

Loftgæði í skólum er mikilvæg vörn til að
koma í veg fyrir veikindi og fjarvistir!
Lykill að heilsu, námi og velferð nemenda og starfsfólks.

WellAir á Írlandi og dótturfyrirtæki þess **Plasma Air** í Bandaríkjunum hafa tekið saman Hvítbók um loftgæði í skólum "**Cleaner and Safer Learning Environment**". Skjalið leggur áherslu á mikilvægi loftgæða fyrir heilsu, nám og velferð bæði nemenda og starfsfólks. Rannsóknir sýna að léleg loftgæði í skólum geta haft alvarleg áhrif á heilsu allra sem dvelja þar, dregið úr námsárangri og aukið fjarveru. Þessi vandamál voru áberandi fyrir og á tímum COVID-19 faraldursins. Þótt faraldurinn sé að líða undir lok er engu að síður mikilvægt að halda áfram að vinna að því að bæta loftgæði í skólum til að tryggja öruggt og heilbrigt umhverfi fyrir alla.

Eins og við vitum núna dreifist SARS-CoV-2 aðallega með loftsmíti. „Það er yfirgnæfandi magn af sönnunargögnum - loftsmít er í raun algengast,“ segir Kim Prather, Ph.D.

Áhrif lélegra loftgæða á nemendur og starfsfólk:

Áður en COVID-19 braust út var svokölluð langtíma fjarvera (chronic absenteeism) þegar orðið stórt vandamál í fjölmörgum bandarískum skólum. Um 16% nemenda (allt að 50% í sumum borgum) voru fjarverandi í að lágmarki 10% skólaársins. Faraldurinn jók þetta vandamál enn frekar, þar sem margir nemendur og starfsmenn voru fjarverandi vegna veikinda eða annarra áhrifa faraldursins.

Léleg loftgæði í skólum geta haft alvarleg áhrif á heilsu nemenda og starfsfólks. stuðlað að ýmsum sjúkdómum, þar á meðal:

- **Loftsmítandi veirusjúkdómum:** COVID-19, inflúensa og norovírus eru dæmi um loftsmítandi veirusjúkdóma sem geta haft alvarleg áhrif á skólaumhverfi. Rannsóknir sýna að þessir veirusjúkdómar geta dreifst auðveldlega um loftið í skólum, sérstaklega í illa loftræstum rýmum. Bæði nemendur og kennarar eru jafn útsettir fyrir þessum sjúkdómum.
- **Ofnæmi og astmi:** Léleg loftgæði geta haft áhrif á ofnæmi og astma hjá nemendum og kennurum, sem getur leitt til fjarveru frá skóla/vinnu og lækkað námsárangur/vinnu-afköst. Um 10% bandarískra nemenda hafa astma, og þetta hlutfall er enn hærra í sumum sveitarfélögum. Kennarar eru einnig viðkvæmir fyrir ofnæmisviðbrögðum af völdum lélegra loftgæða.
- **Mygla:** Mygla er algengur skaðlegur þáttur í skólum og getur valdið ofnæmisviðbrögðum í öndunarfærum og skapað önnur heilsufarsvandamál hjá bæði nemendum og starfsfólki.

Léleg loftgæði hafa neikvæð áhrif á námsárangur nemenda og vinnuafköst kennara:

- **Lélegri námsniðurstöður:** Rannsóknir benda til þess að léleg loftgæði geti lækkað námsniðurstöður nemenda, þar sem mengun getur haft neikvæð áhrif á athygli og einbeitingu. Þetta getur einnig haft áhrif á getu kennara til að kenna á skilvirkan hátt.
- **Minni læsi og skilningur:** Menntarannsóknir sýna tengsl milli loftgæða og getu nemenda til að læra og skilja námsefni. Kennarar geta einnig orðið fyrir því að geta til að einbeita sér og sinna verkefnum er skert vegna lélegra loftgæða.

“Við vitum að loftsmít með Kórónuveiru getur sveimað tímunum saman og sveimað langt yfir 2 metra og safnast fyrir í herbergjum” segir Kim Prather, Ph.D.

Lausnir og ráðleggingar:

Til að bæta loftgæði í skólum er mikilvægt að grípa til ýmissa aðgerða til að tryggja heilbrigði bæði nemenda og starfsfólks:

- **Bæta loftræsikerfi:** Margir skólar þurfa á viðhaldi eða endurnýjun loftræsikerfa að halda. Um **46%** bandarískra skóla höfðu loftgæðavanda áður en COVID-19 braust út, en yfir 36.000 skólar þurfa nú á viðhaldi eða endurnýjun loftræsikerfa að halda.
- **Hreingerningar:** Sérstakur búnaður til að hreinsa loft getur hjálpað til við að fjarlægja mengunarefni og smít úr lofti í skólabyggingum.
- **Forðast myglu:** Regluleg þríf og viðhald geta hjálpað til við að koma í veg fyrir myglu í skólum. Lofthreinsibúnaður getur dregið verulega úr áhrifum myglu í skólum.
- **Námsumhverfi:** Skólar ættu að leggja áherslu á að skapa öruggt og heilbriggt námsumhverfi fyrir alla nemendur og starfsfólk.

Niðurstaða:

Mikilvægt er að grípa til aðgerða til að bæta loftgæði í skólum til að tryggja heilsu og velferð nemenda og starfsfólks. Þetta er ekki bara nauðsynlegt fyrir vörn gegn veirusjúkdómum heldur einnig fyrir bættan námsárangur, vinnuafköst og almenna velferð allra í skólanum. Það er mikilvægt að átta sig á því að þetta er langtíma verkefni sem krefst samvinnu skólayfirvalda, heilbrigðisyfirvalda og samfélagsins í heild.

WellAir og **Plasma Air** framleiða búnað sem er sérstaklega gerður til að hreinsa loft innandyra. Þessi tækni tryggir hreint, öruggt og heilbriggt umhverfi fyrir nemendur og starfsfólk. Þessi búnaður virkar sem smitvörn og skapar heilbrigðara innloft og vinnuumhverfi innandyra.

ATH! Þessi samantekt er gerð með Chat GPT-4.0, 21.10.2024 og lesin yfir og staðfærð af starfsfólki Circula. Gerður er fyrirvari á niðurstöðum þessarar úttektar og bent á að lesa skýrsluna sjálfa.

