM-uneen (NONRem), joka jaetaan vielä S1-, S2-, S3- ja S4- unen vaiheisiin. (Huovinen & Partinen 2007, 35.)

Taulukossa 1 kerrotaan lyhyesti kaikista unen vaiheista sekä siitä mitä niissä tapahtuu ja kuinka kauan ne kestävät. Taulukon jälkeen tekstissä tarkkaillaan kaikkia unen vaiheita ja niissä tapahtuvia asioita perusteellisemmin.

NREM- ja REM- univaiheet	Muodostavat noin 90-100min syklin, joka toistuu yön aikana 4–6 kertaa.
1. ja 2. unenvaihe eli kevyt uni	Kestää noin 30min, sen aikana ihminen on heräteltävissä, mahdollistaa siirtymisen syvään uneen.
3. ja 4. unenvaihe eli syvä uni	Syvän unen kesto on alkuyöstä suurempi ja se vähenee aamua kohti, se nukutaan lähes paikallaan ja sen aikana keho palautuu ja korjautuu päivästä.
5. unenvaihe eli REM-uni	Vilkeuni on vaihe, jossa aivot aktivoituvat, lihakset ja silmät alkavat liikkua, tämän vaiheen aikana nähdään yleensä unet. Tärkeä vaihe oppimisen ja luovuuden kannalta.

Taulukko 1. Unen vaiheet

Ennen kuin univaiheiden katsotaan alkavan, niitä edeltää nukahtaminen. Tämän jälkeen seuraa pinnallisen S1-unen vaihe. Silloin uni on niin kevyttä ja pinnallista, että yleensä siinä ei koe edes olevansa unessa. S1-vaiheen aikana lihasten jännitevyys laskee ja silmät voivat tyypillisesti tehdä hitaita aaltomaisia liikkeitä. Tämän aikana ihminen voi myös kuulla ympäristöstä tulevia ääniä. S1- unen kesto on sekunneista muutamiin minuutteihin ja sitä on noin kahdesta viiteen prosenttia hyvin nukkuvan ihmisen unesta. (Huovinen & Partinen 2007, 35–36; Huutoniemi & Partinen 2015, 31.) S1-vaihetta seuraa S2-uni, johon vaivutaan noin kahdessa minuutissa. S2-unessa lihasten jännitys laukeaa ja sen aikana voidaan nähdä heikkoja unia. Tämä unen vaihe kestää yleensä noin 20 minuuttia. S2-unta seuraa syvä uni, joka pitää sisällään S3- ja S4- unien vaiheet. Syvä uni alkaa S3-unella, joka kestää noin kymmenen minuuttia. Sen aikana ihmisen kehon lämpötila laskee. Tämän voi huomata, jos valvoo läpi yön sillä usein jossain vaiheessa tulee kylmä. Sen aikana myös pulssi ja verenpaine laskevat. S4-vaihe on kaikkein syvimmän unen vaihe. Silloin ihminen on todella syvässä unessa ja sanotaan, että ihminen nukkuu kuin tukki. Tämä vaihe kestää noin 55 minuuttia. Syvässä unessa hengitys ja sydämen toiminta ovat rauhallisia. Syvässä unessa ihminen nukkuu lähes täysin paikoillaan ja häntä on siinä vaiheessa hyvin vaikeata herät-

tää. Eniten syvää unta on ensimmäisen neljän ja viiden tunnin aikana, jonka jälkeen tämä unen vaihe lyhenee. Syvän unen aikana aivolisäkkeen etulohkosta erittyy kasvuhormonia, joka on varsinkin nuorille ja lapsille tärkeää kasvun ja kehittymisen kannalta. Syvän unen aikana elimistö myös elpyy ja korjaa itseään ja aivojen energiavarastot täyttyvät. NREM-unen aikana autonomisen hermoston toiminta hidastuu. (Huovinen & Partinen 2007, 36–37.)

Viides unen vaihe on REM-uni (Rapid eye movement) eli vilkeuni. REM-uni alkaa yleensä noin 90 minuuttia sen jälkeen, kun ihminen on nukahtanut. Siinä elimistön toiminnalle käy päinvastoin kuin NREM-unessa: autonominen hermosto aktivoituu sekä pulssi, verenpaine ja hengitys vaihtelevat ja ovat epäsäännöllisiä. Tässä vaiheessa keho vaikuttaa siltä kuin olisi hereillä. (Huovinen & Partinen 2007, 37–38; Huutoniemi & Partinen 2015, 29.)

#### **2.4. Uni-valverytmi eli vuorokausirytm**

Jokaisella ihmisellä on omanlaisensa unen ja valveen rytmi. Tämä rytmi on yksi elämän laatuun merkittävästi vaikuttavista tekijöistä. Sitä säätelee ihmisen niin kutsuttu sisäinen kello eli suprakiasmaattinen tumake, joka sijaitsee hypotalamuksessa. Se säätelee myös kehon lämpötilaa, joka on yhteydessä vuorokausirytmiiin. (Suomen unihoitajaseura ry 2019.) Ihminen elää 24 tunnin rytmisessä eli vuorokausirytmisessä, joka koostuu kahdesta 12 tunnin kierrosta. Ihminen on väsymillään aamuyöllä kello yhden ja viiden välillä ja iltapäivällä kello yhden ja neljän välillä. Ihmisen väsymysväli on 1,5 tuntia eli 90 minuuttia. Kun illalla nukahdetaan, unen vaiheet seuraavat 90 minuutin rytmiä ja toistuvat yön aikana neljästä kuuteen kertaa. Sama rytmi säilyy myös päivällä. Väsymysvälin ja rytmin voi huomata helposti illalla, jolloin väsymys lisääntyy. Mikäli ei rupea nukkumaan väsymyksen tunne menee ohi, mutta unentarve palaa taas 1,5 tunnin päästä. (Huovinen & Partinen 2007, 48-49.)

Ihmisen sisäinen kello on kehon oma ajastaja vuorokausirytmisessä. Vuorokausirytmien ja sisäisen kellon tärkein ajastaja on valo-pimeärytmi. Havainnoimalla ympäristön valoa keho osaa kertoa onko yö vai päivä ja milloin pitäisi suurin piirtein

mennä nukkumaan. Erilaiset kirkasvalot, auringon valo ja muut voimakkaat valot vaikuttavat hypotalamuksessa sijaitsevaan suprakiasmaattiseen tumakkeeseen silmän verkkokalvolta lähteviä hermoratoja pitkin. Sieltä se lähettää viestejä muun muassa käpyrauhaseen. Käpyrauhanen eli käpylisäke on aivojen osa, joka erittää melatoniinia, joka taas vaikuttaa ihmisen nukahtamiseen. (Huovinen & Partinen 2007, 49; Partonen 2004.) Toinen merkittävä asia, joka vaikuttaa sisäisen kellon toimintaan on kehon lämpötilan muutokset. Näiden avulla biologinen kello pystyy myös säätelemään vuorokausirytmää. (Huovinen & Partinen 2007, 49.)

Vuorokausirytmä on myös perinnöllinen. Perinnöllisyydellä tässä yhteydessä tarkoitetaan sitä, että onko ihminen aamu- vai iltaihminen. Aamuihmiset väsyvät illalla aikaisemmin ja haluavat ajoissa nukkumaan. Iltaihmiset taas voivat valvoa illalla hyvinkin myöhään ilman, että heitä alkaa väsyttämään. Aamuihmiset ovat hyvin pirteitä jo heti aamusta ja tykkäävät herätä aikaisin aamulla. Heille ei myöskään yleensä muodostu helposti univajetta. Iltaihmiset taas menevät myöhemmin nukkumaan ja tykkäisivät nukkua myöhempään, mutta joutuvat kuitenkin usein heräämään myös aamulla aikaisin töihin ja muihin askareisiin. Siksi he yrittävät korvata tullutta univelkaa nukkumalla viikonloppuisin pidempään. Heidän unirytmensä on tämän takia epäsäännöllinen ja siitä muodostuu usein viikoittain toistuva kierre. (Härmä & Sallinen 2004, 37.)

### **3 Uneen vaikuttavia tekijöitä**

#### **3.1. Liikunnan vaikutus uneen**

Säännöllinen liikunta vähentää nukahtamisaikaa, parantaa unen laatua, lisää syvän unen kestoa ja vähentää REM-unen määrää. (Ylioppilaiden terveydenhoitosäätiö 2015, UKK- instituutti 2015). Mitään liikuntaa ei kuitenkaan kannata harrastaa liian lähellä nukkumaanmenoa, jotta keholle jää tarpeeksi aikaa rauhoittua. Raskasta ja sykettä liikaa nostattavaa liikuntaa kannattaa välttää kahdesta kol-

meen tuntia ennen nukkumaanmenoa. Keho käy tällaisen liikunnan jälkeen yli- kierroksilla ja nukahtaminen on hankalaa. Illalla ennen nukkumaanmenoa suositellaan enemmän harrastettavaksi esimerkiksi kevyttä kävelyä ja venyttelyä. Kevyt liikunta helpottaa nukahtamista ja parantaa unen laatua. Lapsille ja nuorille tärkeä unen vaihe on syvän unen vaihe, koska sen aikana erittyy muun muassa kasvuhormonia, tapahtuu oppimista ja keho korjaa itseään. Liikkumalla säännöllisesti ihminen voi parantaa oman unen laatua ja lisätä syvän unen määrää, jolloin päiväaikainen vireystila paranee ja päivällä jaksaa paremmin. (Terve koululainen 2019; UKK-instituutti 2015; Ylioppilaiden terveydenhoitosäätiö 2015.)

