

EGÉSZSÉGTAN ÓRAVÁZLATOK
6. osztály

Az emberi test változásai

Az emberi test felépítése, szerkezete és működése minden ember esetében azonos.

Az emberi test négy testtája: fej, nyak, törzs, végtagok. Külső határa a bőr. A szilárdítást a csontváz és az izomzat biztosítja. Belső szervei az agy kivételével a törzsben helyezkedik el.

A törzs belső világát: rekeszizom, mell- és hasüregre oszthatjuk. Az itt lévő szervek 1-1 életfeladatot látnak el.

Testarányok változása.

Növekedést befolyásolja a külső (környezeti) és a belső (öröklött) tényezők.

A testi változásokkal együtt szellemi és lelki átalakulás is zajlik. Ezeket valamennyi fiatal átéli, a fejlődés természetes velejárója.

Vázlat:

Az emberi test felépítése, szerkezete alapvetően azonos.

Testünk fő részei: fej, nyak, törzs, végtagok.

Törzs részei: rekeszizom, mell- és hasüreg.

Az itt lévő szervek 1-1 életfeladatot látnak el.

Testarányok változása. Növekedés folyamata!

Növekedést befolyásolja a külső (környezeti) és a belső (öröklött) tényezők.

A testi változásokkal együtt szellemi és lelki átalakulás is zajlik.

2. Az élő határ

Óra elején érzékeléssel tapasztalásos játék!!!

A bőr meghatározza a test színét, és részt vesz a testalak formálásában is.

Véd:

- *mechanikai hatásoktól*
- *fénytől*
- *kórokozóktól*
- *lehűléstől*

Jelentős a szerepe a kiválasztásban és a hőszabályozásban. Érzékszerv.

Kamaszkor:

** Faggyúmirigyek működésének felgyorsulása:*

- *szaruvastagodás és szeplők*
- *zsíros arc, haj*
- *mitesszereket és pattanásokat*

** Faggyúmirigyek működésének lassulása:*

- *vízszegény, fénytelen bőr.*

** Fokozódik az izzadás.*

A bőrt a higiénia követelményeinek megfelelően gondozni kell.

EGÉSZSÉGTAN ÓRAVÁZLATOK
6. osztály

A kiskamasz és a bőrápolás

Tízparancsolat

1. *Légy tiszta*
2. *Étkezés előtt és WC-használat után mindig kezet kell mosni!*
3. *A törölköző, a szivacs és a mosdókefe személyes használatú legyen!*
4. *Bőrszírosodás ellen fogyassz zöldséget, gyümölcsöket és korpadiós élelmiszereket!*
5. *Pattanásokat, miteszereket ne nyomkodd!*
6. *Körmeid ne vágd túl rövidre!*
7. *Naponta válts zoknit, harisnyát, fehérneműt!*
8. *Naponta mosakodj reggel, este.*
9. *Öltözz az alkalomhoz illően!*
10. *A lábbeli és a ruházat nyújtson védelmet a bőrnek és a testnek!*

EGÉSZSÉGTAN ÓRAVÁZLATOK

6. osztály

A mozgás és az egészség

A mozgás alapvető életjelenség, közvetlenül, vagy közvetve az egész test működésére kihat.

Meghatározza az egész szervezet egészségi állapotát, fizikai és szellemi teljesítőképességét.

A mozgás szervei: csontok, ízületek és izmok. Sok tápanyagot és oxigént igényelnek.

Kamaszkor előtt és kamaszkorban:

- csontok túlzottan hajlékonyak, ezért könnyen torzulnak.
- Izmokban kevés az összehúzódásra képes rost, így munkavégző képességük gyenge.

Fontos:

- gerincoszlop arányos terhelése
- egészséges testtartás elsajátítása
- lehetőleg szabad levegőn végzett testmozgás
- rendszeres sportolás

A csontváz és az izomzat terhelése szorosan összefügg a terheléssel.

A táplálkozás, mint életszükséglet

1. Táplálék felvétel – a fogak felaprítják, a nyelv összekeveri a nyállal a falatot, így az pépes lesz és testhőmérsékletű.
2. táplálék tápanyagainak lebontása, építőelemeinek bejutása a vérbe emésztőnedvek hatására; bélbolyhokon keresztül szívódik fel a megemésztett tápanyag.
3. emésztetlen anyagok kiürítése, székletté formálódik.

A tápcsatorna szakaszai: szájüreg, nyelőcső, gyomor, vékonybél, vastagbél, végbélnyílás.

A tápcsatorna jellemzői 11-12 éves korban:

Vékony, sérülékeny fogzománc, szűk, vékonyfalú csatornaszakaszok, gyenge bélizomzat, Lassú bélmozgás, szabálytalan emésztőnedv termelés.

Amit az egészséges táplálkozásról tudni kell

Táplálkozás: alapvető életszükséglet.

A sejteknek energiát szolgáltat, pótolja a hiányzó anyagokat.

Mit?

Fehérjében, vitaminokban, ásványi anyagokban és rostokban gazdag, zsírban és cukorban szegény ételt.

Mennyit?

Tápanyagbevitel – tápanyagszükséglet.

Mikor?

Naponta ötször azonos időben.

Hogyan?

Kézmosás után. Nyugodt szép környezetben. Kulturáltan (eszközhasználat, helyes szokások).

Étkezés után fogmosás.

A helyes táplálkozás az egészség alapja.

EGÉSZSÉGTAN ÓRAVÁZLATOK

6. osztály

A táplálkozásról

A TK. 64-66. oldala alapján készítsd el 1 nap étrendjét háromféleképpen!

1. Fogyókúrázóknak

Ételek	Reggeli	Kalória	Ebéd	Kalória	Vacsora	Kalória
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
Összesen:						

2. „Kövér” nagyevő embereknek

Ételek	Reggeli	Kalória	Ebéd	Kalória	Vacsora	Kalória
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
Összesen:						

3. Amit te is szívesen fogyasztanál

Ételek	Reggeli	Kalória	Ebéd	Kalória	Vacsora	Kalória
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
Összesen:						

ELSŐSEGÉLY

Sürgősségi lista

Ha a sérült súlyos balesetet szenvedett, hajtsa végre az alábbi sorrendben a sürgősségi elsősegélynyújtás teendőit, és csak azután hívja a mentőket. Ha lehet, küldjön valakit segítségért, mialatt ön a sérülttel foglalkozik.

