

Oirekysely tehtiin maaliskuussa 2019 sähköisellä lomakkeella. Koulussa oli sekä yläasteen että lukion oppilaita, joille ryhmille tehtiin oma kyselynsä ja nämä ryhmät raportoidaan erikseen.

Yläasteen kyselyyn tuli 322 vastausta oppilailta, jotka olivat iältään 13-16-vuotiaita. Vastanneista oli poikia 41 % ja tyttöjä 58 %. Noin 1 % ei halunnut vastata tähän kysymykseen.

Lukion kyselyyn vastasi 67 oppilasta, jotka olivat iältään 16-19-vuotiaita. Heistä poikia oli 34 % ja tyttöjä 61 %.

Puolet vastanneista kävi koulua koulurakennuksen vanhassa osassa ja puolet useammassa eri rakennuksessa. Vastauksia tuli eniten IX luokalta (36 %), VIII luokalta saatiin 32 % vastauksista ja VII luokalta tuli 31 % vastauksista. Oppilaita oli neljällä eri rinnakkaisluokalla. Yli puolet vastanneista käy koulua rakennuksen 1. kerroksessa, 45 % käy koulua useammassa eri kerroksessa. Koulunkäynnin pituus vastasi oppilaan luokka-astetta ja vastauksia saatiin tasaisesti kaikista ryhmistä.

Oppilaiden mielestä eniten sisäilmaongelmia on rakennuksen vanhassa osassa, sekä ala- että yläsiivessä, mediateekissa, kuvaamataidon luokassa, matematiikan luokassa, kotitalousluokassa, musiikkiluokassa ja tekstiilikäsityön luokassa.

Kyselyn mukaan terveydentila on kuluvan talvikauden aikana pysynyt ennallaan 28 %:lla ja terveydentila on huonontunut 84 %:lla, mikä on poikkeuksellisen korkea luku. Kysymykseen ei osannut vastata 17 % oppilaista.

Yleinen terveydentila on ikäryhmä huomioon otettuna alentunut. Vain 67 %:lla terveydentila oli hyvä tai erinomainen, 27 %:lla yleinen terveydentila on korkeintaan tyydyttävä ja 3 %:lla huono. Noin 3 % ei vastannut kysymykseen.

Infektiosairauksia oli sairastettu poikkeuksellisen paljon ja monilla infektiot olivat olleet toistuvia.

Taulukko 1. Infektiosairauksien esiintyminen talvella 2018-19 (% vastanneista)

	7 velj. koulu, ya	ya vertailuryhmä	7 velj. koulun lukio
flunssa	92	66	88
nuhakuume	74	49	69
angiina	7	9	12
korvatulehdus	8	8	8
poskiontelon tulehdus	8	11	17
kurkunpään tulehdus	13	13	12
keuhkoputkentulehdus	5	5	6
keuhkokuume	2	2	1
influenssa	14	11	18
vatsaflunssa	37	24	35
silmän sidekalvontulehdus	9	7	12
jokin muu infektio	14	9	18

Noin 20 %:lla oli ollut hengitysvaikeutta tai muuta astmaattista oiretta infektioiden yhteydessä. Luku on tässä ikäryhmässä poikkeuksellisen korkea. Vastaajista 37 % oli käynyt lääkärin vastaanotolla infektion vuoksi. Luku on korkeahko ja monilla vastaajilla vastaanottokäyntejä oli useita / vastaaja. Noin joka neljäs oli saanut antibioottihoidon infektion vuoksi ja noin 4 % oli syönyt useita antibioottikuureja. Yli 80 % on ollut poissa koulusta infektioiden vuoksi, yli 30 %:lla poissaoloja oli yli 8 päivää ja 10 %:lla yli 15 päivää.

Vastaajilla on ollut hengitysteiden ja silmien ärsytysoireita paljon, eräitä oireita jopa kaksi kertaa enemmän kuin vertailuryhmässä, jossa on saman ikäisiä koululaisia kunnossa olevista kouluista Etelä-Suomen alueelta. Vertailuaineisto on kerätty talvella 2018-19. Nuhan, käheyden ja silmäoireiden yleisyys oli noin kaksi kertaa korkeampi kuin vertailuryhmässä.