Lapsille ja nuorille on laadittu omat liikuntasuositukset, joiden mukaan 7–12-vuotiaiden tulisi liikkua puolestoista kahteen tuntia päivässä ja 13–18-vuotiaiden tunnista puoleentoista tuntia päivässä. Liikunnan tulisi sisältää myös vähintään kymmen minuuttia raskasta ja hengästyttävää liikuntaa. Lapset ja nuoret voivat helposti vaikuttaa päivittäiseen aktiivisuuteensa omilla valinnoillaan. Esimerkiksi tekemällä koulumatkat pyörällä tai kävellen lapsi saa kymmenestä viiteentoista minuuttia liikuntaa aamulla ja iltapäivällä. Lisäksi koulupäivän aikana liikkumalla välitunneilla saa myös helposti kerättyä aktiivista aikaa. (Ahonen, Hakkarainen, Heinonen, Kannas, Kantomaa, Karvinen, Laakso, Lintunen, Lähdesmäki, Mäenpää, Pekkarinen, Sääkslahti, Stigman, Tammelin, Telama, Vasankari & Vuori 2008.)

### **3.2. Ravinnon vaikutus uneen**

Lasten ruokavalion luovat monipuolinen ruokavalio ja säännöllinen ateriarytmi. (Arffman, Partanen, Peltonen & Sinisalo 2009, 89). Säännöllinen ja monipuolinen ruokavalio ja ravinto auttavat jaksamaan ja pitämään kehon ja mielen virkeänä koko päivän. (Kallunki 2018). Yleiset ravitsemussuositukset painottavat lapsilla ja nuorilla säännöllisen ateriarytmin tärkeyttä sekä monipuolista ja terveellistä ruokavaliota. Ruoan tulisi sisältää runsaskuituisia viljatuotteita, paljon kasviksia ja marjoja, kalaa tulisi syödä ainakin kaksi kertaa viikossa ja maitotuotteiden tulisi olla vähärasvaisia. Ruoanlaitossa käytettävien rasvojen olisi hyvä myös olla kas-

visrasvoja eli tyydyttymättömiä, pehmeitä rasvoja. (Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2019b.) Noudattamalla yleisiä ravintosuosituksia ateriarytmin suhteen ja syömällä monipuolista ruokaa lautasmallin mukaan ei ravinnolla pitäisi olla suuresti haittaa unelle, mutta yksilöllisiä eroja voi olla. (Partinen & Huutoniemi 2018.) Lapsiperheille on omat ravitsemussuositukset, jotka on uudistettu vuonna 2019. Suomalaisien suositusten pohjana toimivat yleiset pohjoismaiset ravitsemussuositukset. (Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2019a.)

Koko päivän aikana syödyllä ruoalla ja nautituilla juomilla on vaikutusta yöuneen. Vireyden ja jaksamisen kannalta suotuinen ruoka sisältää vain vähän nopeasti imeytyviä hiilihydraatteja eli esimerkiksi valkoista riisiä, pastaa tai perunaa. Nopeat hiilihydraatit nostavat vireyttä nopeasti, mikä piristää mieltä ja kehoa, mutta se laskee sitä myös yhtä nopeasti. Tällöin piristääkseen itseään nautitaan uudestaan jotain, joka sisältää paljon energiaa ja nostaa verensokeria nopeasti. Tästä syntyy kierre, joka on keholle epäedullinen ja vaikuttaa lopulta unen laatuun. Muuttamalla kehon vireystilaa päivän aikana useaan kertaan edestakaisin, keho on koko ajan toisessa ääripäässä eikä päivän aikana ole tasaista vaihetta ollenkaan. Hitaasti energiaa luovuttavat hiilihydraatti lähteet ovat hyviä, koska ne luovuttavat energiaa hitaammin ja pitävät vireystilan tasaisempana pidempään. Hitaat hiilihydraatteja ovat muun muassa täysjyvävilja tuotteet, kasvikset ja marjat. (Arffman ym. 2009, 91; Partinen ym. 2018.)

Nukkumaanmeno liian täydellä tai tyhjällä vatsalla ei ole kannattavaa. Liian täysi vatsa voi tehdä olon tukalaksi ja siten häiritä unta. Tyhjä vatsa samalla tavalla häiritsee unta ja ihminen tarvitsee energiaa myös nukkumiseen. Unessa keho korjaantuu ja palautuu päivän toiminnoista ja siihen kuluu energiaa. Iltapalan pitää kuitenkin olla riittävän kevyt ja sellainen, että se luovuttaa energiaa koko yön ajan. Esimerkiksi hedelmät ovat hyviä iltapalaksi. (Kallunki 2018.)

Energiajuomat ovat yksi haitallisista asioista unen kannalta. Ne sisältävät useita piristäviä aineita, joista merkittävin ja haitallisin on kofeiini. Yksi 330 ml tölkki sisältää 105 mg kofeiinia mikä on lähes saman verran kuin kahdessa kupillisessa suodatinkahvia. Kofeiinin vaikutus perustuu sen piristävään ja unen tunnetta vähentävään vaikutukseen. Se piristää ja parantaa keskittymiskykyä hetkellisesti.



(Terveyden ja hyvinvoinninlaitos 2019d; Ruokavirasto 2020.) Energiajuomat haittaavat unta ja lisäävät unettomuutta niiden piristävän vaikutuksen takia. Tämä taas lisää entisestään energiajuomien käyttöä ja uniongelmat pahenevat. Lapset ja nuoret ovat myös herkempiä kofeiinin muille haittavaikutuksille ja vieroitusoireille, koska kofeiinin vaikutusten voimakkuus riippuvat ihmisen koosta. Niiden käytöstä voi esiintyä päänsärkyä, ärtyneisyyttä ja sydämen tykytyksiä. (Nuortenlinkki 2019.)

### **3.3. Sinisen valon vaikutus uneen**

Auringonvalo on yleisin valo, jolle ihminen altistuu. Auringonvalo on verrattavissa kirkkaudeltaan kirkasvalolamppuihin, kun valojen kirkkautta mitataan luumeissa. Sininen valo aallon pituus on lyhyt, minkä takia se on korkea energistä ja kirkasta. Sen väriämpötila on 3200–4000 kelviniä, joka on lähimpänä päivänvaloa, jonka väriämpötila on noin 5000 kelviniä. Tämän takia sinisellä valolla on hyvin samanlaiset vaikutukset ihmisen kehoon kuin päivän valolla. (National Sleep Foundation 2019b; Yuhas 2019.)

Keho käyttää valoa vuorokausirytmien säätelyyn ja ylläpitämiseen. Valon avulla aivot määrittävät milloin on aika ruveta nukkumaan ja milloin on aika herätä. Nykypäivänä ihmisillä on käytössä paljon erilaisia älylaitteita muun muassa puhelimet, tabletit ja televisiot. Älylaitteet tuottavat sinistä valoa. Niiden tuottama sininen valo vaikuttaa samalla tavalla kuin kirkas päivänvalo. Illalla erilaisia laitteita käyttäessä ihminen altistuu tälle kirkkaalle valolle ja se saa kehon luulemaan olevan päivä. Se haittaa näin ollen nukahtamista pidentämällä nukahtamis-aikaa ja heikentämällä unen laatua. Sinisen valon vaikutus on sen aallon pituus, joka vaikuttaa häiritsevästi melatoniinin eritykseen. Melatoniini on kehon tuottama hormoni, joka auttaa nukahtamaan. Sinisen valon negatiivinen vaikutus perustuu siihen, miten se siirtää vuorokausirytmisiä myöhemmäksi vähentämällä melatoniinin eritystä sen vaikutuksesta. (National Sleep Foundation 2019a, 2019b; Harvard health publishing 2018.)

Sinistä valoa tulisi välttää kaksi tuntia ennen nukkumaanmenoa, koska silloin melatoniinin tuotanto alkaa kiihtyä ja keho valmistautuu menemään nukkumaan. Sininen valo pidentää nukahtamista, huonontaa sen laatua ja ihminen voi tuntea itsensä väsyneeksi, vaikka olisikin ajallisesti nukkunut riittävän pitkään. (National Sleep Foundation 2019a; Partonen 2017). Jos käyttää älylaitteita illalla, kannattaa sininen valo suodattaa jollain tavalla pois tai yrittää vähentää sille altistumista. Puhelimissa on esimerkiksi asetuksia, jotka säätävät näytön värejä lämpimämmiksi, kohti keltaista ja punaista. Nämä värit eivät samalla tavalla vaikuta melatoniinin tuotantoon ja vuorokausirytmiiin. (National Sleep Foundation 2019a.) Nykyään on kehitelty myös silmälaseja ja piilolinsskejä, jotka suodattavat sinistä valoa ja näin ollen vähentävät sille altistumista. (Harvard health publishing).

### **3.4. Kouluterveydenhoitaja koululaisten unen ohjaajana**

Terveydenhoitaja on terveyden hoidon ja edistämisen asiantuntija kouluterveydenhuollossa. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2019e). Terveydenhoitajan tehtävät liittyvät oppilaaseen ja perheeseen, kouluympäristöön ja sitä käyttävään yhteisöön sekä moniammatilliseen yhteistyöhön. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2019e).

Terveydenhoitajien yksilökohtaiseen työhön kuuluu oppilaiden hyvinvoinnin edistäminen ja tukeminen. Terveysneuvonnan avulla he pyrkivät vaikuttamaan oppilaiden ajatuksiin ja käsitykseen omasta terveydestä sekä siitä mikä siihen vaikuttaa. Ja näillä keinoin vaikuttamaan heihin. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2019e).