1. Ellenőrizze a légzést. Ha a sérült nem lélegzik, kezdje el a szájból szájba lélegeztetést.
2. Ha súlyos vérzést észlel, igyekezzék megszüntetni azt.
3. Ha a sérült eszméletlen, fektesse stabil oldalfekvő helyzetbe.
4. A súlyosabb égési sebeket lássa el.
5. Keresse a sokk jeleit, és kezelje, ha szükséges.

Szájból szájba lélegeztetés

Áramütéstől eszméletlenné vált vagy vízbe esett, esetleg nagy adagban mérgező gyógyszereket bevett beteg légzése leállhat. Ha eszméletlen embert talál, és az illető nem lélegzik, első tennivaló a haladéktalan lélegeztetés. Ezt még a mentők értesítése vagy egyéb sérülések ellátása előtt meg kell tennie. Ezalól csak a félrenyelésből származó fulladás kivétel. A szájból szájba lélegeztetés nagyobb gyermekeken is végezhető, de csecsemők és kisgyermekek lélegeztetését másképpen, az alább ismertetett módon kell végrehajtani.

Nagyobb gyermek vagy felnőtt lélegeztetése

1. Fektesse az áldozatot kemény helyre (pl. a földre), hanyatt fekvő helyzetben. Támassza meg hátulról a nyakát, és hajtsa hátra a fejét.



2. Fogja be az áldozat orrát, majd mély lélegzetet véve és száját szájára tapasztva erősen fújja be a levegőt négyszer, gyors egymásutánban (ha van kéznél vékony zsebkendő, azt tegye ajkai közé).
3. Ismételje ezt 5 másodpercenként. A befúvások után hagyja szabadon az áldozat száját, hogy a levegő távozhasson a tüdejéből (ez hallható is). Befúváskor figyelje, hogy a mellkas emelkedik-e. Folytassa a lélegeztetést mindaddig, amíg a sérült spontán légzése visszatér.

Csecsemő és kisgyermek lélegeztetése

1. Fektesse a csecsemőt hanyatt, és a fenti 1. pontban olvasható módon tisztítsa ki a légutait.
2. Hajtsa hátra kissé a gyermek fejét, vegyen mély lélegzetet, majd száját a szájára és orrára tapasztva fújja be a levegőt. A befúvást óvatosan, ne nagy erővel végezze!
3. Vegye el a száját, és figyelje meg, süllyed-e a baba mellkasa, amint a levegő távozik a tüdejéből. Ismételje a műveletet 2-3 másodpercenként addig, amíg az önálló légzés visszatér, vagy az orvos megérkezik.

Szájból orrba lélegeztetés

A sérülés olyan is lehet, hogy megakadályozza a szájból szájba való lélegeztetést. Ilyen esetben a felnőttek lélegeztetéséről írott 1. és 2. pont szerint járjon el, azzal a különbséggel, hogy az áldozat száját – annak állát felemelve – zárja be, s a levegőt az orrába fújja. A lélegeztetést 5 másodpercenként ismételje.

EGÉSZSÉGTAN ÓRAVÁZLATOK

6. osztály

Stabil oldalfekvés

A stabil oldalfekvés biztonságos testhelyzet eszméletlen betegek számára, amely lehetővé teszi a szabad légzést, ugyanakkor megakadályozza a vérnek vagy hányadéknak a légutakba jutását. A végtagok a testet stabil és kényelmes helyzetben rögzítik. Ha meggyőződött arról, hogy a beteg légzése kielégítő, és a sérülése nyilvánvaló, igyekezzék őt ebbe a testhelyzetbe hozni. **NE MOZGASSA** a beteget, ha az gerincsérülést szenvedett!

1. Ellenőrizze, van-e az áldozat szájában idegentest vagy műfogsor.
2. Az áldozat fekvésben közelebb eső karját helyezze a testéhez egészen közel, illetve gyűrje a combja alá.
3. A másik karját húzza a mellkasa előtt maga felé, majd a távolabbi lábát tegye keresztbe a közelebbi fölött.
4. Egyik kezével támassza a beteg fejét, a másikkal a távolabb eső csípő táján markolja meg ruházatát, s görgesse a testét maga felé.
5. Ismét győződjön meg arról, hogy a beteg feje megfelelő helyzetben van-e, és a légzése kielégítő-e.
6. Hajlítsa a sérült felül lévő karját kényelmes helyzetbe úgy, hogy az felsőtestét támassza, majd a felül lévő lábával – térdben hajlítva – támassza meg a test alsó felét. Ezután óvatosan húzza ki törzse alól a beteg alul maradt karját, és hátul helyezze a test mellé, ezzel megakadályozza, hogy a beteg esetleg ismét a hátára gördüljön.



Vérzés

A vérzések, eredetüktől függetlenül, általában komoly veszélyt jelentenek, ezért alapvető a gyors, de higgadt ellátásuk. Az alábbi esetek tekinthetők súlyosnak:

- ☐ erőteljes sugárban ömlő (spriccelő) vérzés
- ☐ több mint 250 ml-es vérvesztés
- ☐ 5 perc után sem szűnő vérzés

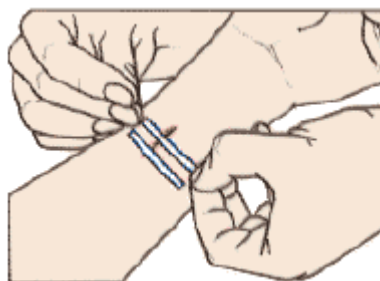
Súlyos vérzés

Amíg a kisebb sérülésekből származó vérzést a kialakuló véralvadék általában néhány perc alatt megállítja, a súlyosabb vérzés nem hagy elég időt a vér megalvadásához. A legfontosabb tehát, hogy a vérzés csillapításával lehetővé tegyünk az ér sérülését betapasztó véralvadék kialakulását. Ennek egyik módja, hogy a sebre közvetlenül nyomást gyakorolunk. Alapszabály, hogy a sérült testrészt lehetőleg minél magasabbra emeljük. Nagyobb sebeket ne tisztítsunk vízzel vagy fertőtlenítőszerrel. Amint befejeztük az elsősegélynyújtást, sürgősen hívjunk orvost.

