

Sisällys

Esipuhe	7
----------------------	---

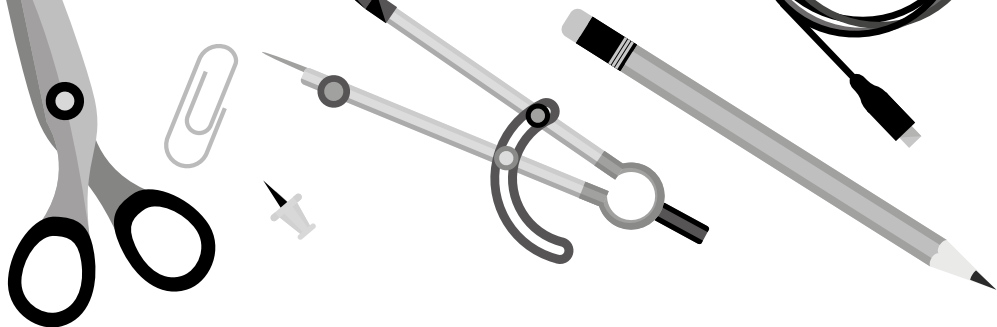
1. Mitä pitää tietää ennen lukion alkamista?	13
---	----

Miksi kannattaa mennä lukioon?.....	14
Milloin kannattaa harkita kaksoistutkintoa?.....	22
Miten valita oikea lukio?.....	29
Erityislukiot.....	30
Lukion maine ja kouluvierailu.....	37
Kannattaako lukion takia muuttaa toiselle paikkakunnalle?.....	40
Miten suunnitella lukion ainevalinnat ja kirjoitettavat aineet?.....	49
Lukio kolmessa vai neljässä vuodessa?.....	57

2. Lukiolaisen elämää	63
------------------------------------	----

Voiko ja kannattaako jatkaa harrastuksia lukion aikana?.....	64
Miten yhdistää lukio ja tavoitteellinen urheilu?.....	69
Kuinka tärkeä unirytmä on oppimiselle?.....	75
Koululounasta vai kioskille?.....	86
Miten lukiolainen ehtii viettää vapaa-aikaa kavereiden kanssa?.....	92
Kansainvälinen lukio: vaihto-opiskelu, vierailu ja kotikansainvälisyys.....	98
Lukioperinteitä: vanhojen tanssit ja penkkarit.....	103

3. Opiskelu lukiossa	107
Miten opiskelu lukiossa eroaa yläkoulusta?.....	108
Miten optimoida opiskelua?.....	114
Hyvä työskentelyvire.....	114
Strateginen opiskelu.....	121
Kannattaako kaikkiin oppiaineisiin panostaa yhtä paljon?.....	128
Mikä lukiodiplomi on?.....	132
 4. Ylioppilaskirjoitukset	135
Miten lukemista kannattaa jaksottaa?.....	136
Kuinka paljon ja miten ylioppilaskirjoituksiin kannattaa valmistautua?.....	142
Onko pakko mennä valmennuskurssille saavuttaakseen hyvät arvosanat?.....	146
 5. Poikkeukselliset tilanteet	149
Sairastuminen lukioaikana ja ylioppilaskirjoituksissa.....	150
Oppimisen haasteet lukiossa.....	154
Entä jos muuttaa mieltään siitä, mitkä aineet tahtoo kirjoittaa?.....	165
 6. Lukion jälkeen	169
Onko valmennuskurssi välttämätön?.....	170
Välivuosi vai ei?.....	174
Mistä tietää, mitä haluaa opiskella?.....	181
 Lopuksi	191
 Lähteet	193



Esipuhe

Suomalaisen koulutusjärjestelmän kantavana ajatuksena on, että kaikki kouluttautuvat peruskoulun jälkeen. Koulutuksen ajatellaan vaikuttavan myönteisesti kaikkiin ja olevan hyödyllistä ja jopa välttämätöntä jokaiselle. Jotkut korostavat koulutuksen merkitystä työmarkkinoiden takia, sillä vähiten koulutetut ja varsinkin vain peruskoulun suorittaneet työllistyvät heikoiten. Toiset taas painottavat, kuinka koulutus vaikuttaa kansalaisena toimimiseen eli omaan elämänhallintaan, tiedonhankintaan, vaikutusmahdollisuuksiin sekä yhteiskunnalliseen vaikuttamiseen ja kansalaisjärjestövaikuttamiseen. Onpa koulutuksen todettu olevan myönteisesti yhteydessä jopa fyysiseen terveyteen. Niinpä kouluttautuminen peruskoulun jälkeen kannattaa, vaikka koulutuksen hyödyt eivät jakaudukaan yhteiskunnassa aina tasan kaikille. Koulutuksen tasa-arvoistamisessa on vielä paljon tehtävää.