Taulukko 2. Viikoittain tai päivittäin esiintyvien oireiden yleisyys (% vastanneista)

	7 velj. koulu, ya	ya vertailuryhmä	7 velj. koulu, lukio
nenän tukkoisuus	42	27	35
kirkas nuha	19	10	13
samea nuha	9	9	10
kurkkukipu	20	15	13
käheys	19	11	24
nenäverenvuoto	9	9	6
kuiva yskä	17	13	15
limannousua	10	11	13
vinkuvaa yskää	4	5	4
hengenahdistus	9	9	10
hengityksen vinkuna	4	6	7
yöyskä	6	7	4
silmäoireita	22	10	19
iho-oireet	17	13	16
ihottuma	16	11	15

Taulukko 3. Yleisoireet, neurologiset oireet ja vatsaoireet (% vastanneista)

	7 velj. koulu, ya	vertailuryhmä	7 veilj. koulu, lukio
kuume	2	3	3
lihaskipu	21	23	19
nivelkipu	10	10	12
väsymys	69	53	78
päänsärky	53	30	45
levottomuus	33	31	41
ärtyneisyys	40	30	47
keskittymisvaikeus	36	27	52
oppimisvaikeus	21	19	22
ruokahaluttomuus	12	4	18
pahoinvointi	7	6	3
vatsakipu	12	12	7
ripuli	3	4	3
unihäiriöt	18	16	31
masennus	10	14	18

Tutkittavassa koulussa oli myös väsymystä, päänsärkyä, ärtyneisyyttä, keskittymisvaikeutta ja ruokahaluttomuutta selvästi enemmän kuin saman ikäisillä oppilailla vertailukouluissa. Ruokahaluttomuuden osalta ero oli moninkertainen.

Krooniset oireet olivat 7 veljksen koulussa selvästi yleisempiä kuin vertailuryhmässä. Silmäoireita oli melkein neljä kertaa enemmän kuin vertailuryhmässä, iho-oireita kaksi kertaa enemmän, päänsärkyä yli kaksi kertaa enemmän ja väsymystä noin kaksi kertaa enemmän. Vain kolmanneksella ei ollut pitkäaikaisia oireita.

Taulukko 4. Pitkäaikaiset (yli 1 kk jatkuneet) ja usein toistuvat oireet (% vastanneista)

	7 velj. koulu, ya	yläasteen oppilaat vertailuryhmä	7 velj. koulu, lukio
krooninen nuha	28	16	34
krooninen yskä	12	9	12
krooniset silmäoireet	11	3	10
krooniset iho-oireet	16	7	7
krooninen väsymys	29	15	37
toistuva päänsärky	44	14	27
toistuvat vatsavaivat	10	6	12
ei mitään pitkäaikaisoireita	35		32

Astmaa ja allergista nuhaa oli suunnilleen saman verran, mutta atooppista ihottumaa oli selvästi enemmän kuin vertailuryhmässä. Muita lääkärin toteamia sairauksia oli saman verran tai vähemmän kuin vertailukouluissa.

Taulukko 5. Lääkärin toteamat sairaudet (% vastanneista)

	7 velj. koulu, ya	ya vertailuryhmä	7 velj. koulu, lukio
astma	8	10	16
allerginen nuha	10	8	10
atooppinen ihottuma	11	5	6
allerginen silmätulehdus	2	3	2
ruoka-allergia	9	10	13
keliakia	0	1	0
diabetes	2	2	0
ADHD, ADD	2	4	0
nivelreuma	0	1	0
kilpirauhasen sairaus	0	1	0
migreeni	10	8	9
jokin tulehduksellinen suolistosairaus	1	1	1,5
masennus	3	4	5

Sairauksien vuoksi käyttää lääkitystä jatkuvasti 11 % vastanneista, jaksoittain 5 % ja tarvittaessa 59 % vastanneista. Kolmannes vastaajista ei käytä lääkkeitä. Migreenilääkkeitä käyttää 6 %, allergialääkkeitä 25 %, astmalääkkeitä 9 %, ihottumavalmisteita 19 %, neurologiseen tai psykiatriseen sairauteen 4 %, ehkäisytabletteja 9 % ja muita lääkkeitä 8 %.