Súlyos vérzés elállítása

1. Fektesse le a sérültet, és emelje magasra a vérző végtagot (testrészt).
2. A könnyebben eltávolítható idegentesteket (pl. üvegszilánkot) vegyük ki a sebből, de a mélyebbre hatoltakkal ne kísérletezzünk.

3. A sebszéleket egymáshoz közelítve, helyezzünk a sebre nyomókötetést. Ha a sebben mélyen beágyazódott idegentest van, ne gyakoroljunk rá közvetlen nyomást.
4. Hogy a sebre állandó nyomás nehezedjék, lehetőleg szorosan kössük be gézzel vagy valamilyen ruhadarabbal.
5. Ha a kötés átüt, ne cseréljük ki, inkább tegyünk rá további kötszert, és kössük át szorosan.



Orrvérzés

Az orrvérzés gyakori jelenség, amely többnyire kisebb sérülések következménye. Saját orrvérzése esetén üljön le, és kissé hajoljon előre. Nyitott szájjal lélegezve fogja be az orrát körülbelül 10 percig. Ez idő alatt a véralvadék betapasztja a sérült eret. Néhány óráig lehetőleg ne fújja ki az orrát, mert az újabb vérzéshez vezethet. Ha a vérzés 20 percnél tovább tart, vagy igen erős, esetleg orrcsonttörés is lehetséges, kérjen orvosi segítséget. Különösen nagy figyelmet érdemel a fej más részét ért ütés után megindult orrvérzés, mert az koponyatörés tünete is lehet.

Kisebb vágások, horzsolások

Az ilyen sérülésekből eredő vérzés valósággal kimossa a sebet, és néhány perc után magától megszűnik. A vérzés gyorsabban elállítható, ha a sebre tiszta kötszert vagy kendőt nyom. Amikor a vérzés megszűnt, tisztítsa meg a seb környékét – mindig a sebtől távolodó, könnyed mozdulatokkal. Magát a sebet nem kell megtisztítani. Kisebb sebek, de még a nagy horzsolások is gyorsabban gyógyulnak, ha szabadon hagyjuk őket. Az egymástól eltávolodott sebszéleket leukoplaszt-csíkokkal tarthatjuk együtt, de az 1 cm-nél hosszabb sebek általában csak akkor gyógyulnak heg nélkül, ha a sebszéleket orvos összeölti. Ilyen esetben – vagy ha a seb nagyon szennyezett, illetve különösen mély (például szög fúródott a bőrbe) – forduljon orvosához vagy a legközelebbi baleseti ambulanciához.

Kisebb sebek ellátása

Tiszta vattával vagy kendővel törölje le a seb környékét a seb felől kifelé haladva. Minden törlőmozdulathoz vegyen tiszta vattát. Fertőtlenítőszer ne jusson a sebbe, csak a vattára öntsön belőle. Kisebb sebek gyorsan gyógyulnak, ha fedetlenül maradnak. Tátongó seb széleit húzza össze, és rögzítse 1-2 leukoplasztcsíkkal vagy öntapadó gyorskötéssel („pillangókötés”).

Szúrt sebek

A mély, szennyeződött – például rozsdás szög vagy állati fog okozta – sebek fertőzése igen valószínű, mivel a szennyeződés mélyre hatolt, és a viszonylag csekély vérzés nem elegendő, hogy a sebet kimossa. Ha a sérülést zsibbadás, bizsergés vagy végtaggyengeség követi, ideg- vagy ínsérülés is lehetséges. Minden mélyre hatoló sérülés esetén indokolt antibiotikum adása és tetanusz elleni oltás.

Égési sérülések

Égési sérülést száraz hő (tűz), nedves hő (gőz vagy forró folyadék), elektromos áram vagy maró szerek okozhatnak. Az áramütéses sérült kezelését. Először szüntessük meg az égés okát. Azután mielőbb kezdjük meg az égett testrész hűtését; legegyszerűbb, ha hideg vízbe merítjük, vagy csap alá tartjuk. SOHA NE használjon az égési sebek gyógyítására krémeket vagy kenőcsöket. Elsősegélynyújtás után kérjen orvosi segítséget, ha a sérülés nagy felületet érint, ha hámlás, hólyagosodás vagy széneseződés észlelhető, vagy ha a sérültnek igen nagy fájdalma van. Az arcon és a tenyereken a kisebb égési sebek is jelentős hegesedéssel gyógyulhatnak, ezért ezek is mindig gyors orvosi ellátást igényelnek.



Kisebbség és forrázások

Ha a sérülés viszonylag kis területet érint, és a bőrpír és hólyagosodás csak felszínes, a kezelés otthon is biztonsággal végezhető.

Ilyen például a napozás okozta leégés. A felszínes égések nagyon fájdalmasak, ezért az első tennivaló a terület hűtése. Ha lehet, merítsük az égett testrészt hideg vízbe, vagy tartsuk hideg vizes csap alá legalább 10 percre, vagy amíg a fájdalom megszűnik. Az égés nyomán keletkezett hólyagokat nem szabad bántani, sőt ha olyan helyen vannak, ahol sérülhetnek, befedésükre használjunk puha kötést. Ne tegyünk az égett felületre semmilyen krémet vagy kenőcsöt. Ebben a tekintetben a napozás utáni enyhe leégés kivételnek tekinthető, mert az egyes szerek (bőrnyugtató krémek, cinkes rázókeverékek) hatékonyan enyhíthetik.

