

Lektion: Vad är inomhusmiljö?

I den här lektionen får eleverna en orientering om begreppet inomhusmiljö, vilket lägger grunden för det fortsatta arbetet inom Future City.

Länktips för med information

- Per-Erik Nilsson, God inomhusmiljö, Effektiv, Rapport 2000:02, Centrum för Effektiv Energianvändning, CEE:
http://www.effektiv.org/pdf_filer/God%20inomhusmiljö%20rapport%202000-02.pdf.

Mål

Eleverna ska bli orienterade om begreppet inomhusmiljö, som en förberedelse för kommande lektioner inriktade på enskilda innemiljöfaktorer (luft, temperatur, ljud och ljus). Eleverna ska få förståelse för skillnaden mellan komfort- och hälsoaspekter.

Inledning

Inomhusmiljö är ett samlingsbegrepp för alla de fysiska faktorer som påverkar människan inomhus. Det är faktorer som påverkar våra sinnen och därmed vår upplevelse av omgivningen inomhus. Det handlar också om faktorer som påverkar oss utan att vi märker det. Gå igenom med eleverna:

- Vad är utomhusklimat (väder, vind, sol, etc)
- Vad är inomhusklimat (luftkvalitet, luftrörelser, ljud, ljus, temperatur, etc)

Diskussion

Diskutera tillsammans:

- Vad är skillnaden mellan luften på landet och luften i staden?
- Vad är skillnaden mellan luften inomhus och utomhus?
- Vad påverkar vår upplevelse av inomhusmiljön? Temperatur, luftrörelser, fukt, luktande luftföroreningar (partiklar och gaser), ljus, ljud, (buller och önskvärt ljud).
- Vilka faktorer kan påverka vår hälsa och vårt välbefinnande utan att vi märker det? (Till exempel radon och andra farliga ämnen som vi inte känner lukten av, mycket lågfrekvent ljud).
- Vilka föroreningar i luften kommer från utsidan av byggnaden? Vilka kommer från insidan?

- När behöver man värma rum? Vad avgör hur mycket man måste värma ett rum?
- Är det viktigt var radiatorerna/elementen är placerade?
- När behöver man kyla ett rum? Vad avgör hur mycket man måste kyla ett rum?
- Vad avgör hur stort ventilationsluftflödet måste vara?
- Är det viktigt var i rummet man tillför ventilationsluften?
- När behöver belysningen vara tänd? Vem ska tända? Vem ska släcka?
- Är det bra om värmning, kylning, ventilation och belysning styrs automatiskt? Om det inte är automatiskt, vem ska då bestämma hur inomhusmiljön ska regleras?

Uppgift

Låt eleverna var för sig i text beskriva sin egen upplevelse av inomhusmiljön i klassrummet och betygsätta sin totala upplevelse av inomhusmiljön på en tiogradig skala. Jämför sedan elevernas upplevelser och pricka in elevernas omdömen på skalan. Hur många var nöjda? Hur många var missnöjda? Vad tyckte de lika om? Vad tyckte de olika om? Varför?

Låt eleverna titta efter sådant i klassrummet som kan påverka inomhusmiljön och vilka tekniska system som de hittar för att skapa rätt inomhusmiljö.

Låt eleverna beskriva inomhusmiljön och titta efter sådant som kan påverka inomhusmiljön och vilka tekniska system som de hittar för att skapa rätt inomhusmiljö i andra delar av skolan, till exempel skolkök, slöjdsal, toaletter, uppehållsrum.

Låt eleverna diskutera vilka inomhusmiljöfaktorer som är särskilt viktiga i olika miljöer, till exempel sjukhus, dagis, livsmedelsbutiker, konsertsalar.

Förslag på uppgifter att göra hemma

1. Låt eleverna beskriva upplevelsen av inomhusmiljön i olika rum i sin bostad.
2. Låt eleverna beskriva upplevelsen av inomhusmiljön på några andra ställen där eleven vistas på fritiden, t ex sporthall, badhus, köpcentrum, kontor, garage etc.

Diskutera olikheter och likheter i olika personers upplevelse av samma ställe och upplevelsen i olika lokaler.

Resultat

Resultatet från den här lektionen blir att eleverna har både tänkt igenom och diskuterat begreppet inomhusmiljö. De är därigenom orienterade om begreppet och har fått ett bra verktyg för det fortsatta arbetet med de enskilda inomhusmiljöfaktorerna i arbetet med Future City.

Tack

Tack till docent Lars Ekberg, CIT Management, Göteborg.