

3. Az IKT (információs és kommunikációs technológiák) veszélyei, kontra ergonómikus környezet és helyes magatartás

- Ismertesse, hogy milyen veszélyei lehetnek a korszerű IKT eszközök huzamos használatának, mind egészségi, mind pszichés szempontból?
- Lehet-e egészségkárosító hatása a monitornak, a billentyűzetnek, a nyomtatónak, a mobiltelefonnak, és egyéb eszközöknek, perifériáknak? Hogyan védekezhetünk ellene?
- Elemezzon egy ergonómikus PC-s munkakörnyezetet!
- Milyen szerepet játszanak a PC-k, illetve a játékprogramok a gyerekek illetve a fiatalok életében?
- Van-e reális esélye a kóros mértékű játékszenvedély (vagy az internetfüggőség) kialakulásának?
- Keressen és indítson el egy játékot a számítógépen!

Az ergonómia az ember és a technikai eszközök optimális kapcsolatával foglalkozó tudomány és gyakorlat. Fő kérdése: Milyen legyen a gép, hogy a legjobban illeszkedjen az ember fizikai és szellemi adottságaihoz, képességeihez, lehetőségeihez?

Különösen fontos, hogy a gép ne károsítsa, ne zavarja az embert. Illeszkedjen a test és a kéz méreteihez, mozgásához, illetve az ember érzékszerveihez.

Az IKT vonatkozásában fontos az ember és a gép kommunikációja is. A grafikus operációs rendszerek és alkalmazások vizuális-manuális jelrendszere egy speciális „alkalmazói nyelv” fejlődött az elmúlt 15-20 évben.

Ha az ember-gép kapcsolat nem optimális a következmény: csökkenő teljesítmény, károsodás, betegségek.

A mobiltelefon

Egyesek felvetették, hogy a mobiltelefon elektromágneses sugárzása bizonyos agydaganat rizikófaktora, de ez nem bizonyított.

A számítógépes munkahely veszélyei

A monitor és a világítás

- az ablak, a képernyő és a világítás viszonya-tükröződések elkerülése.
- Az erős napfény és a képernyő láthatósága.
- A monitor feltöltődése-porszemcsék hatása a szemre-szemfájás, könnyezés
- A szem távolsága a képernyőtől-felbontás, képpontok mérete, megerőltetés.
- **Védekezés:** minőségi, legalább 17 colos katódsugárcsőves(LR-alacsony sugárzású, NI-non-interlaced paraméterekkel) vagy korszerű LCD monitor és megfelelő elhelyezés, fényviszonyok. Távolság a monitortól: 60-70 cm.

Munkaasztal, szék, billentyűzet és egér

- Az asztal, a monitor és a szék mérete, elhelyezése kényelmetlen testtartásra kényszerítheti a felhasználót (fájó hát és nyak, zsibbadás).
- A billentyűzet és az egér természetellenes testtartásra kényszerítheti a kart és a csuklót, az állandó gépelés erősen terheli az ujjakat (fájó csukló és ujjak, zsibbadás, inhuvely-gyulladás).

- **Védekezés:** Jól kiválasztott asztal a perifériáknak is, állítható, görgős forgószek, a magassága jól beállítva (az alkar párhuzamos az asztal síkjával). Rendszeres pihenők, torna, helyes testtartás, ergonomikus billentyűzet (kifliszerű, ívelt kialakítás), optikai egér, stb.

Gépház és nyomtató

- A hűtőventilátor ritkábban a winchester is bosszantóan zajos lehet, rezonálhat. Az állandó zaj feszültté tehet.
- A lézernyomtató gőze egészségtelen, a mátrixnyomtató zajos.
- **Védekezés:** Zajmentes ventilátorok beszerzése, gyakori szellőztetés, stb.

Az alkalmazásokkal szembeni elvárások

- A felhasználói felület a legkorszerűbb vizuális elemeket (ikonok, eszközök, ablakok, menük, stb. , az alkalmazói nyelvet) használja, áttekinthető, érthető, egyszerűen kezelhető stílusban.
- Intelligens, felhasználóbarát kommunikáció a felhasználóval
- Megbízható működés

Számítógépes játékok-függőség kialakulása

- A számítógépes játékok világa gyorsan fejlődő, egyre érdekesebb, izgalmasabb és az egyre nagyobb teljesítményű számítógépeknek és videokártyáknak köszönhetően egyre valóságosabb.
- A rendszeresen, sok ideig játszó emberekben függőség alakul ki-játékszenvedély.
- Elhanyagolják a tanulást vagy a munkát. -A tanulók jelentős százaléka naponta több órát játszik a számítógéppel!
- Hasonló hatás mutatkozhat internetböngészés, csetelés, stb. vonatkozásában is.
- Az interneten könnyen elérhető a pornó, és sok olyan információ, amely igen káros a gyerekek számára.
- **Védekezés:** Iskolai nevelés, szülői odafigyelés, önkontroll!

Számítógépes bűnözés

Bár nagyságrendekkel kevesebb fiatalt érint, mint az előbbi veszélyek, mégis fontos. Létezik jogosulatlan adathasználat, elektronikus betörés, víruskészítés.