A égési sérülés ellátása

1. A forró zsírral, vízzel vagy más vegyszerrel átitatott ruhadarabokat óvatosan távolítsuk el az égett testrészről, ha nem tapadnak a bőrre.
A száraz, égett ruhadarabokhoz ne nyúljunk.
2. Merítsük az égett testrészt legalább 10 percre hideg vízbe. Ha a sérült felszín nagy, tegyük rá hideg vizes borogatást.
3. Ha a testrész lehűlt, és a fájdalom enyhült, az égett területet fedjük be száraz, puha kötéssel. NE használjunk vattát vagy rojtosodó kötszert. Ha a sérültet kórházba kell szállítani, akkor főleg a bekötözés, mert a kötszert úgyis el kell majd távolítani, és az további fájdalmat okozhat.
4. Polcoljuk fel az égett végtagot, és – ha eszméletén van – itassunk a sérülttel apró kortyokban hideg vizet, amíg az orvos megérkezik.

Mérgezés

A mérgezéses balesetek leggyakrabban az 5 évesnél kisebb gyermekeken fordulnak elő. Míg a felnőttek mérgezéseit legtöbbször – szándékos vagy életlen – gyógyszer-túladagolás okozza, gyermekeken alkohol, gyógyszerek, háztartási vegyszerek, mérgező növények vagy

bogyók lenyelése vezet mérgezéshez. A gyerekek néha bevallják, hogy valamilyen mérgező dolgot nyeltek le, de enélkül is mérgezésre kell gondolni, ha a gyermek vagy az idős ember hirtelen, tisztátalan okból hányni kezd, aluszékonnyá, zavarttá vagy eszméletlenné válik, vagy légzése szokatlan, például kihagyó, horkoló vagy hörgő lesz. Mérgezés gyanúja esetén, még ha az állapot nem is tűnik súlyosnak, feltétlenül kérjen azonnal tanácsot mérgezésekben jártas szakorvostól. Hívja fel orvosát vagy a legközelebbi baleseti ambulanciát. Próbálja meg elmondani:

- ☐ mit vett be a mérgezett
- ☐ mennyit vehetett be (gyógyszer esetén erre a dobozokból vagy a hiányzó tabletták számából következtethet)
- ☐ mikor vette be
- ☐ Kórházba szállításkor, ha lehet, vigye magával azt az üveget, poharat stb., amely – feltételezése szerint – a mérget tartalmazta.

Ha orvosi segítség, illetve a kórház mérgezési osztálya nehezen érhető el, kövesse az alábbi tanácsokat.

Vegyszermérgezés

(háztartási tisztítószer, paraffin, petróleum, polírozószer és festékek)

1. Ha a mérgezett eszméletén van, itasson vele azonnal egy pohár vizet.
2. NE hánytassa, de ha spontán hányás jelentkezik, hajtsa előre a beteg fejét, illetve hasaltassa a gyereket a térdére, hogy az esetleges félrenyelést, fulladást megelőzze.
3. Ha az áldozat eszméletlen, légzésleállás esetén kezdje el a [szájból szájba lélegeztetést](#), illetve helyezze [stabil oldalfekvő](#) helyzetbe.
4. Amint lehetséges, kérjen orvosi segítséget.

Gyógyszerek, alkohol, mérgező növények, bogyók

1. Ha a mérgezett eszméletén van, próbálja hánytatni (lásd alább).
2. Eszméletlen betegnek ne adjon semmit szájon át. Légzésleállás esetén kezdje meg a [szájból szájba lélegeztetést](#), egyébként helyezze [stabil oldalfekvő](#) helyzetbe.
3. Amint lehetséges, kérjen orvosi segítséget.

Hánytatás

Soha ne próbálkozzon hánytatással eszméletlen vagy olyan mérgezett sérülttel, aki valamilyen vegyszert (pl. tisztítószer, petróleumot, lúgot vagy savat) ivott (lásd fent). Ne dugja ujját a beteg torkába. Tegyen 2 pohár vízbe vagy más italba 3 kávéskanál ipekakuanaszirupot. Ha ez 20 perc után sem vált ki hányást, az adag még egyszer megismételhető. További lehetőségek: 3-4 tableta Radipon vagy fél pohár langyos vízben feloldott egy evőkanál konyhasó. Hányás közben a beteg fejét hajtva előre és lefelé, hogy a hányadék ne kerülhessen a légutába.

Elsősegély

Félrenyelés okozta fulladás

Ha gyermek – mondjuk – egy falatot félrenyel, vagy egy tárgyat, például kisebb játékkockát lenyelt, és azt nem tudja kiköhögni, azonnali beavatkozásra van szükség. A megválasztandó módszer attól függ, mekkora a gyerek. Ha a légutakat elzáró idegentestet (tárgyat) sikerült eltávolítania, mielőbb értesítse orvosát. Felnőttek és nagyobb gyerekek esetén sikerrel alkalmazható a hasra gyakorolt hirtelen nyomás (melyet [Heimlich-manővernek](#) is neveznek)

Csecsemők (1 éves korig)

Fektessük a babát arcával lefelé alkarunkra, tenyerünkkel támasszuk meg mellkasát úgy, hogy feje kissé lefelé lógjon. Összezárt ujjainkkal mérjük néhány határozott, de nem túl erős ütést a hátára, a lapockái között.

Kisgyerekek (1–9 évesek)

Üljünk le, és hasaltassuk a gyereket térdünkre. Tenyerünkkel mérjük néhány határozott ütést a hátára, a lapockái között. Az ütések ne legyenek túl erősek. Ha szükséges, ismételjük meg.



Nagyobb gyermekek (9 év fölött)

1. Az álló gyereket hátulról átkarolva emeljük fel úgy, hogy egyik öklünket gyomorkapuja alá elhelyezve, másik kezünkkel fel- és magunk felé húzzuk. Ha szükséges, ismételjük.
2. Ha az idegen tárgy eltávolítása után a légzés nem tér vissza, kezdjük el a [szájból szájba lélegeztetést](#).