Päätimme kirjoittaa tämän kirjan yhdessä, sillä huomasimme, että meillä kaikilla – äidillä ja tyttärillä – on aiheesta paljon sanottavaa mutta eri näkökulmista. Perheenjäsenenä olemme keskustelleet yhdessä monta kertaa keittiön pöydän ääressä opiskeluun ja lukioon liittyvistä kokemuksista ja haasteista.

Minna:

Itselleni lukio oli ihanaa aikaa! Yläkoulussa minulla ei ollut helppoa, mutta lukiossa kaikki oli paremmin. Kävin lukiota Vantaalla 1980-luvulla. Minusta oli aivan mahtavaa, kun pääsin tekemään fysiikan laboratoriotöissä monenlaisia mittauksia ja musiikintunneilla käytimme vielä siihen aikaan harvinaisia miksauslaitteita, jotka kiinnostivat minua kovasti. Olin pesunkestävä nörtti: rakastin tietokoneita ja ohjelmointia, matematiikkaa ja oikeastaan kaikkia luonnontiedeaineita. Saatoin lukaista kurssikirjan läpi heti tuoreeltaan kurssin alkaessa. Kokeisiin lukeminen olikin sitten vähän takkuisempaa. Unelmieni ammatista minulla ei ollut harmainta hajuakaan, enkä nähnyt mitään syytä ajatella elämää niin pitkälle – olinhan vasta lukiolainen.

Kun tyttäreni Helmi ja Taimi menivät lukioon, sain huomata, että moni asia oli toisin kuin omana aikanaani. Lukiolaisen päivät olivat yhtäkkiä tosi täynnä, ja harrastuksille ja muulle elämälle piti yrittää raivata itse tilaa. Lukio tuntui vanhemman näkökulmasta jotenkin liian vakavalta, kun heti puhuttiin ylioppilaskirjoituksissa kirjoitettavista aineista ja opiskelemaan pyrkimisestä lukion jälkeen. Hurjia paineita alkoi kasautua jo alusta alkaen.

Työskentelen aivotutkijana, ja tutkin hyvää oppimista. Tutkijoilla on nykyään hyvin selvä käsitys siitä, miten nukkuminen, liikkuminen, syöminen tai vaikkapa stressi vaikuttavat oppimiseen. Oppiminen on ihmislajille tyypillistä, palkitsevaa ja luonnollista, mutta aina oppiminen ei suju. Oppimiseen tarkoitettu instituutio, kuten lukio, voi itse asiassa joissain tapauksissa estää oppimista ja vahvistaa niitä eroja, joita oppimisen mahdollisuuksissa on lukion

alussa. Eihän sen näin pitäisi olla! Tästä oivalluksesta – hyvän oppimisen etsimisestä – syntyi tarve tämän kirjan kirjoittamiseen. Kirjoittajiksi pyysin mukaan tyttäreni, sillä he ovat nykylukion kokemusasiantuntijoita: Helmi on kirjoittanut ylioppilaaksi muutama vuosi sitten, ja Taimi on juuri nyt lukiossa. Toivottavasti kirjasta on apua tuleville ja nykyisille lukiolaisille.

Helmi:

Minulle lukion aloittaminen oli kivaa mutta myös jännittävää. Pidin siitä, että sain lukioon mennessä aloittaa ikään kuin puhtaalta pöydältä, kun kaveriporukat ja opiskelurutiinit vaihtuivat. Erilaiset harrastukset ovat aina olleet merkittävässä roolissa elämässäni niin ennen lukiota, lukioaikana kuin sen jälkeenkin. Lukioon mennessä huomasin joutuvani etsimään arjestani tilaa säännöllisille ja tavoitteellisille musiikki- ja urheiluharrastuksilleni. Lukiokurssit veivät selvästi enemmän aikaa kuin yläkoulun opinnot. Lukiossa pidin eniten luonnontiedeaineista, erityisesti matematiikasta, fysiikasta ja kemiasta, joiden koin olevan vahvuuksiani. Sen sijaan monista humanistisista aineista olen innostunut enemmän vasta lukion jälkeen. Pidin paljon myös musiikista, ja lauloinkin koko lukioajan lukiokamarikuorossa.