Kouluterveydenhuollon järjestämissä terveystarkastuksissa yksi läpi käytävä asia on uni ja siihen liittyvät mahdolliset ongelmat. Peruskouluikäiseltä näitä asioita on helppo tiedustella heiltä itseltään. On tärkeää tunnistaa unen puutteeseen liittyvät oireet, joita ovat esimerkiksi väsymys, keskittymisvaikeudet, mielialaongelmat sekä haasteet sosiaalisissa tilanteissa. Lisäksi lapsilta tulee tiedustella mahdollisista nukahtamiseen liittyvistä vaikeuksista, vuorokausirytmistä sekä unen riittävyydestä. Keskustelun tukena ja apuna voidaan käyttää erilaisia uneen liittyviä

kyselykaavakkeita ja päiväkirjoja. Avoin keskustelu koululaisten kanssa on tärkeää sillä vanhemmat eivät välttämättä ole tietoisia heidän uni ongelmistaan. (Mäki, Wikström, Hakulinen & Laatikainen 2017). Siksi on tärkeää, että vanhemmat ovat mukana laajoissa terveystarkastuksissa, missä asioista keskustellaan myös heidän kanssaan. Laajat terveystarkastukset tehdään 1., 5. ja 8. luokalla. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2019f).

Mikäli koululaisen uneen liittyy erilaisia haasteita tai ongelmia, on terveydenhoitajan tehtävä antaa vanhemmille ja koululaiselle johdonmukaisia neuvoja sekä käydä läpi unenhuollon pääpiirteet. Lisäksi terveydenhoitaja tulee tunnistaa tilanteet, jolloin lääkärin arvio tilanteesta on tarpeellinen. (Mäki, Wikström, Hakulinen & Laatikainen 2017).

## **4 Opinnäytetyön tarkoitus, tavoite ja tehtävä**

Opinnäytetyön tarkoituksena on lisätä peruskoululaisten tietoa unesta sekä sen merkityksestä peruskoululaisille. Opinnäytetyön tehtävänä on tehdä tekstimuodossa oleva sähköinen opas uneen ja sen merkitykseen liittyen. Opinnäytetyön tavoite on lisätä oppilaiden tietoa unesta sekä sen merkityksestä ja tärkeydestä lapsille ja nuorille sekä parantaa näin ollen heidän unensa laatua.

## **5 Opinnäytetyön toteutus**

### **5.1. Toiminnallinen opinnäytetyö**

Ammattikorkeakoulussa tehtävä opinnäytetyö voi olla joko toiminnallinen tai tutkimuksellinen. Toiminnallisen työn tarkoituksena on ohjata tai opastaa, järjestää tai järjeistää ammattilaisten tekemää työtä ja auttaa heitä sen tekemisessä. Toiminnallisen opinnäytetyön tuotos voi olla riippuen alasta mille se tehdään ja tuotetaan muun muassa opaslehtinen, ohje- tai perehdytyskansio, video, kotisivut,

jonkinlainen tapahtuma tai koulutus. (Vilkka & Airaksinen 2003, 9–10.) Toiminnalliseen opinnäytetyöhön kuuluvat aiheanalyysi eli ideointi, suunnitelma, teoreettisen tietoperustan kirjoittaminen, raportti tehdystä työstä ja itse konkreettinen tuotos. (Vilkka & Airaksinen 2003, 23–41.)

Työ alkaa aihesuunnitelman laatimisella, johon kuuluu tietoperustan kirjoittaminen ja valmiin työn suunnitteleminen, joka toimeksiantajalle tehdään. Toiminnallisilla opinnäytetöillä on aina toimeksiantaja kenelle tuotos eli produkti tehdään. Suunnitelmassa kerrotaan miksi, miten ja mihin tarkoitukseen työ tehdään. Tietoperustassa tulee ilmetä, miten työ liittyy opiskelemaasi alaan, joka on tässä tapauksessa sairaanhoito. Työn tulee tukea ja osoittaa omaa ammatillista oppimista ja osaamista. (Vilkka & Airaksinen 2003, 41–45, 65.) Suunnitelman tekemisen jälkeen alkaa raportin kirjoittaminen. Se on kuin kertomus, siitä kuinka opinnäytetyön tekeminen on edennyt ja kulkee aikajanallisesti niin kuin työn on tehnyt. Toiminnallisesta työstäkin pitää tehdä kirjallinen raportti, koska itse produkti on keskeisin sisältö työssä. (Vilkka & Airaksinen 2003, 82–83.)

Itselle toiminnallinen opinnäytetyö valikoitui toimeksiantajan toiveiden pohjalta. He halusivat tieteellisten kirjoitusten ja tutkimusten pohjalta sisältöä nettisivuille, joka tulee koululaisten käyttöön ja luettavaksi. Lapsille suunnatussa tuotoksessa konkreettinen sähköinen opas on paras vaihtoehto. Lisäksi itselle sellaisen tekeminen toi ehkä paremmin selkeyttä työn tekemiseen. Työn tehtyä näkee sen pohjalta tehdyn oikean tuotoksen.

Sähköinen materiaali, mikä toimeksiantajalle toimitettiin, oli hyvin kapea tiivistelmä, joka oli kirjoitettu tietoperustan pohjalta. Siksi on hyvä tietää millainen hyvän tiivistelmän pitää olla. Hyvässä tiivistelmässä tulee lyhyesti ja selkeästi esille pohjatekstin keskeisimmät asiat. Tiivistelmä on yleensä omin sanoin tehty teksti tai luettelo ja se voi olla suullinen tai kirjallinen. Tiivistelmän avulla lukija saa yleiskuvan siitä mitä pohjatekstissä puhutaan ja mitä asiaa siinä käsitellään. Tässä työssä tiivistelmä on teksti muodossa. (Peda.net 2020.)

## **5.2. Opinnäytetyön toimeksiantaja ja lähtötilanne**

Opinnäytetyön toimeksiantajana toimii Pohjois-Karjalan kansanterveyden keskus. Kansanterveyden keskus on organisaatio, joka pyrkii edistämään ja parantamaan terveyttä ja hyvin vointia. (Kansanterveyskeskus. 2019.) Yksi kansanterveyskeskuksen ylläpitämistä ja koordinoimista asioista on Semppi- pisteet. Yksi Semppi- piste sijaitsee Nepenmäen koululla, johon myös tämän työn tuotos sijoittuu. Lähtötilanne työhön oli, että he tarvitsivat materiaali useampaan terveyteen liittyvään aiheeseen. Näistä aiheista päädyttiin tämän työn osalta keskittymään peruskoululaisten uneen ja siihen vaikuttaviin asioihin. Toive aiheeseen tuli oppilailta itseltään sekä koululta.

## **5.3. Kohderyhmän määrittely**

Kohderyhmä pitää määritellä tarkasti jo aihesuunnitelma vaiheessa. Silloin tiedetään jo alusta alkaen mille ryhmälle työtä tehdään ja tietoperusta voidaan kohdistaa heille. Tämä myös rajaa työn ja voidaan pysyä inhimillisissä mittasuhteissa sitä tehdessä ja kun kohderyhmä on rajattu ja työtä osataan jatkossa hyödyntää sekä käyttää oikealle ihmisryhmälle. (Vilka & Airaksinen 2003, 38–40.)

Tämän opinnäytetyön kohderyhmä on Joensuun Nepenmäen yhtenäiskoulun 1.–9. luokan oppilaat. Koulu on vuonna 2018 auennut uusi moderni yhtenäiskoulu peruskoululaisille. Koulussa opiskelee noin 600 oppilasta.

## **5.4. Toiminnallinen tuotos ja sen arviointi**

Toiminnallinen tuotos on Wordin avulla tehty sähköinen opas, jonka toimeksiantaja laittaa Kansanterveyden keskuksen verkkosivuille, missä on erikseen kohta Nepenmäen Semppi-piste. Se sisältää linkkejä mistä saa lisätietoa laajemmin eri asioista ja joitakin videoita. Sähköinen opas lisätään sellaisenaan Semppi-pisteen sivuille: <http://www.semppi.fi/nepen-semppi/>. Opiskelijat voivat käydä lukemassa sitä koululla ja myös muut voivat lukea ja käyttää sitä hyväksi netin kautta.

Sähköistä opasta suunnitellessa täytyy huomioida kohderyhmä. Lisäksi on suositeltavaa edetä tärkeysjärjestyksessä tärkeistä vähemmän keskeisiin asioihin. Näin lukijan on helpompi hahmottaa, mikä on olennaista. Teksti osuuden ulkoasun ja kirjoitustyylin täytyy olla ymmärrettävää ja yleiskielellä kirjoitettua. Mikäli käyttää kuvia niiden tulee täydentää kerrottua tekstiä. Tällöin tulee huomioida tekijänoikeudet. Oppaan lopussa olisi hyvä ilmetä tarvittavat yhteystiedot, oppaan tekijöiden tiedot sekä viittaukset lisätietoihin. (Torkkola, Heikkinen & Tiainen 2002, 34-55.)