Eszméletlenség

Az eszméletlenség nem csupán arra az állapotra vonatkozik, amikor a beteg nem ébreszthető, hanem arra is, ha aluszékony, zavart, és nem reagál a külvilág ingereire: kérdésekre, felszólításra vagy fájdalomingerre. Oka többek között agysérülés, vérvesztés, oxigénhiány, a vér bizonyos kémiai változásai vagy bizonyos gyógyszer túladagolása lehet. Az eszméletlenség legfőbb veszélye a légutak elzáródása, ami a nyelv hátracsúszásának vagy annak a következménye, hogy a beteg légútjaiba vér vagy hányadék jutott, és azt eszméletlensége miatt nem tudja kiköhögni. Először állapítsuk meg, lélegzik-e a beteg; ha nem, kezdjük meg a [szájból szájba lélegeztetést](#). Akkor is nézzük meg alaposan a száját, van-e benne a légzést akadályozó idegentest (hányadék, protézis stb.), ha lélegzik, de légzése hörgő vagy sípoló. Amint a normális légzés visszatér, lazítsuk meg a beteg szorosabb ruhadarabjait. Hozzuk a beteget [stabil oldalfekvő](#) helyzetbe. Ha lehetséges, tegyünk alá takarót, és takarjuk is be, hogy a lehűlését megakadályozzuk. Ne hagyjuk őrizetlenül, amíg az orvos megérkezik. Megjegyzés: Ha az eszméletvesztés lezuhanás vagy összeütközés következménye, és gerincsérülés lehetséges, akkor NE HOZZUK stabil oldalfekvő helyzetbe a sérültet, hacsak hányás miatt nem okvetlenül szükséges. Ilyen esetben a gerinc mozgatása ugyanis végzetes lehet!

Sokk

A **sokk életveszélyes állapot**, amelyet a súlyos sérülések vagy vérvesztés, égés vagy szepszist (vérmérgezést) előidéző fertőzések okozhatnak. Legfőbb jellemzője a szinte mérhetetlenül alacsony vérnyomás. Mindig gondolni kell a sokkra, ha nagyobb sérülést követően sápadtságot, hideg verejtékezést, esetleg aluszékonytságot vagy zavartságot tapasztalunk. A sokkos beteg azonnali orvosi ellátást igényel. Etetni, itatni tilos.

A sokk kezelése

A sokkos beteget fektessük hanyatt, s lábait emeljük magasra. Szorosabb ruhadarabjait lazítsuk meg, és takarjuk be melegen. Igyekezzünk megnyugtatni, amíg a segítség megérkezik.

Áramütés okozta sokk

A súlyos áramütést szenvedett sérült gyakran eszméletét veszti, esetleg a légzése is leállhat. Az áramütés helyén mély égési seb, esetleg belső sérülés is kialakulhat. Áramütés után mindig kérjen orvosi tanácsot, még az enyhébbnek látszó sérülések esetén is.

Mit tegyünk

Először kapcsoljuk ki az áramot, vagy ha ez nem lehetséges, szakítsuk meg a beteggel való összeköttetést: NE ÉRINTSÜK közvetlenül a sérültet, hanem valamilyen nem vezető anyagból készült tárggyal (pl. seprűnyéllel) távolítsuk el a vezetőket. Állapítsuk meg, hogy lélegzik-e a sérült. Ha nem, azonnal kezdjük meg a szájból szájba lélegeztetést. A mesterséges lélegeztetésre akár fél órán keresztül is szükség lehet, amíg az önálló légzés visszatér. Ezt követően hozzuk a sérültet stabil oldalfekvő helyzetbe, lássuk el az esetleges égési sebeket, majd kérjünk orvosi segítséget.

Érzékszerveink védelmében

A környezet szüntelenül változik. Hatási az ingerek, melyek felfogását érzékszervek végzik.

Inger: fény, hang, íz, szag, illat, hideg, meleg, nyomásinger.

Érzékszerv: szem, fül, nyelv, orr, bőr.

Érzékelés: látás, hallás, ízlelés, szaglás, hőérzékelés, tapintás, nyomás.

Az érzékszerveink védelme, épségének és egészségének megőrzése elsőrendű feladat.

A szem és a fül a legfontosabb érzékszervünk. Üzeneteket fognak fel a külvilágból és azt továbbítják az agyba.



A tárgyról visszaverődő fénysugarak a szemhez jutnak el, ami hasonlóan működik, mint egy fényképezőgép. Az ideghártya (retina) - a fényképezőgép filmjének felel meg - sejtjei érzékelik a fényt és a színeket, majd elektromos jelekké alakítják a képet, ami a látóidegen át jut el az agyba.



A fül: a levegő hanghullámait gyűjti össze. A hanghullámok a hallójáraton keresztül jutnak el a vékony dobhártyáig és megrezegtetik azt. A rezgéseket, a szervezet 3 legkisebb csontocskája: a kalapács, az üllő és a kengyel, a húszszorosára erősíti fel.

A rezgések a belső fülben lévő csigában elektromos jelekké alakulnak és a hallóidegen át jutnak el az agyba.

A belső fülben (labirint) található az

egyensúlyozás szerve is.

Az idegrendszer

Az idegek behálózzák az egész szervezetet, üzeneteket továbbítanak a gerincvelőn keresztül az agyba, ahol a szervezet irányítóközpontja van.