Kun äitini Minna ehdotti, että lähtisimme mukaan tähän kirjaprojektiin, huomasin nopeasti, että minulla on paljon sanottavaa aiheesta. Omasta lukioajastani on kulunut jo muutama vuosi ja huomaan, etten ajattele enää

samoin kuin lukiolaisena. Opiskelen parhaillaan yliopistossa fysiikkaa, ja yliopistossa opiskelurutiinini ja ajankäyttöni ovat erilaisia kuin lukiossa. Pystyn nyt katsomaan omaa lukioaikaani ulkopuolisen silmin ja näkemään, mitä olen oppinut ja mitä tekisin toisin, jos kävisin lukion nyt. Minulla on enemmän kokemusta omasta oppimisestani, mutta muistan kuitenkin vielä hyvin, miltä lukion käyminen tuntui ja mitä haasteita siihen liittyi. Tässä kirjassa haluan jakaa niitä ajatuksia, joita minulle on herännyt lukion jälkeisinä vuosina omasta lukioajastani sekä oppimisesta ja opiskelusta. Toivottavasti moni voi hyötyä samoista asioista, joista minulle on ollut apua omien opintojeni aikana.

Taimi:

Kirjan kirjoittaminen lukio-opintojen aikana ei ehkä ole se vinkki, jonka haluan antaa kaikille Suomen lukiolaisille, mutta todellakin rohkaisen löytämään aikaa itselle tärkeille asioille. Käyn Helsingin yliopiston Viikin normaali-koulun lukiossa viimeisiä opintojani, ja olen opiskellut eniten luonnontieteitä sekä taito- ja taideaineita. Onneksi koulussani on ollut tarjolla monipuolisesti itseäni kiinnostavia kursseja, kuten musikaalikurssi ja uusien liikuntalajien kokeilukurssi.

Vaikka lukio-opinnot ovat olleet minulle antoisia ja olen saanut paljon kokemuksia ja mahdollisuuksia, olen kokenut haasteita muun muassa jaksamisen ja motivaation kanssa. Ennen lukiota harrastukset veivät paljon aikaa. Kun lopetin useamman harrastuksen lukion alkaessa,

ajankäytön hallintani muuttui. Käytin opintoihin paljon vapaa-aikaani, ja olenkin vasta lukion loppupuolella oppinut palautumaan tarpeeksi ja löytämään opiskelun vastapainoksi muuta kivaa tekemistä. Toivottavasti pystyn tässä kirjassa jakamaan tietoa samojen ongelmien kanssa painille ja auttamaan lukion parhaiden puolien löytämisessä.

Lukioon ei ole pakko mennä. Jos nuori pohtii ammatillisesta kouluttautumisesta, kannattaa etsiä tietoa myös siitä. Tämä kirja keskittyy kuitenkin lukioon ja esittelee lukiota vaihtoehtona peruskoulun jälkeiselle kouluttautumiselle. Alun perin 1800-luvulla ylioppilastutkinto oli samalla yliopiston pääsykoe, ja sen suorittaminen oli äärimmäisen harvinaista. Nyt suuri osa koko ikäluokasta suorittaa ylioppilastutkinnon. Kaikki ylioppilaat eivät kuitenkaan jatka yliopistoon, vaan vaihtoehtoja on enemmän. Lukio on yleissivistävä oppilaitos, joka soveltuu sellaisenaan monenlaiseen elämänuraan.

Kirjan ensimmäinen luku käsittelee lukion valintaa ja lukioon pyrkimistä ja viimeinen luku lukion jälkeistä elämää. Välille sijoittuvat luvut kertovat opiskelusta mutta myös muista lukiolaiselle tärkeistä asioista, kuten elämäntapavalinnoista ja lukion perinteistä. Sukella kanssamme rohkeasti lukion syövereihin – kyllä tästä selvittään!

Helsingissä 1.10.2020

Minna, Helmi ja Taimi



Vinkit lukiolaiselle ja lukiota harkitsevalle:

Kiitos, kun tartuit tähän kirjaan. Voit lukea kirjaa valikoiden ja hypätä suoraan itseäsi kiinnostaviin kohtiin. Kirja sopii hyvin luettavaksi myös yhdessä opinto-ohjaajan tai muiden aikuisten kanssa.