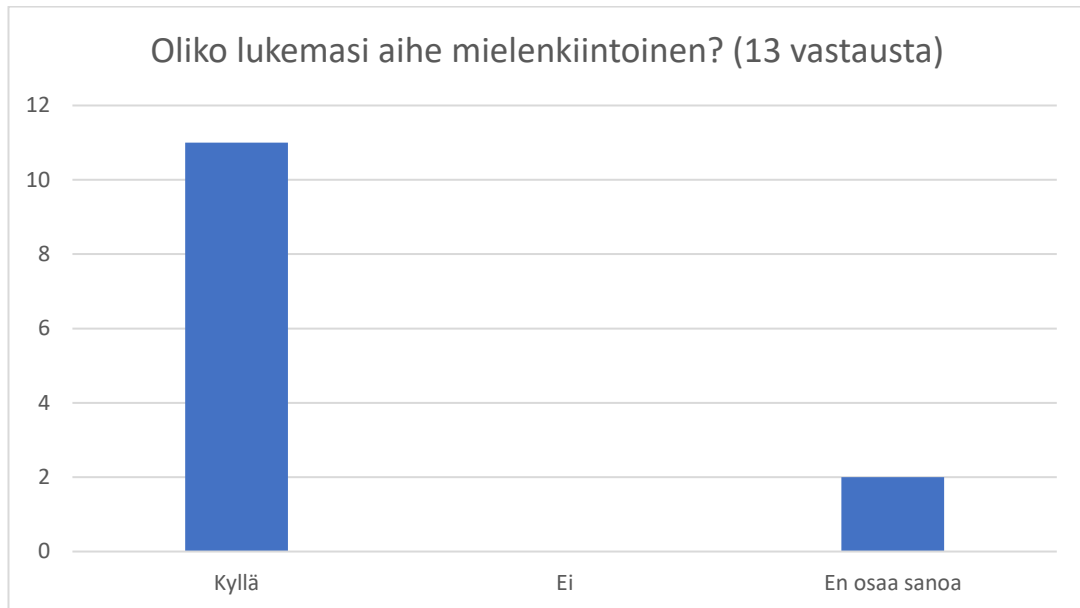
Sain palautetta sähköisestä oppaasta Nepenmäen koulun oppilaskunnanhallitukselta, jota keräsin käydessäni esittelemässä oppimateriaalia heille. Oppilaskunnanhallituksesta tapahtumaan osallistuivat kaikki 4.–9. luokkalaiset. Palaute kerättiin lyhyen kyselylomakkeen avulla, jonka olin tehnyt. Palautteen kerääminen toiminnallisesta tuotoksesta on tärkeää, jotta sitä voidaan arvioida. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 55). Olin suunnitellut palautelomakkeen siten, että se sisältää avoimia sekä suljettuja kysymyksiä. Tässä lomakkeessa suljetuissa kysymyksissä oli kolme eri vaihtoehtoa, ”kyllä”, ”ei” ja ”en osaa sanoa”. Laajemman palautteen saamiseksi, lisäsin lomakkeeseen kaksi avointa kysymystä, johon vastaajat pystyivät vapaasti kirjoittamaan palautetta.

Palautelomake on tehty Google Forms-ohjelmalla. Sen avulla lomakkeesta saatiin selkeä ja uskottavan näköinen. Heikkilän (2014, 46–47) mukaan vastaaja kiinnittää huomiota palautelomakkeen ulkonäköön. Lomakkeen alkuun on tärkeää sijoittaa helppoja kysymyksiä, jotta niiden avulla herätetään vastaajien mielenkiinto aihetta kohtaan. Palautelomakkeen alussa kerrotaan mikä lomake on kyseessä ja mitä asiaa se koskee. Alussa kerron myös lomakkeen luottamuksellisesta käsittelystä ja että vastaaminen siihen on vapaaehtoista, mutta toivottavaa. Kysymykset on muotoiltu mahdollisimman helpoiksi ja yksinkertaisiksi, jotta niitä on vastaajan helppo ymmärtää ja tulkita.

Palautelomakkeen kolme ensimmäistä kysymystä ovat suljettuja, joiden vastausvaihtoehdot ovat ”kyllä”, ”ei” ja ”en osaa sanoa”. Ja kaksi viimeistä ovat avoimia, missä vastaajan sana on vapaa.

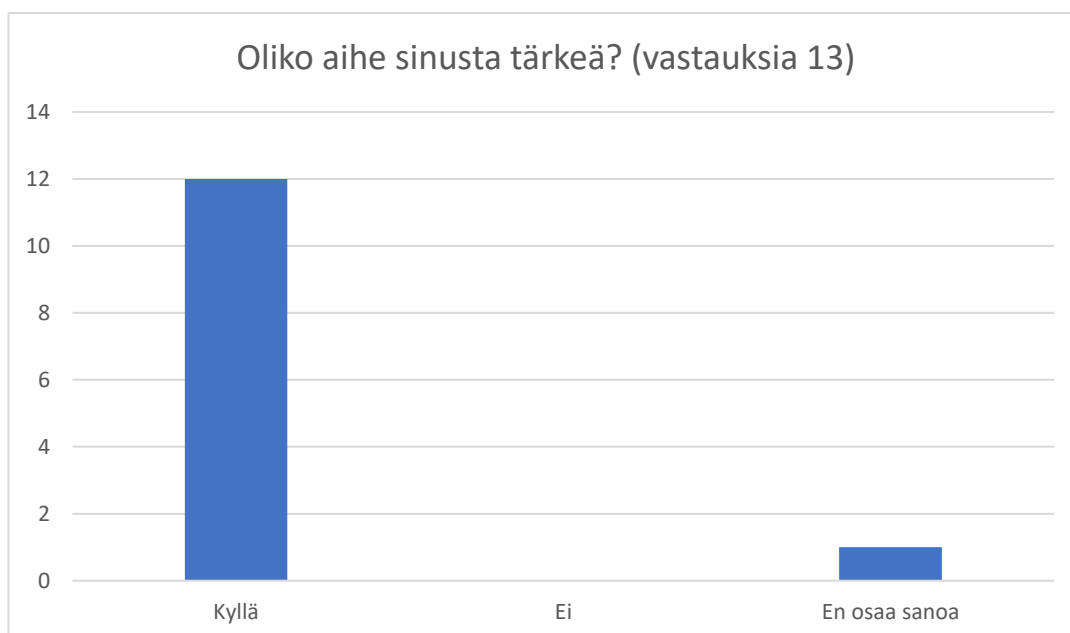
## 5.5. Palautteen arviointi

Alla oleviin taulukoihin on koottu palautelomakkeen kysymysten vastaukset. Palaute on kerätty niiltä oppilailta, jotka osallistuivat tuokiolle, jossa kävin aihetta ja materiaalia ennakkoon esittämässä. Kysymysten avulla pyrin saamaan vastauksia siihen, miten hyvin opinnäytetyön tarkoitus, tavoite ja tehtävä onnistuivat.



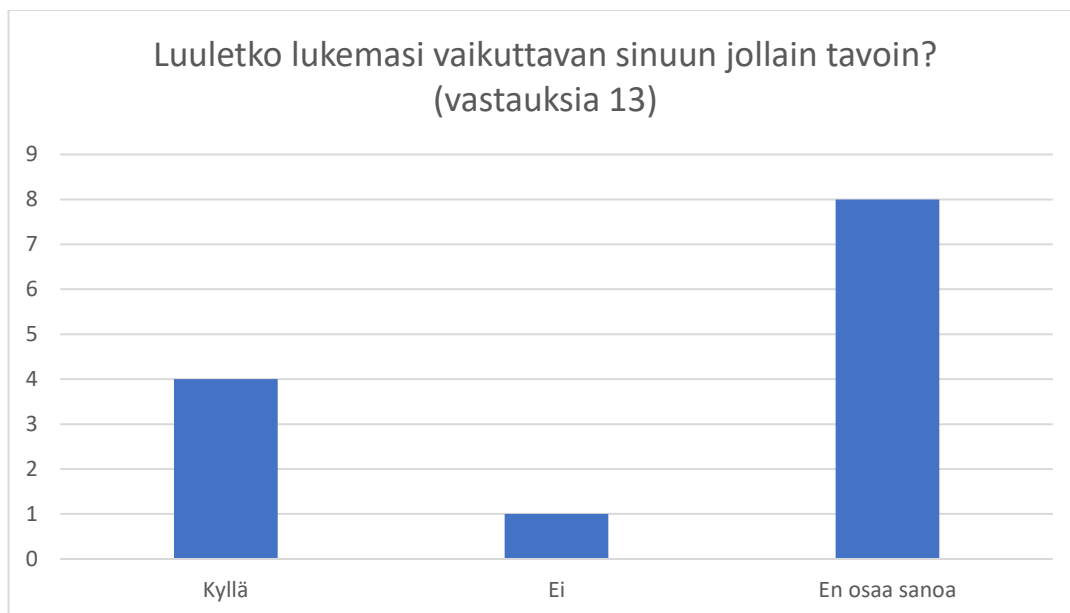
Taulukko 2. Palautelomakkeen ensimmäisen kysymyksen jakauma.

Ensimmäiseen kysymykseen (taulukko 2) vastasi 13 henkilöä. Kahdeksan henkilöä 13:sta oli sitä mieltä, että aihe oli mielenkiintoinen. Loput kaksi eivät osanneet sanoa, oliko se heistä mielenkiintoinen.



Taulukko 3. Palautelomakkeen toisen kysymyksen jakauma.

Lomakkeen toiseen kysymykseen (taulukko 3) vastasi kolmetoista henkilöä. Siinä kysyttiin, pitivätkö oppilaat aihetta tärkeänä. 12 vastaajaa 13:sta piti aihetta tärkeänä. Yksi vastaaja ei osannut sanoa oliko se tärkeä.



Taulukko 4. Palautelomakkeen kolmannen kysymyksen jakauma.

Lomakkeen kolmas kysymys (taulukko 4) oli, että luulevatko vastaajat lukemansa tiedon vaikuttavan heihin jollain tavalla. Tähän kysymykseen vastasi 13 henkilöä.



Heistä kahdeksan henkilöä vastasi, että he eivät osaa sanoa. Neljä vastasi kyllä ja yksi vastaaja, että ei.

#### 4. Mikä asia sinulle jäi tekstistä mieleen?

Uni on tärkeää
Lapsi tarvitsee 8–10 tuntia unta
Väsyneenä on nälkäisempi
Ihmiset nukkuvat todella paljon ja eri ikäiset tarvitsevat eri määrän unta
Pitää nukkua 8–10 tuntia yössä
Nuoren pitäisi nukkua 8–10 tuntia
En tiedä
Riittävä unen tarve
Unta tarvitaan 8–10 tuntia ja että täytyy nukkua tarpeeksi kasvaakseen
Pitäisi nukkua enemmän
Se, että uni vaikuttaa paljon aivoihin
Unen määrä

Taulukko 5. Palautelomakkeen neljännen kysymyksen vastaukset.