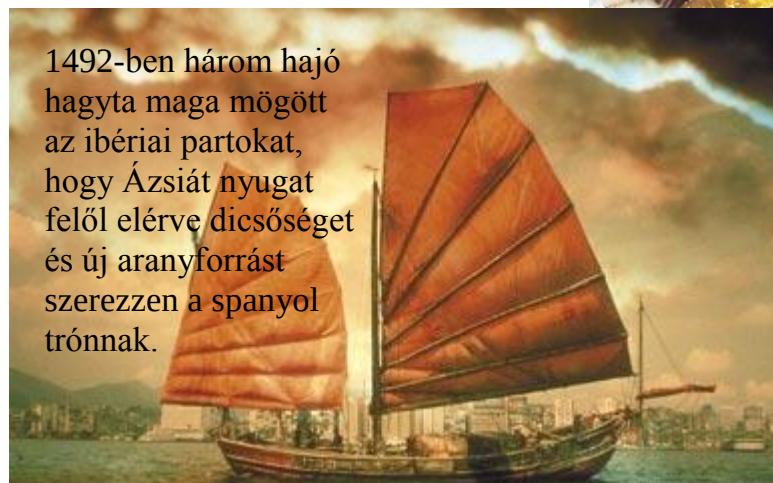
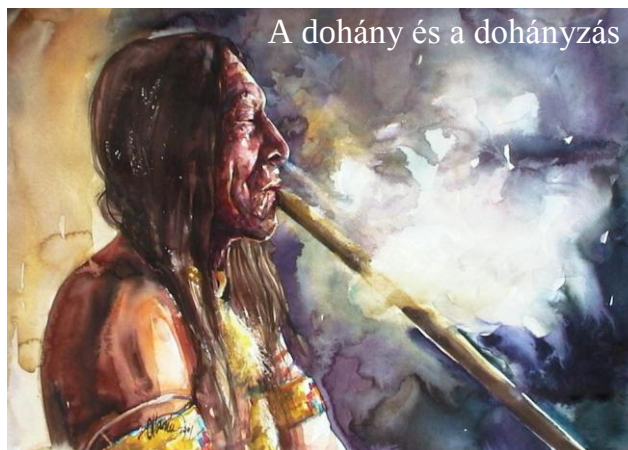
Az agy bal fele a test jobb oldalát, a jobb agyfélteke pedig a bal oldalát szabályozza.

A környezetből jövő ingerek az idegeken keresztül jutnak el az agyba, ahol osztályozódnak és döntődik el, hogy a szervezet az adott ingerekre miként reagáljon.

Az idegrendszer az információkat 300 km / óra sebességgel továbbítja.

Őshazája Közép-Amerika, ahol az indiánok ismerték fel a dohányfüst bódító és élvezeti hatását.

A dohányzás több formáját is gyakorolták: cigarettáztak, pipáztak és tubáoltak. Kultikus szertartások részeként is használták: istenüknek, a "nagy Manitu"-nak áldozatokat mutattak be a dohány segítségével, és a békekötésnek is fontos része volt a "békepipa" elszívása.



1492-ben három hajó hagyta maga mögött az ibériai partokat, hogy Ázsiát nyugat felől elérve dicsőséget és új aranyforrást szerezzen a spanyol trónnak.

Az amerikai gyarmatbirodalom kiépülésével, a nemesfémmel megrakott hajók mellett az addig ismeretlen állatok és növények is eljutottak az Óvilágba, többek között a világhírű karriert befutó dohány.

A dohány nagyüzemi termesztése 1612-ben kezdődött, amikor Pocahontas hercegnő férje, John Rolfe virginiai birtokára szállíttatott néhány palántát.



= üzlet?

A növény elfüstölése hamarosan a kor divatos szokása lett, és mint minden újdonság, egy ideig csodaszerként is funkcionált. Mérgező tulajdonsága és veszélyes hatásai azonban már a 17. század folyamán kiderültek - I. János, Anglia királya 1603-ban "A dohányzás ellenében" című rendeletével el is indította az első szervezett dohányfüstmentes kampányt.



Dohányzásról leszokni?! LEHET! **A leszokás fő előnyei:**

20 perc múlva: a vérnyomás és a pulzus a normális értékre áll vissza,

8 óra múlva: a vér nikotin és szénmonoxid szintje a felére csökken,

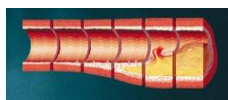
24 óra múlva: a szervezetből kiürül a szénmonoxid, tisztul a tüdő,

2 nap múlva: kiürül a nikotin, javul a szagok, ízek érzékelése,

3 nap múlva: könnyebbé válik a légzés, ellazulnak a tüdőhörgők,

2-12 hét múlva: jelentősen javul a vérkeringés,

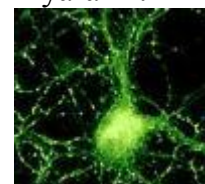
1 év múlva: annyi pénzt megspórol, hogy kénytelen elmenni nyaralni!



Rendszeres dohányzás esetén az érszűkítő hatás a legjellemzőbb! későbbiekben végzetes vérrögképződéssel járhat.

A nikotin súlyos mérge!

Az idegrendszer dúcait először izgatja, majd bénítja. A szív működését eleinte lassítja, majd szaporává teszi.



Kiszámították, hogy egy cigaretta elszívása hét percet vesz el az ember életéből.

A drog

<http://drognet.uw.hu/>

Természetes alapanyagú drogok

A fű

(kender, marihuána, hasis, cannabis)

(Szlang: joint, rakéta, gyep, zöld, spangli, marcsi, csoki, ganzsa)

A kender növénynek egy olyan hibridje, amelyben, nagymértékben található kábulatot előidéző hatóanyag a THC (tetrahidro-cannabinol).



India, Pakisztán és Nepál területén hagyomány a kender élvezeti szerként való használata. Elsősorban a tradicionális országokban, hallucinációs mámor előidézésére és betegségek kezelésére használták. Fogyasztása cigarettába sodorva, pipából vagy vízipipából történik. Hollandiában divat a hasisevés is, süteményekbe sütve.

Kokain

(Kokain, crack)

(Szlang: kokó, koks, hó, kóla, rög, fehér)

A kokain alapanyaga a kokacserje.

Természetes lelőhelye: Peru, Bolívia, Brazília, Kolumbia.