Taustatekijöistä ei löytynyt selitystä oireilulle. Yhteensä 64 %:lla on kotona jokin kotieläin, noin 19 %:lla on eläimiä kavereiden tai sukulaisten luona, 7 %:lla on eläinkontakteja muualla, esim tallilla ja 3 %:lla on ollut eläimiä aikaisemmin. Vain joka viidennellä (22 %) ei ole eläinkontakteja lainkaan.

Vastanneista vain 15 % on tyytyväinen koulun sisäilmaan. Noin 13 % on erittäin tyytymättömiä ja 30 % tyytymättömiä. Noin 42 % ei osannut sanoa kantaansa. Tyytymättömien osuus on poikkeuksellisen korkea (43 %).

Sisäympäristön haitoista yleisin oli tunkkaisuus ja riittämättömältä tuntuva ilmanvaihto, josta koki haittaa jopa lähes 70 % vastanneista. Homeen hajua oli havainnut viidennes, viemärin hajua 15 % ja muita hajuja joka neljäs. Veto, epämiellyttävät lämpöolot ja kylmät lattiat aiheuttavat myös haittaa. Olosuhteet tutkittavassa koulussa ovat poikkeuksellisen huonot.

Taulukko 6. Koetut olosuhdehaitat viikoittain tai päivittäin (% vastanneista) vanhemman arvioimana (päiväkodit ja alakoulut) ja oppilaan / opiskelijan itse arvioimana (Varia).

	7 veljeksien koulu, ya	yläasteet vertailuryhmä	7 velj. koulu, lukio
veto	23	16	39
liian korkea huonelämpötila	22	12	31
liian matala huonelämpötila	47	42	60
kylmä lattia	32	33	43
tunkkaisuus, huono sisäilma	65	26	72
riittämätön ilmanvaihto	66	29	75
homeen haju	19	5	9
maakellarin haju	11	5	10
liuottimien haju	5	4	6
viemärin haju	15	8	10
muut epämiellyttävät hajut	23	9	18
melu	58	50	53
havaittava pöly tai lika	48	35	60
liukkaus	7	8	10
muu vaara	3	6	3

Noin 40 % vastaajista joutuu alttiiksi muiden tupakansavulle, 32 % joskus ja 8 % usein tai päivittäin. Useimmat nuoret eivät polta itse. Noin 7 % on kokeillut, 4 % polttaa satunnaisesti ja vain 2 % polttaa säännöllisesti. Määrät ovat tässä ikäryhmässä tavanomaisia.

Viidennes vastaajista ei käytä kofeiinipitoisia juomia koskaan, noin puolet vain satunnaisesti, viidennes usein ja 12 % päivittäin. Reilu puolet vastaajista syö päivittäin koulussa tarjolla olevan kouluruoan. Noin 23 % syö usein ja 19 % satunnaisesti. Reilu 3 % vastaajista ei syö koulussa koskaan.

Yhteenveto

Oirekyselyn mukaan Nurmijärven Seitsemän veljeksien koulun yläasterakennuksessa on selvä sisäilmaongelma, joka on aiheuttanut sekä viihtyvyys että terveyshaittaa kahdelle kolmasosalle koulun oppilaista. Tunkkaisuus, riittämättömältä tuntuva ilmanvaihto, mikrobiperäiset hajut ja epämukavat lämpöolot aiheuttavat merkittävää haittaa. Oireita on kaksi – neljä kertaa enemmän kuin saman ikäisessä oppilasaineistossa, joka on kerätty samana talvikautena kuin tämä kysely. Oppilailla on sekä hengitystie-, silmä- että yleisoireita ja neurologisia oireita ja kroonistuvia oireita. Vain kolmannes oppilaista ilmoitti, ettei kroonisia oireita ole. Astman ja allergisen nuhan määrä on normaalin rajoissa, mutta atooppista ihottumaa ja iho-oireita raportoidaan paljon.

Koulussa on merkittävä sisäilmaongelma, joka on aiheuttanut sekä viihtyvyys- että terveyshaittaa. Suosittelemme pikaisesti toimiin ryhtymistä altistumisen vähentämiseksi tai lopettamiseksi.