Vinkit vanhemmille ja läheisille:

Kun nuori menee lukioon, hänen suhteensa koulunkäyntiin usein muuttuu. Anna lukiolaiselle tilaa kasvaa ja itsenäistyä. Keskity kuuntelemaan hänen uudenlaisia ajatuksiaan. Lukiolainen tarvitsee edelleen tukeasi, joten sinunkin kannattaa lukea tämä kirja. Lukio ei ole enää sellainen kuin se oli sinun kouluajanasi.

Kuinka tärkeä unirytmä on oppimiselle?

Kuinka paljon lukiolainen rakastaakaan nukkumista! Miten ihanaa olisi nukkua niin myöhään kuin huvittaa ja sen lisäksi ottaa vielä päiväunet monta kertaa päivässä. Unen tarve lukioiässä ei siis ole pieni. Monen on nukuttava yhdeksän tai jopa kymmenen tuntia yössä saadakseen tarpeeksi unta. Joillekin riittää vain kahdeksan tuntia unta. Opiskelu lisää unen tarvetta entisestään, sillä aivot tarvitsevat uniaikaa uuden, vasta opitun tiedon käsittelyyn ja mieleen painamiseen.

Minkä verran lukioikäiset sitten nukkuvat? Eivät alkuunkaan tarpeeksi eivätkä myöskään kovin tasaisesti. Lukioikäisten unessa havaitaan sekä suomalaisissa että kansainvälisissä tutkimuksissa niin kutsuttu viikkovaihtelu. Tällä tarkoitetaan sitä, että maanantaista perjantaihin nuori herää aikaisin, usein kuuden tai seitsemän aikaan, jotta hän ehtii kouluun. Lauantai- ja sunnuntaiamuisin hän kuitenkin nukkuu myöhempään, jopa useita tunteja pidempään kuin arkena. Viikkovaihtelua näkyy myös nukkumaanmenoajoissa: sunnuntai-illasta torstai-iltaan yritetään mennä ajoissa nukkumaan, mutta perjantai- ja lauantai-iltana valvotaan pidempään. Kokonaisuutena tämä johtaa siihen, että arkiviikolla nukutaan keskimäärin vain seitsemän tai kahdeksan tuntia, kun taas viikonloppuoina uniaika on yhdeksän tai jopa kymmenen tuntia. Viikolla kertyy siis univelkaa, jota yritetään paikata viikonloppuna nukkumalla tunti tai pari pidempään.

Valitettavasti tämä ei oikein toimi. Tilanne muistuttaa vanhaa hölmöläistarinaa peiton jatkamisessa: Kun peitto oli liian lyhyt, eikä riittänyt nukkujien jalkoihin asti, hölmöläiset leikkasivat palan peiton toisesta päästä ja ompelivat sen kiinni peiton jalkopäähän. Eipä peitto riittänyt vieläkään, joten peittoa piti jatkaa toisella palalla – ja taas uudella palalla. Lopulta peittoa oli leikeltä niin paljon, ettei se enää lämmittänyt. Samaan tapaan elimistömme ei osaa paikata viikolla kertynyttä univelkaa viikonlopun pidemmällä unilla yhtä hyvin kuin jos sama määrä unta saataisiin joka yö samaan aikaan. Kahden jetlagin taktiikalla unenlaatu heikkenee entisestään. Aivot tarvitsevat ennustettavuutta, jotta unenlaatu voi olla paras mahdollinen.

Unen määrä ja laatu ovat äärimmäisen tärkeitä oppimisen kannalta. Oppiminen on aivojen näkökulmasta kaksiosainen tehtävä, sillä se sisältää sekä tietoista ponnistelua että tiedostamatonta työskentelyä. Tietoinen ponnistelu on varmasti jokaiselle lukiolaiselle tuttua: tutustumista uusiin käsitteisiin, materiaalien läpikäymistä, muistisääntöjen ja miellekarttojen tekemistä, uuden tiedon vertailua ja suhteuttamista aiempaan tietoon sekä tiedon soveltamista ja käyttöä. Kaikkia näitä tarvitaan, jotta ihminen voi oppia, ja tämä juuri tekee oppimisesta raskasta aivotyötä.