Már az inka birodalomban ismerték a kokalevél ráágának stimuláló hatását. A mai napig is használják az őshonos, magaslaton élő indiánok a munkaerő és munkakedv növelésére. Az Andok több ezer méter magasságában fekvő fennsíkjaiban dolgozó indiánoknak szükségük is van rá, hogy az oxigénhiány okozta fáradtságot legyőzzék vele. 1885-ben forgalomba hozta J. S. Pemberton a Coca-Cola-t (kokainkivonat, koffein, növényi olajok, kóladió-kivonat) és meglepő módon átlatlanság ellen javallotta. 1907-ben a kábítószer-ellenes intézkedések hatására ki kellett hagyni a kokaint az italból. A crack nagyon fontos tulajdonsága még, hogy az "újrakészítet" hatása rendkívül erős. Vagyis a flash újbóli átélése hamar és szinte legyőzhetetlenül követi az első adag beszívását, lövését. A legerősebb pszichikai függőség okozója a kokain.

Opiátok

(mákszármazékok, ópium, morfium, heroin, codein)

(Szlang: OP, M, hercsi, hernyó, nyalcsi, barna, maki, mák, tea, csája)

Az ópium a máknövény (papaver somniferum) tejnedve, amelyet az éretlen mákfejek bemetszésével nyernek. A fehér színű, folyékony tejnedv a levegő hatására megbarnul.



Két típusa van, az ópiummák és az étkezési mák. Ősi hazája India, Pakisztán, Afganisztán, Nepál, Irán. A mákban található alkaloidok: morfin, noszkapin, papaverin, kodein, thebain és narcein. Eleinte úgy hirdették, hogy ez a morfinfüggőség hatásos gyógyszere, de kiderült, hogy a hozzászokás rövidebb idő alatt kialakul, mint a morfin esetében.

Hazánkban a "legősibb" opiát a máktea. „Csócsa” Az opiátok összességére igaz, hogy a viszonylag rövid használatot után rendkívül erős fizikai és pszichés függőséget alakul ki.

Gombák, kaktuszok, egyéb növények

(peyote, psilocybe, meszkalin, légyölő galóca, csattanó maszlag)

A gombák és kaktuszok a természetes képviselői a hallucinogén anyagoknak. Segítségével a gyógyító ember, sámán, varázsló, válaszokat talált mindenféle gondra, betegségekre vagy jóslásokba bocsátkozott. Fizikai függőség nem alakulhat ki, de rendszeres használata lelki függőséget eredményez



Mesterséges alapanyagú drogok

LSD (STP, DMT)

(Szlang: trip, trinyó, lecsó, nyalóka, nyalcsi, bélyeg, papír,)

1918-ban már hatásos gyógyszereket állítottak elő az anyarozsból.

Az anyarozs a rozskaláson élősködő gomba, amit a 17. századig együtt öröltek a rozskalászokkal rozslisztté.

1938-ban sikerült Albert Hofmannak előállítania.

Kezdetekben alkoholisták és skizofrének pszichiátriai kezelésére alkalmazták, de a kezelések csődöt mondtak, mivel a betegeknek erős hallucináció és személyiségmódosulás következett be. Az elvégzett állatkísérletek is meglepő eredményt mutattak, egy a szer hatása alatt álló pók, összevissza szötte a hálóját, egy macska pedig páni félelembe esett az egerek láttán. Ezek után felhagytak a szer gyógyászati alkalmazásának kísérleteivel.

1960-ban, a Harvard Egyetem professzora, Timothy Leary száz önkéntesen kezdett el kísérletezni, és a szer "tudatszélesítő" hatását vizsgálta. 1963-ban elbocsátották az egyetemről, de ekkor már híre ment az LSD-utazásnak (trip). A használók köre nagyon hamar kiszélesült a hippimozgalom által. Árulják tablettá (Microdot) és zselé formájában is. Kis mennyiség esetén tudatmódosulást, nagyobb mennyiség esetén hallucinációt idéz elő. Lappangó skizofrénia felszínre törhet, gyengébb idegrendszerűek akár egyszeri használat során is depresszióba, apátiába eshetnek.



Speed (amfetamin, metamfetamin)

(Szlang: gyors, gyros, gonzálesz, gonzi, spuri, sebesség, fehér)

Az amfetamint a harmincas években hozták forgalomba Európában, és széles körben kezdték használni élénkítő szerként és depressziós állapotok kezelésére. Hamar nagy népszerűsége lett, mivel a hatása hasonló a kokainéhoz, de nem volt szigorú kábítószer-ellenőrzésnek alávetve, és tartós használatát nem kísérte erős függőségi viszony.

A II. világháború idején 1938-ban, a német hadseregben is elkezdtek használni, később már az összes hadsereg használta az "energiatablettát". A világháború katonái után, a sportolók körében terjedt el, és terjed a mai napig is.

Napjainkban ismét robbanásszerűen emelkedik a speedet használók száma. A diszkók és partyk drogjának tekintik. Hatását a pörgés, álmatlanság, kitartó fizikai erő jellemzi.



Ecstasy (XTC, MDMA)

(Szlang: ex, x, bogyó, dollár, napocska, hógolyó, smile, elefánt)

MDMA (metiléndioxid-metamfetamin). 1913-ban állították elő Németországban. A 70-es években pszichés betegek kezelésére alkalmazták, robbanásszerű elterjedése a 90-es évekre tehető.

Napjainkban a legelterjedtebb drogok közé tartozik.

Ötvözi az amfetaminszármazékok gyorsító hatását és az euforizáló szerek boldogságérzetét, nem véletlenül a táncos, zenés helyek droga. Az ecstasy tabletták teljesen összefonódtak a mai kor divatos zenéivel (acid, house, rave, techno) és a társasági partydrogok közé sorolják. Fizikai függőség nem alakul ki tőle, a pszichés függés pedig hasonló, mint a speed esetében. Pszichés és idegrendszeri betegségek kialakulásánál döntő szerepe lehet.



Szerves oldószerek (ragasztók, hígítók, csavarlazító)
(Szlang: CsL, ragi, szipu, pálma, stb.)

A szerves oldószerek szippantása nem új keletű, hiszen az altatásra használt éterrel való visszaélés, régebben nem tartozott a ritkaságok közé. Bár hazánkban az éter ivása terjedt el.