Neljäs kysymys (taulukko 5) oli avoin kysymys, johon vastasi 12 henkilöä. Siinä monelle vastaajalle jäi mieleen miten paljon lasten ja nuorten tulisi yössä nukkua, sekä unen määrä tärkeys. Suurelle osalle jäi tekstistä jotain mieleen. Yllä olevassa taulukossa on koottuna kyselyyn vastanneiden henkilöiden vastauksia.

Kysymyslomakkeen viidennessä kysymyksessä kysyttiin vastaajilta oppivatko he jotain. Tähän kysymykseen vastasi 12 henkilö. Vastaajien vastauksia on koottu taulukkoon 6. tekstin alapuolelle. Kahdeksan henkilöä 12:sta vastasi oppineensa materiaalista jotain. Neljä henkilöä vastasi ei tai että tiedot olivat jo ennestään heille osittain tuttuja.

#### 5. Opitko asiasta jotain uutta?

En hirveästi
Että pitää nukkua paljon

En oikeastaan
Oli aika lailla tuttuja asioita
Joo, että teinikin tarvitsee 8–10 tuntia unta
Joo
En
Kyllä
Opin, että uni on tosi tärkeää
Kyllä
Kannattaa laittaa puhelin ajoissa pois
Opin, että puhelimesta on sininen valo

Taulukko 6. Palautelomakkeen viidennen kysymyksen vastaukset.

## 6 Pohdinta

### 6.1. Tuotoksen ja tulosten arviointi

Nettisivuille lisätty sähköinen opas (liite 2) oli omasta mielestä melko suppea ja siitä irti saatu tieto melko puutteellista. Olisin halunnut tehdä siitä hieman laajemman, mutta se ei nyt ollut mahdollista. Ymmärrän kuitenkin, että tekstistä piti saada mahdollisimman tiivis sekä nopea ja helppo lukuinen. Tein lisäksi tekstistä hieman laajemman version, minkä laitoin QR-koodin taakse, mistä sen pääsee lukemaan ja voi ladata sen itselle puhelimeen. Siitä tuli visuaalisesti ja sisällöllisesti mielestäni hyvä.

Sähköisen oppaan materiaali (liite 2) mitä kävin Nepenmäen koulun oppilaskun-  
nanhallitukselle esittelemässä, ja heiltä niistä keräämäni palaute oli mielestäni hyvää ja positiivista. He pitivät aihetta tärkeänä ja sisältö oli heidän mielestään mielenkiintoista. Lisäksi suurin osa koki oppineensa materiaalin luettuaan jotain uutta.

## 6.2. Luotettavuus ja eettisyys

Tieteellisen tutkimuksen tarkoitus on tuottaa luotettavaa tietoa tutkitusta kohteesta tai aiheesta. Arvioinnissa selvitetään, kuinka totuudenmukaista tuotettu tieto on. (Kylmä & Juvakka 2007, 127.) Toiminnallisen opinnäytetyön luotettavuuden arvioinnissa voidaan käyttää laadullisen tutkimuksen kriteereitä. (Karelia-ammattikorkeakoulu 2014). Näitä kriteereitä on myös käytetty tämän työn luotettavuuden arvioinnissa. Ja niitä ovat uskottavuus, reflektiivisyys, vahvistettavuus ja siirrettävyys.

Uskottavuus (credibility) on tutkimuksen ja sen tulosten luotettavuutta. Siinä mitataan miten uskottavat tutkimuksen tulokset ja itse tutkimus ovat. Uskottavuutta voidaan lisätä keskustelemalla tutkimukseen osallistuvien henkilöiden kanssa, tässä tapauksessa toimiantajien ja ohjaavien opettajien kanssa. Palauttamalla työn ja saamalla palautetta siitä, joka lisää työn luotettavuutta ja todenmukaisuutta. Opinnäytetyön prosessin aikana pidetään päiväkirjaa, jossa kuvataan prosessia ja pohditaan itse tekemää. Sen tarkoituksena on auttaa tiedostamaan omaa toimintaansa työtä tehdessä.

Vahvistettavuus (dependability, auditability) on keino millä toinen tutkija voi vahvistaa toisen tekemän tutkimuksen. Koko tutkimus eli opinnäytetyö raportti tulisi kirjata sillä tavoin, että toinen voi sitä pääpiirteissään seurata. Näin toinen tutkija voi vahvistaa sen. (Yardley 2000; Kylmä & Juvakka 2007, 129.) Tutkimuspäiväkirja on tärkeä tässä mallissa, koska työ voi yleensä muokkaantua matkan varrella ja lopullinen muoto nähdään vasta myöhemmin. Työn vahvistettavuus voi olla myös hankalaa, koska eri henkilöt ja tutkijat voivat tulkita tuloksia eri lailla ja eri näkökulmista. Mutta erilaiset tulkinnat lisäävät tutkimuksen ymmärrettävyyttä. (Kylmä & Juvakka 2007, 129.)

Reflektiivisyys ja siirrettävyys tarkoittavat, että tekijän on oltava tietoinen tekemästään tutkimuksesta ja miten hän siihen itse vaikuttaa. Siirrettävyydellä tarkoitetaan tutkimuksen käyttöä muissa vastaavissa tilanteissa. Tutkimuksesta on tulettava riittävän selvästi esille tutkimusryhmä ja tutkimusympäristö, jossa se on tehty. (Kylmä & Juvakka 2007, 129.)

Lähdekritiittisyys ja lähteiden monipuolinen käyttö lisäävät opinnäytetyön luotettavuutta. Lähteen julkaisupaikka, -aika ja julkaisija tai tekijä vaikuttavat lähteen luotettavuuteen. Tutkimusaloilla tulee koko ajan uutta tutkimustietoa, joten uudempi tieto on aina parempi. Myös tekijän nimen toistuessa useassa paikassa saman aiheen tutkimuksissa tarkoittaa, että hänellä on auktoriteettia kyseisen alan tutkimuksista ja se tekee hänestä hyvän lähteen ja lisää luotettavuutta. On hyvä käyttää alkuperäislähteitä, joissa tekijät ovat selvillä. Sekundaarilähteet eivät ole niin hyviä käytettäväksi, koska alkuperäisien lähteiden välissä on joku henkilö, joka on tekstiä muokannut. Toiminnallisissa opinnäytetöissä ei ole niin tärkeää, kuinka montaa lähdettä käyttää, vaan lähteiden laatu ja miten niitä voi omaan työhönsä soveltaa. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 72–77.)

Tutkimuksia ja opinnäytetöitä tehdessä tulee ottaa huomioon työn eettinen näkökulma. Tämä opinnäytetyö on tehty ottamalla huomioon hyvän tieteellisen tutkimuksen tavat ja tehty niiden edellyttämällä tavalla. Työ on tehty rehellisyyttä ja yleistä huolellisuutta noudattaen. Tiedonhaussa on käytetty eettisesti kestäviä hankinta ja arviointi kriteereitä. Muiden tekemiä töitä on kunnioitettu ja niihin on työtä tehdessä viitattu asianmukaisilla tavalla tekstin sisäisillä viittauksilla ja lähdeluettelolla. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012, 6.) Tämä opinnäytetyö ei varsinaisesti ole tutkimus ja näin ollen työtä tehdessä ei ole tullut vastaan suuria eettisiä kysymyksiä. Vaikka työ tehdään lapsille, ei heitä millään tavalla haastatella ja heidän henkilöllisyytensä eivät näin ollen tule työssä esille; ainoastaan mainitaan, että he käyvät koulua Nepenmäen yhtenäiskoulussa. Työtä tehdessä on muuten otettu huomioon hyvän eettisen tutkimuksen näkökulma.

### **6.3. Ammatillinen kasvu**

Tiivistelmää tehdessä haastavaa oli saada se omasta mielestä hyväksi ja samalla sellaiseksi, jotta se kelpasi toimeksiantajalle. Tietysti oli tärkeää kuunnella heitä, koska heille työ kuitenkin tehtiin. Tällöin kommunikointi ja toisen toiveiden kuunteleminen oli tärkeää. Tiivistelmää tehdessä piti tietysti huomioida mille ryhmälle materiaali tulee ja että he sitä hyvin ymmärtävät ja saavat kaiken mahdollisen tiedon siitä mikä on tärkeää.

Opinnäytetyö on tieteellistä kirjoittamista ja voi sisältää tutkimuksia tai konkreettisia tuotoksia. Haastavaa itselle oli tietoperustan kirjoittaminen. Se on suurin osa työstä ja vaati suuren määrän aikaa. Siinä piti käyttää monia eri lähteitä ja niiden etsiminen oli välillä haastavaa. Mutta siinäkin kehittyi koko ajan työtä tehdessä ja oppi huomaamaan mikä on hyvää tekstiä ja mikä ei. Itsellä työn tekeminen kesti erinäisistä syistä melko pitkään mikä loi paineita, missä huomasi, että aikataulu on tällaisessa urakassa tärkeää. Lopulta työ tuli valmiiksi ja siihen voi itse olla tyytyväinen.