Tässä vaiheessa oppiminen on kuitenkin vasta puolivälissä. Tarvitaan vielä tiedostamatonta työstämistä, jotta uusi tieto todella jää käyttöön jatkossakin ja tulee osaksi oppijan käsitystä maailmasta. Tämä tiedostamaton työskentely järjestelee uutta tietoa aivoissa, suhteuttaa sitä aiempaan tietoon ja rakentaa kristallinkirkasta, ymmärrettävää kokonaiskuvaa uudesta tiedosta. Tiedostamattoman työskentelyn

erityinen vahvuus on lisätä ymmärrystä siitä, miten uusi tieto sopii vanhan tiedon kanssa yhteen ja mitä uusi tieto tarkoittaa konkreettisten valintojen ja toiminnan kannalta. Tiedostamattoman työskentelyn aikana aivojen pitkäkestoiset muistijäljet vahvistuvat ja tieto siirtyy aivoissa toiseen järjestelmään eli aktiivisesta, tietoa työstävästä järjestelmästä pitkäkestoiseen muistiin.

Aivot käyttävät aikaa tiedostamattomaan työskentelyyn oikeastaan koko ajan. Tyhjäkäyntiaikana, kun ihminen ei tee varsinaisesti mitään ajattelua vaativaa, aivoilla on parempi mahdollisuus tiedostamattomaan työskentelyyn. Tyhjäkäyntiä voi olla vaikkapa saunominen tai tähtitaivaan katselu. Kaikkein tehokkaimmillaan tiedostamaton työskentely on kuitenkin nukkuessa. Unen aikana mitattu aivotoiminta osoittaa, kuinka aivot siirtävät uutta opittua tietoa aivojen muistikeskuksen hippokampuksen ohjaamana niille samoille aivokuoren alueille, jotka käsittelivät tietoa tietoisien ponnistelun aikana. Siellä tieto ei ole ”kiveen hakattua”, vaan se muotoutuu dynaamisesti ja uudistuu jatkuvasti, mutta se säilyy silti hyvin pitkäkestoisesti ilman mitään ponnisteluja.

Voidaan siis sanoa kärjistäen, että puolet oppimisesta tapahtuu yöllä. Nukkuminen onkin yksi hyvän oppimisen tärkeistä työkaluista. Tarkoittaako tämä siis sitä, ettei lukiossa saa valvoa myöhään ja juhlia viikonloppuna kavereiden kanssa? Ovatko lukiolaiset niin tylsiä, että he menevät nukkumaan joka ilta kahdeksalta? Ei tietenkään! Lukiolainen saattaa kuitenkin alkaa arvostaa unta yhä enemmän ja huomata, kuinka suuri vaikutus unella keskittymiseen ja muistin toimintaan. Onhan tavallaan vähän turhaa pinnistellä ja ponnistella päivällä hyviin oppimistuloksiin, jos ei sitten

kuitenkaan anna yöllä aivoillesi mahdollisuutta siirtää opittuja tietoja pitkäkestoisen muistin järjestelmiin.

Moni lukiolainen innostuu unenlaatusa parantamisesta. Sitä voi harjoitella yhdessä, sillä opiskelukavereilta saa mainiosti tukea. Mitä lukiolainen voi siis tehdä parantaakseen omaa unenlaatuunsa?

Jotkut innostuvat unensa mittaamisesta ja pelillistämisestä. Jos toisella aktiivisuusranneke tai älysormus kerää dataa unesta, toinen pitää unipäiväkirjaa nukkumaanmeno- ja heräämisajoistaan sekä päivittäisestä virkeystasostaan. Unipisteistä voi kilpailla vaikkapa seuraavan pisteytystaulukon avulla:

- Määrittele itsellesi ihanteellinen nukkumaanmeno-aika, esimerkiksi klo 22. Saat yhden pisteen, jos menet nukkumaan enintään puoli tuntia ennen tai jälkeen tämän ihanneajan. Saat nolla pistettä silloin, jos eroa ihanneaikaan on puolesta tunnista puoleentoista tuntiin. Saat miinuspisteen, jos eroa on enemmän kuin puolitoista tuntia, eli menisit nukkumaan vaikkapa klo 23:30.
- Määrittele myös ihanteellinen heräämisaika, esimerkiksi klo 7. Pisteytä jokaisen aamun heräämisaika samaan tapaan kuin nukkumaanmenokin.
- Määrittele vielä ihanteellinen uniaika, esimerkiksi 9 tuntia. Saat 2 pistettä, jos nukut ihanteellisen uniaikasi puolen tunnin tarkkuudella. Saat miinuspisteitä, jos nukut rajusti liian paljon tai liian vähän.