#### **6.4. Opinnäytetyön hyödynnettävyys ja jatkokehitysideoita**

Opinnäytetyötä on helppo käyttää muidenkin kuin Nepenmäen koulun, jonne se tehdään. Työtä voisi mahdollisesti jakaa myös muiden koulujen käyttöön. Tällä tavalla se olisi kaikkien saatavilla. Lasten ja nuorten uni on hyvin tärkeä ja koko ajan pinnalla oleva asia, ja näin opinnäytetyötä voisi kuka vain asiasta tietoa tarvitseva käyttää. Työtä voisi jatkokehittää tutkimalla tarkemmin esimerkiksi unihäiriöitä ja univaikeuksia, jotka liittyvät lapsiin ja nuoriin sekä niiden syitä mistä ne johtuvat. Vanhemmille suunnattu lasten uni opas voisi olla myös hyödyllinen ja siitä vanhemmat voisivat saada tärkeää tietoa lasten unesta. Työn pohjalta voitaisiin myös tehdä jonkinlainen tutkimus. Tutkimuksen avulla voitaisiin selvittää ovatko tietopakettien sisältämät asiat vaikuttaneet lapsiin ja nuoriin millään tavalla. Ja miten ne ovat heihin vaikuttaneet. Tietopaketti on myös hyvin helppo muiden käyttää, koska se on helposti verkossa saatavilla.

## Lähteet

- Aivoliitto ry. 2018. Uni on aivojen aikaa. Aivoliitto ry. <https://www.aivoliitto.fi/aivo-terveys/uni/uni-on-aivojen-aikaa>. 29.11.2019.
- Ahonen. T., Hakkarainen. H., Heinonen. O. J., Kannas. L., Kantomaa. M., Karvinen. J., Laakso. L., Lintunen. T., Lähdesmäki. L., Mäenpää. P., Pekkarinen. H., Sääkslahti. A., Stigman. S., Tammelinen. T., Telama. R., Vasankari. T. & Vuori. M. 2008. Fyysisen aktiivisuuden suositus kouluikäisille 7-18 vuotiaille. Opetusministeriö ja Nuori Suomi ry. [https://www.ukkinstituutti.fi/filebank/1477-Fyysisen\\_aktiivisuuden\\_suositus\\_kouluikaisille.pdf](https://www.ukkinstituutti.fi/filebank/1477-Fyysisen_aktiivisuuden_suositus_kouluikaisille.pdf). 11.11.2019.
- Aalberg. V. & Siimes. M. A. 1999 & 2007. Lapsesta aikuiseksi nuoren kypsytymisen naiseksi tai mieheksi. Helsinki: Nemo.
- Arffamn. S., Partanen. S., Peltonen. H. & Sinisalo. L. 2009. Ravitseminen hoitotyössä. Helsinki: Edita.
- Harvard Health Publishing. 2018. Blue light has a dark side. Harvard Health Publishing. <https://www.health.harvard.edu/staying-healthy/blue-light-has-a-dark-side>. 12.11.2019.
- Hannula. R-L. & Mikkola. O. 2015. Hyvän unen lyhyt oppimäärä. Ylioppilaiden terveydenhoitosäätiö. [https://www.yths.fi/filebank/3235-Uniopas\\_2015.pdf](https://www.yths.fi/filebank/3235-Uniopas_2015.pdf). 11.11.2019.
- Heikkilä, T. 2014. Tilastollinen tutkimus. Helsinki: Edita.
- Heino. E. 2014. Syö oikein, nukut paremmin. Hyvä terveys. [https://www.hyva-terveys.fi/artikkeli/terveys/syo\\_oikein\\_nukut\\_paremmiin](https://www.hyva-terveys.fi/artikkeli/terveys/syo_oikein_nukut_paremmiin). 29.11.2019.
- Huovinen. M. & Partinen. M. 2007. Terve uni. Helsinki: WSOY.
- Huutoniemi. A. & Partinen. M. 2015. Unen aikana. Helsinki: Auditorium.
- Härmä. M & Sallinen. M. 2004. Hyvä uni – Hyvä työ. Helsinki: Työterveyslaitos.
- Kallunki. E. 2018. Osaatko syödä itsellesi makoisat unet? Unitutkijan vinkit päivän aterioille. Yle. <https://yle.fi/uutiset/3-10087028>. 12.11.2019.
- Karelia-ammattikorkeakoulu. 2018. Opinnäytetyö ohjeet. Karelia-ammattikorkeakoulu. [https://student.karelia.fi/fi/opinnot/oppari/opinnaytetyo\\_asiakirjakirjasto/Karelia\\_opinnaytetyon\\_ohje.pdf](https://student.karelia.fi/fi/opinnot/oppari/opinnaytetyo_asiakirjakirjasto/Karelia_opinnaytetyon_ohje.pdf). 2.10.2019.
- Kansanterveyskeskus. 2019. Toiminta. Kansanterveyskeskus. <http://www.pkkkansanterveys.fi/toiminta/>. 17.9.2019.
- Kouluterveyskysely. 2019a. Perustulokset, nuoret 2017 ja 2019. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. [https://sampo.thl.fi/pivot/prod/fi/ktk/ktk1/summary\\_perustulokset2?alue\\_0=235731&mittarit\\_0=200537&mittarit\\_1=200516&mittarit\\_2=200496&vuosi\\_0=v2017&kouluaste\\_0=161293#](https://sampo.thl.fi/pivot/prod/fi/ktk/ktk1/summary_perustulokset2?alue_0=235731&mittarit_0=200537&mittarit_1=200516&mittarit_2=200496&vuosi_0=v2017&kouluaste_0=161293#). 11.12.2019.
- Kouluterveyskysely. 2019b. Aikasarja perusopetus 8. ja 9. lk, lukio, aol 2006–2019. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. [https://sampo.thl.fi/pivot/prod/fi/ktk/ktk1/summary\\_trendi?alue\\_0=87869&mittarit\\_0=200537&mittarit\\_1=200516&mittarit\\_2=200276&sukupuoli\\_0=143993#](https://sampo.thl.fi/pivot/prod/fi/ktk/ktk1/summary_trendi?alue_0=87869&mittarit_0=200537&mittarit_1=200516&mittarit_2=200276&sukupuoli_0=143993#). 11.12.2019.
- Kylmä. J. & Juvakka. T. 2007. Laadullinen terveystutkimus. Helsinki: Edita.
- Laine. K. 2005. Minä, me ja muut sosiaalisissa verkostoissa. Keuruu: Otava.
- Suomen unihoitajaseura ry. 2019. Uni ja vireys. Suomen unihoitajaseura ry. <http://unihoitajat.fi/terve-uni/terve-uni/>. 17.9.2019.

- Mannerheimin Lastensuojeluliitto. 2018. Alakouluikäisen nukkuminen. Mannerheimin Lastensuojeluliitto. <https://www.mll.fi/vanhemmille/lapsen-kasvu-ja-kehitys/7-9-v/alakouluikaisen-nukkuminen/>. 17.9.2019.
- Mannerheimin Lastensuojeluliitto. 2018. Nuoren nukkuminen. Mannerheimin Lastensuojeluliitto. <https://www.mll.fi/vanhemmille/lapsen-kasvu-ja-kehitys/12-15-v/nuoren-nukkuminen/>. 17.9.2019.
- National Sleep Foundation. 2019a. How blue light affects kids and sleep. National Sleep Foundation. <https://www.sleepfoundation.org/articles/how-blue-light-affects-kids-sleep>. 12.11.2019.
- National Sleep Foundation. 2019b. Light, Sleep & School-Aged Children: A Complex Relationship. National Sleep Foundation. <https://www.sleepfoundation.org/articles/light-sleep-school-aged-children-complex-relationship>. 12.11.2019.
- Nuortenlinkki. 2019. Energiajuoma. A-klinikkasäätiö. <https://nuortenlinkki.fi/tietopiste/pikatieto/energiajuoma>. 21.2.2020.
- Opetushallitus. 2019. Perusopetus. Opetushallitus. <https://www.oph.fi/fi/koulutus-ja-tutkinnot/perusopetus>. 3.12.2019.
- Opetus- ja kulttuuriministeriö. 2019. Peruskoulu. Opetus- ja kulttuuriministeriö. <https://minedu.fi/peruskoulu>. 3.12.2019.
- Partonen. T. 2017. Murrosikäisistä tulee illanvirkkuja. Duodecim Terveyskirjasto. [https://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/tk.koti?p\\_artikkeli=lis00110](https://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/tk.koti?p_artikkeli=lis00110). 17.9.2019.
- Ruokavirasto. 2020. Usein kysyttyä energiajuomista. Ruokavirasto. <https://www.ruokavirasto.fi/henkiloasiakkaat/tietoa-elintarvikkeista/elintarvikeryhmat/energiajuomat/usein-kysyttya-energiajuomista/>. 21.2.2020.
- Sieppi. J. 2015. Älypuhelinta selailen uni ei maita – Sininen valo huijaa aivoja. Yle. <https://yle.fi/uutiset/3-8151300>. 17.9.2019.
- Smart moves. 2019. Uni ja lepo. UKK- instituutti. <https://www.smartmoves.fi/uni-lepo/>. 29.11.2019.
- Storvik-Sydänmaa. S., Talvensaari. H., Kaisvuo. T. & Uotila. N. 2012. Lapsen ja nuoren hoitotyö. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Terve koululainen. 2019. Unen tarve ja unen puutteen vaikutukset. UKK- instituutti. <https://www.tervekoululainen.fi/ylakoulu/lepo-ja-uni/unen-tarve/>. 17.9.2019.
- Terve koululainen. 2019. Unen tarve. UKK- instituutti. <https://www.tervekoululainen.fi/alakoulu/uni/unen-tarve/>. 19.9.2019.
- Terve koululainen. 2019. Urheilevan nuoren uni ja palautuminen. UKK- instituutti. <https://www.tervekoululainen.fi/ylakoulu/lepo-ja-uni/urheilevan-nuoren-uni-ja-palautuminen/>. 11.11.2019.
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2019a. Ravitsemussuosituksien ohjeet ja suositukset. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. <https://thl.fi/fi/web/elintavat-ja-ravitseminen/ohjeet-ja-suositukset/suosituksien-ohjeet-ja-suositukset-ja-toimenpideohjelmien-ohjeet>. 2.12.2019.
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2019b. Syödään yhdessä -ruokasuositukset lapsiperheille. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. [http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/137459/URN\\_ISBN\\_978-952-343-254-3.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/137459/URN_ISBN_978-952-343-254-3.pdf?sequence=1&isAllowed=y). 2.12.2019.
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2019c. Kouluterveyskysely. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. <https://thl.fi/fi/tutkimus-ja-kehittaminen/tutkimukset-ja-hankkeet/kouluterveyskysely>. 11.12.2019.