Tällainen unipeli auttaa hahmottamaan, missä tilanteissa kertyy miinuspisteitä ja mikä tukee pluspisteiden keruuta.

Toisaalta unen mittaaminen ja pelillistäminen voivat aiheuttaa myös ahdistusta. Jos uni vain pakenee pelillistämällä, mitaukset ja rannekkeet eivät välttämättä toimi itselle. Niinpä kannattaa olla armollinen ja nauttia paremmasta unesta luonnonmenetelmällä.

Helmi:

Itse tajusin unimäärän pelillistämisen hauskuuden oikeastaan vasta yliopistossa lukion jälkeen. Oman unimäärän ja unenlaadun tutkiminen alkoi älysormuksen ja aktiivisuuskellon antamien unitietojen perusteella. Myöhemmin kehitimme kolmen ystäväni kanssa pelin, jossa kirjasimme kaikkien unitiedot yhteiseen taulukkoon netissä ja sovimme viikoittaisen tavoitteen unimäärälle. Yhteinen haaste auttoi lisäämään omaa unimäärää, mutta esiin tuli myös muita kiinnostavia havaintoja. Ennen yhteistä unihaastetta en välttämättä kiinnittänyt tarkkaa huomiota siihen, mihin aikaan menin nukkumaan. Jossakin vaiheessa iltaa sitä vain alkoi automaattisesti valmistautua nukkumaanmenoon, jonka jälkeen sängyssä saattoi vielä lukea kirjaa tai selata hetken puhelinta.

Unihaasteen aikana sen sijaan tarkkailin kelloa illalla aktiivisesti. Jos tavoitteena oli mennä nukkumaan klo 22, tajusin yhtäkkiä viisitoista minuuttia vaille kymmenen, että nyt on kiire hoitaa iltatoimet loppuun, että ehtii nukkumaan kymmeneksi. Kirjojen lukeminen ja puhelimen selailu jäivät, kun valot piti vain laittaa äkkiä pois ja mennä nukkumaan sovittuun aikaan. Mutta sitten törmäsin ongelmaan: uni ei tullutkaan kiireisten iltatoimien jälkeen

ja ilman tavanomaista rauhoittumista sängyssä. Saatoin pyöriä sängyssä moninkertaisesti pidempään kuin aikaisemmin osaamatta rauhoittua, kun keho ja mieli eivät yksinkertaisesti tajunneet, että nyt olisi aika nukkua.

Unihaasteesta jäi siis käteen se, että tavoitteena olevan nukkumaanmenoajan lisäksi täytyy tarkkailla sitä, kuinka kauan omiin iltatoimiin ja rauhoittumiseen menee aikaa. Eli kuinka kauan aikaa kuluu ensimmäisestä nukkumaanmenoajatuksesta siihen, että todella sammuttaa valot ja alkaa nukkua? Tälle valmistautumiselle pitää varata illalla tarpeeksi aikaa, jos haluaa mennä ajoissa nukkumaan. Kun lisäksi oivalsin, että rauhoittuminen illalla ja nukkumaanmenoon valmistautuminen ei olekaan hukkaan mennyttä aikaa – niin kuin joskus tehokkaana opiskelijana ajattelin – pystyin lisäämään unimäärääni huonontamatta unenlaatua.

Sängyssään unettomana pyörivä lukiolainen tai tunnille nukahteleva opiskelija ei voi tehdä uniongelmalleen paljoakaan, jos tilanne on jatkunut liian pitkään. Tuolloin pakeneva uni tai kalvava väsymys on yksinkertaisesti pakko hyväksyä, sillä unta ei voi pakottaa. Pitkällä aikavälillä on paljonkin asioita, joihin voi vaikuttaa. Vuorokausirytmä on todella tärkeä tekijä unen parantamisessa.

Aivomme toivovat ennakoitavuutta eli sitä, että on päivänselvää, mikä vuorokaudenaika milloinkin on ja kuinka viireä silloin pitäisi olla. Vuorokausirytmä ei rakennu pelkästään nukkumaanmeno- ja heräämisaikojen varaan, vaikka nekin ovat todella tärkeitä, vaan ennustettavuutta tuovat myös