- Terveyden ja hyvinvoinninlaitos. 2019d. Energiajuomat. Terveyden ja hyvinvoinninlaitos. <https://thl.fi/fi/web/elintavat-ja-ravitsemus/ravitsemus/ravitsemus-ja-terveys/energiajuomat>. 21.2.2020.
- Torkkola, S., Heikkinen, H. & Tiainen, S. 2002. Potilasohjeet ymmärrettäviksi. Opas potilasohjeiden tekijöille. Helsinki: Tammi.
- Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsittely Suomessa. Helsinki: Tutkimuseettinen neuvottelukunta.
- UKK- instituutti. 2015. Hyvä uni liikkumalla. UKK- instituutti. [https://www.ukk-instituutti.fi/tietoa\\_terveysliikunnasta/liikunnan\\_vaikutukset/liikunta\\_parantaa\\_unta](https://www.ukk-instituutti.fi/tietoa_terveysliikunnasta/liikunnan_vaikutukset/liikunta_parantaa_unta). 11.11.2019.
- Valkila, N. 2017. Liiku oikein, nukut paremmin. Hyvä terveys. <https://www.hyva-terveys.fi/artikkeli/liikunta/liiku-oikein-nukut-paremmin>. 29.11.2019.
- Väestöliitto. 2019. Murrosikä. Väestöliitto. <https://www.vaestoliitto.fi/nuoret/murrosika/>. 29.11.2019.
- Yuhas, P. 2019. Blue light isn't the main source of eye fatigue and sleep loss – it's your computer. The Conversation. <http://theconversation.com/blue-light-isnt-the-main-source-of-eye-fatigue-and-sleep-loss-its-your-computer-124235>. 2.12.2019.



# Kyselylomake

Kyselylomake liittyyen Semppi-pisteen lepo ja uni teemaan. Lomakkeen tiedot käsitellään luottamuksellisesti ja hävitetään käsittelyn jälkeen. Lomakkeen lukevat vain opinnäytetyön tekijät. Vastaaminen ei ole pakollista, mutta toivottavaa.

1.Oliko lukemasi aihe mielenkiintoinen?

- Kyllä
- Ei
- En osaa sanoa

2.Oliko aihe sinusta tärkeä?

- Kyllä
- Ei
- En osaa sanoa

3.Luuletko lukemasi vaikuttavan sinuun jollain tavalla?

- Kyllä
- Ei
- En osaa sanoa

4.Mikä asia sinulle jäi tekstistä mieleen?

5.Opitko aiheesta jotain uutta, mitä?

**Pääotsikko - Kehoni****Alaotsikko - UNI**

Ihminen nukkuu noin kolmasosan elämästään. Mutta miksi ihminen nukkuu? Minkä takia ihmisen täytyy nukkua? Mitä hyötyä unesta on ihmiselle? Yksinkertaisesti uni on ihmiselle pakollista.

Alakouluikäinen lapsi tarvitsee säännöllisesti 8-10 tuntia unta, mutta tarve voi vaihdella jokaisen kohdalla. Unella on monta tärkeää tehtävää lapselle. Se auttaa muun muassa uusien asioiden oppimisessa. Unen aikana erittyy kasvuhormoni, joka on tärkeä nuoren normaalille kasvulle ja kehitykselle.

Peruskoululaisen tullessa murros- ja yläasteikään, unen määrä yleensä laskee, vaikka todellisuudessa unen todellinen tarve ei vähene, vaan se on edelleen 8-10 tuntia yössä. Nuorilla vain nukahtamisen ajankohta siirtyy myöhemmäksi. Tärkein asia niin nuorilla kuin lapsillakin on kasvuhormoni. Nuorilla on elämässään paljon sisältöä ja räsitystä koulun sekä harrastusten kautta. Aivot ja keho joutuvat käsittelemään ja tekemään paljon, joten ne tarvitsevat paljon energiaa ja unta. Väsyneenä ihmisen ruokahalu myös kasvaa ja silloin usein syödään sokeri- ja rasvapitoista ruokaa, joka altistaa nuoria diabetekselle ja ylipainolle.

Video: <https://www.youtube.com/watch?v=UYI5hNw4Gck>

Lisätietoa ja videoita uneen vaikuttavista tekijöistä:

Lisätietoa ravinnosta ja unesta:

<https://www.hyvis.fi/web/keski-suomi/ruoka-ja-uni>

TEKO - Ravinto: <https://www.youtube.com/watch?v=XdUWfoeXtZ0>

Lisää tietoa ravinnosta yläkoululaisille: <https://www.tervekoululainen.fi/ylakoulu/ravinto/>

Lisää tietoa liikunnan hyödyistä unelle: [https://www.ukkinstituutti.fi/tietoa\\_terveysliikunnasta/liikunnan\\_vaikutukset/liikunta\\_parantaa\\_unta](https://www.ukkinstituutti.fi/tietoa_terveysliikunnasta/liikunnan_vaikutukset/liikunta_parantaa_unta)

TEKO – Liikunnan hyödyt: <https://www.tervekoululainen.fi/alakoulu/liikunta/liikunnan-hyodyt/>

Pelejä ja tehtäviä:

Millainen on vuorokausirytmisi? <https://www.tervekoululainen.fi/ylakoulu/lepo-ja-uni/tehtava-millainen-vuorokausirytmisi/>

Tietovisa unesta: <https://www.tervekoululainen.fi/ylakoulu/lepo-ja-uni/tehtava-uni-tietovisa/>

Lähdeluettelo:

- Partonen. T. 2017. Murrosikäisistä tulee illanvirkkuja. Duodecim Terveyskirjasto. [https://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/tk.koti?p\\_artikkeli=lis00110](https://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/tk.koti?p_artikkeli=lis00110). 17.9.2019.
- Huovinen. M. & Partinen. M. 2007. Terve uni. Vantaa: Dark Oy.
- Mannerheimin lastensuojeluliitto. 2018. Nuoren nukkuminen. Mannerheimin lastensuojeluliitto. <https://www.mll.fi/vanhemmille/lapsen-kasvu-ja-kehitys/12-15-v/nuoren-nukkuminen/>. 17.9.2019.
- Partonen. T. 2017. Murrosikäisistä tulee illanvirkkuja. Duodecim Terveyskirjasto. [https://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/tk.koti?p\\_artikkeli=lis00110](https://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/tk.koti?p_artikkeli=lis00110). 17.9.2019.
- Terve koululainen. 2019. Urheilevan nuoren uni ja palautuminen. UKK- instituutti. <https://www.tervekoululainen.fi/ylakoulu/lepo-ja-uni/urheilevan-nuoren-uni-ja-palautuminen/>. 11.11.2019
- Väestöliitto. 2019. Murrosikä. Väestöliitto. <https://www.vaestoliitto.fi/nuoret/murrosika/>



## UNI

Ihminen nukkuu noin kolmasosan elämästään. Mutta miksi ihminen nukkuu? Minkä takia ihmisen täytyy nukkua? Mitä hyötyä unesta on ihmiselle? Yksinkertaisesti uni on ihmiselle pakollista.

Uni on aivojen tila. Suurin syy miksi ihminen nukkuu, on aivot. Ilman aivoja ihminen ei tule toimeen, ja ilman unta aivot eivät voi toimia kunnolla. Unen aikana aivot palautuvat ja niiden energia varastot täyttyvät. Näin ne ovat valmiita taas seuraavaan päivään.

Eri ikäiset ihmiset tarvitsevat unta eri määrän yön aikana. Unella on myös erilaisia vaikutuksia ja tehtäviä eri ikäisillä ihmisillä. Lapset tarvitsevat unta hyvin erilaisiin asioihin, kuin esimerkiksi aikuiset. Kuitenkin kaikilla ihmisillä on myös samoja asioita, joihin unta tarvitaan. Lapsille ja nuorille uni on hyvin tärkeää. Ja tästä saat lisää tietoa, eri aiheisiin jaettuina, alla olevista linkeistä. Lisäksi Semppi-pisteen työkalupakista löydät erilaisia materiaaleja uneen liittyen.

**MUTTA MUISTA RIITTÄVÄ JA LAADUKAS UNI ON IHMISELLE TÄRKEÄÄ!!**

## Unen vaiheet ja vuorokausirytm

Uni jaetaan moneen eri vaiheeseen, joilla on oma tarkoituksensa ihmisen unessa. Karkeasti uni jaetaan kahteen vaiheeseen REM- ja NREM-uneen. NREM-unessa on lisäksi vielä S1-, S2-, S3- ja S4-unen vaiheet.

S1- ja S2-unen vaiheet ovat kevyttä ja hyvin pinnallista unta. Niiden aikana voidaan kuulla vielä ympäristön ääniä ja nähdä heikkoja unia. Näiden jälkeen tulevat S3- ja S4-unen vaiheet eli syvän unen vaiheet. Syvän unen aikana ihmisen voidaan sanoa nukkuvan kuin tukki. Syvästä unesta on hyvin vaikea herättää ihmistä. Syvän unen vaihe lapsilla ja nuorilla on erittäin tärkeä, koska sen aikana erittyy kasvuhormonia, joka on tärkeää kasvun ja kehityksen kannalta. Syvässä unessa ihmisen keho myös korjaa itseään.

NREM-unen vaiheita seuraa REM-uni eli vilkeuni. Sen aikana ihminen on aktiivinen ja levoton. Vilkeunen aikana nähdään yleensä unet.

Jokaisella ihmisellä on omanlainen vuorokausirytmensä. Tärkein asia, joka vaikuttaa vuorokausirytmiiin, on ulkona oleva valo ja pimeys päivän aikana. Ihmiselle olisi tärkeää pitää sama vuorokausirytmii niin arkena kuin viikonloppunakin. Rutiini auttaa jaksamaan paremmin sekä vähentää liikoja rytmien vaihteluita.

## Peruskoululaisen uni

Alakoululainen lapsi tarvitsee säännöllisesti 8-10 tuntia unta, mutta se voi vaihdella jokaisen kohdalla. Paremmiin asioihin voi arvioida, että nukutko riittävästi, on, että heräät pirteänä ja iloisena aamulla sekä voit hyvin.

Unella on monta tärkeää vaikutusta lapselle. Se auttaa muun muassa uusien asioiden oppimisessa. Kasvun kannalta uni on hyvin tärkeä. Sen aikana erittyy kasvuhormoni, joka on tärkeä normaalille kasvulle ja kehitykselle. Jos nukkuu huonosti voi myös sairastua helpommin.

Peruskoululaisen tullessa murros- ja yläaste ikään, unen määrä yleensä laskee, vaikka todellisuudessa unen todellinen tarve ei vähene, vaan nuoren pitäisi vieläkin nukkua 8-10 tuntia yössä. Nuorilla vain nukahtamisen ajankohta siirtyy myöhemmäksi. Nukahtamiseen vaikuttaa melatoniinin erityksen siirtyminen myöhemmäksi. Tärkein asia niin nuorilla kuin lapsillakin, on kasvuhormoni. Nuorilla on elämässä paljon sisältöä ja rasitusta koulun ja harrastusten kautta. Aivot ja keho joutuvat käsittelemään ja tekemään paljon, joten ne tarvitsevat paljon energiaa ja unta.

Väsyneenä ihmisen ruokahalu myös kasvaa ja silloin usein syödään sokeri- ja rasvapitoista ruokaa, joka altistaa diabetekselle ja ylipainolle.

<https://www.youtube.com/watch?v=UYI5hNw4Gck>

## Uneen vaikuttavia tekijöitä



### Ravinto

Koululaisten ruokavalion pohjan luovat monipuolinen ruokavalio ja säännöllinen ateriarytmi. Säännöllinen ja monipuolinen ruokavalio ja ravinto auttavat jaksamaan ja pitämään kehon sekä mielen virkeänä koko päivän.

Nukkumaan ei kannata mennä tyhjällä vatsalla, mutta ei liian täydelläkään. Kumpikin voi vaikuttaa häiritsevästi uneen. Ihminen tarvitsee energiaa myös nukkuessaan, joten siksi on hyvä syödä kevyesti ennen nukkumaan menoa, esimerkiksi hedelmät soveltuvat hyvin iltapalaksi.

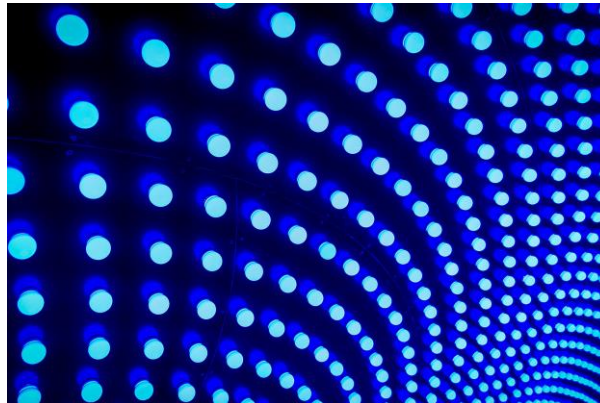
<https://www.tervekoululainen.fi/ylakoulu/ravinto/>

<https://www.hyvis.fi/web/keski-suomi/ruoka-ja-uni>

### Liikunta

Säännöllinen liikunta vähentää nukahtamisaikaa, parantaa unen laatua ja lisää syvän unen määrään. Mitään liikuntaa ei kannata harrastaa liian lähellä nukkumaan menoa, jotta keholle jää tarpeeksi aikaa rauhoittua. Kevyt liikunta lähempänä nukkumaan menoa on parempi kuin raskas. Lapsille ja nuorille on laadittu omat liikuntasuosituksukset, joiden mukaan 7-12 vuotiaiden tulisi liikkua noin 1.5 – 2 tuntia päivässä ja 13 – 18 vuotiaiden noin 1 – 1.5 tuntia päivässä.

[https://www.ukkinstituutti.fi/tietoa\\_terveysliikunnasta/liikunnan\\_vaikutukset/liikunta\\_parantaa\\_unta](https://www.ukkinstituutti.fi/tietoa_terveysliikunnasta/liikunnan_vaikutukset/liikunta_parantaa_unta) <https://www.tervekoululainen.fi/alakoulu/liikunta/liikunnan-hyodyt/>



### Sininen valo

Nykypäivänä ihmisillä on käytössä paljon erilaisia älylaitteita mm. puhelimet, tabletit ja televisiot. Älylaitteet tuottavat sinistä valoa. Illalla ennen nukkumaan menoa käyttäessä älylaitteita altistuu tälle valolle. Se haittaa ihmistä illalla pidentämällä nukahtamisaikaa ja heikentämällä unen laatua. Sininen valo vaikuttaa häiritsevästi melatoniinin eritykseen, johon sen haitta perustuu. Sinistä valoa tulisi välttää kaksi tuntia ennen nukkumaan menoa, jolloin melatoniinin tuotanto alkaa kiihtyä ja keho valmistautuu nukkumaan menoon.

---

[Palaute linkki](#)

---

### Lähdeluettelo:

Ahonen. T., Hakkarainen. H., Heinonen. O. J., Kannas. L., Kantomaa. M., Karvinen. J., Laakso. L., Lintunen. T., Lähdesmäki. L., Mäenpää. P., Pekkarinen. H., Sääkslahti. A., Stigman. S., Tammelinen. T., Telama. R., Vasankari. T. & Vuori. M. 2008. Fyysisen aktiivisuuden suositus kouluikäisille 7-18 vuotiaille. Opetusministeriö ja Nuori Suomi ry. [https://www.ukkinstituutti.fi/filebank/1477-Fyysisen\\_aktiivisuuden\\_suositus\\_kouluikaisille.pdf](https://www.ukkinstituutti.fi/filebank/1477-Fyysisen_aktiivisuuden_suositus_kouluikaisille.pdf).

Arffamn. S., Partanen. S., Peltonen. H. & Sinisalo. L. 2009. Ravitsemus hoitotyössä. Helsinki: Edita.

Hannula. R-L. & Mikkola. O. 2015. Hyvän unen lyhyt oppimäärä. Ylioppilaiden terveydenhoitosäätiö. [https://www.yths.fi/filebank/3235-Uniopas\\_2015.pdf](https://www.yths.fi/filebank/3235-Uniopas_2015.pdf).

Harvard Health Publishing. 2018. Blue light has a dark side. Harvard Health Publishing. <https://www.health.harvard.edu/staying-healthy/blue-light-has-a-dark-side>.

Huovinen. M. & Partinen. M. 2007. Terve uni. Vantaa: Dark Oy.



Huutoniemi. A. & Partinen. M. 2015. Unen aikana. Helsinki: Auditorium.

Kallunki. E. 2018. Osaatko syödä itsellesi makoisat unet? Unitutkijan vinkit päivän aterioille. Yle. <https://yle.fi/uutiset/3-10087028>.

Mannerheimin lastensuojeluliitto. 2018. Alakouluikäisen nukkuminen. Mannerheimin lastensuojeluliitto. <https://www.mll.fi/vanhemmille/lapsen-kasvu-ja-kehitys/7-9-v/alakouluikaisen-nukkuminen/>.

Mannerheimin lastensuojeluliitto. 2018b. Nuoren nukkuminen. Mannerheimin lastensuojeluliitto. <https://www.mll.fi/vanhemmille/lapsen-kasvu-ja-kehitys/12-15-v/nuoren-nukkuminen/>.

National Sleep Foundation. 2019a. How blue light affects kids and sleep. National Sleep Foundation. <https://www.sleepfoundation.org/articles/how-blue-light-affects-kids-sleep>.

National Sleep Foundation. 2019b. Light, Sleep & School-Aged Children: A Complex Relationship. National Sleep Foundation. <https://www.sleepfoundation.org/articles/light-sleep-school-aged-children-complex-relationship>.

Terve koululainen. 2019. Unen tarve. UKK- instituutti. <https://www.tervekoululainen.fi/alakoulu/uni/unen-tarve/>.

Terve koululainen. 2019b. Urheilevan nuoren uni ja palautuminen. UKK- instituutti. <https://www.tervekoululainen.fi/ylakoulu/lepo-ja-uni/urheilevan-nuoren-uni-ja-palautuminen/>.

UKK- instituutti. 2015. Hyvä uni liikkumalla. UKK- instituutti. [https://www.ukkinstituutti.fi/tietoa\\_terveysliikunnasta/liikunnan\\_vaikutukset/liikunta\\_parantaa\\_unta](https://www.ukkinstituutti.fi/tietoa_terveysliikunnasta/liikunnan_vaikutukset/liikunta_parantaa_unta).

Yuhas. P. 2019. Blue light isn't the main source of eye fatigue and sleep loss – it's your computer. The Conversation. <http://theconversation.com/blue-light-isnt-the-main-source-of-eye-fatigue-and-sleep-loss-its-your-computer-124235>