A szipuzás a legolcsóbb drogok egyike, ugyanakkor a szervezetet károsító hatása rendkívül gyorsan és nagyon súlyos mértékben alakul ki.

A szerves oldószer belélegzése szinte azonnali részegségi állapotot teremt.

Magyarországon a hatvanas évek elején kezdődött el a szerves oldószerek szívása.

Szerves oldószert tartalmazó készítmények: benzinek, gázok, lakkok, ragasztók, festékek, hígítók. Hallucinációt előidéző hatóanyagok: toulol, aceton, triklóretilén, benzin.

Egyszeri használata során is, maradandó szervi elégtelenségek léphetnek fel. A hatóanyagok többsége fizikai függést nem, viszont erős pszichés függőséget okozhat.



Poppers (alkyl-nitritek, rush)

A drogok történetében fiatalnak számító kábítószer.

Egy-két éve még a homoszexuálisok privilegizált drogiának tekintették, ma már jelen van diszkókban, partikon, mulatókban.



Magyarországon nem tartozik az elterjedt drogok közé. Kis üvegekben, fiolákban árulják, különböző fantázianévvel ellátva. A hatásuk azonban azonos, gyorsítja a szívverést, de a vérnyomást csökkenti. Használatának gyakori kísérője a fejfájás, szédülés, eszméletvesztés, mivel a vérnyomást csökkenti.

Kábítószer használatra utaló jelek

Árulkodó szem:



NORMÁL SZEM



Opiátok: heroin, codein, morfin ...
(szűk pupilla)



Fű, Marihuána, Hasis
(vérrel telített hajszálerek)



Speed, LSD, Ecstasy, Kokain
(tág pupilla)

Alkoholok

Történelem:

1. ie. 3500 Egyiptom - sörfőzdék.
2. Görög és a római társadalomban: bor
3. Középkori kolostorok: szőlőművelés, a borászat.

Alkoholtilalmak:

1919-1933 USA A program sikertelen volt. Szervezett bűnözés. (pl. Al Capone)

Kémia: Az etil-alkohol (C_2H_5OH) szerves, színtelen, illékony, kellemes illatú, égető ízű, gyúlékony folyadék.

Előállítás: Louis Pasteur dokumentálta. Egy mikroszkopikus méretű, egysejtű élesztőgomba állítja elő, amely bizonyos cukrokat szén-dioxiddá és etil-alkohollá bont le. Ahogy csökken a cukor mennyisége, úgy lassul az erjedés is. Ha a cukor elfogyott, vagy az erjesztett anyag alkoholszintje elérte a 14%-ot, akkor az erjedés megáll.

Gyógyászati alkalmazás: Tartósító- vagy oldószerként. Önmagában használható a bőr tisztítására, fertőtlenítésére és kiszáritására, láz esetén - külsőleg - lehűtésére, az izzadás csökkentésére, fekvőbetegség, ájulás kezelésére, az étvágy és az emésztés fokozására. Egyes orvosok ma is ajánlják, mint nyugtató- vagy altatószert.

Fogyasztás, kiválasztás: Az alkoholt általában szájon át fogyasztják (megisszák).

Minél gyorsabban jut át a szer a gyomron, annál hamarabb jelentkezik a hatás.

Ha az alkoholfogyasztás előtt (vagy alatt) sokat eszünk, az lassítja az alkohol felszívódásának sebességét

A felszívódást követően a drog viszonylag egyenletesen eloszlik a testfolyadékokban, könnyedén bejut az agyba és terhes nőknél a méhlepényen át a magzatba is.



A szervezetben lévő alkohol mennyiségét a véralkohol-szint jellemzi. (ezrelék)

Fiziológiai hatások:

Közepes mennyiségű alkohol kitágítja a hajszálereket, csökkenti a testhőmérsékletet, növeli az étvágyat, a nyáleválasztást és a gyomorsav mennyiségét, okozhat vizeleti kényszert, növeli a reakcióidőt és rontja a mozgáskoordinációs képességet.

Magas dózisokban az alkohol ittas állapotot (berúgás), zavarodottságot, elfolyó beszédet, torzult látást, elégtelen mozgáskoordinációt eredményez, ezekhez a tünetekhez gyakran rosszullet és hányinger is társul.

Nagy mennyiség elfogyasztása légzési nehézségeket, általános érzéketlenséget és eszméletvesztést okoz, szélsőséges esetben légzésbénulásból vagy keringési zavarból eredően halált. A berúgást gyakran jelentős másnaposság követi.

Pszichikai hatások:

Gátolja az idegrendszeri folyamatokat.

Egy-két pohár ital:

- levertséget és letargiát okoz
- köztük, agresszív viselkedés, erőszakos cselekedetek, bűncselekmények
- növekvő aktivitás és feldobottság
- oldja a gátlásokat, kellemes közérzetet, barátságos viselkedés

Az alkohol hatása a vezetési képességekre. Megváltoztathatja a vele együtt fogyasztott gyógyszerek hatását, ez akár életveszélyes szövődményekhez is vezethet (pl. véralkoholszint emelkedésén).

Hosszútávú hatások:

Az alkohol a májsugor egyik fő oka. Az emlékeztetműködés tartós zavara, felléphetnek epilepsziás rohamok, komoly koordinációs zavarok, kialakulhat impotencia.

Előfordul, hogy az alkoholisták hetekig, sőt hónapokig kizárólag alkohollal táplálkoznak, ezért a szervezetükben veszélyesen alacsony szintre csökkenhet a fehérjék, a vitaminok, az ásványi anyagok és más fontos tápanyagok mennyisége.

Tolerancia:

A nyugati társadalmakban gyakran a férfiassággal kapcsolják össze: minél később "dőlt ki" valaki, minél jobban "bíri az italt", annál nagyobbra tartják a többiek.

Az alkoholisták gyakran az alkoholmérgezésbe halnak bele.

Függőség:

Az elvonás leggyakoribb tünetei a következők: a kezdeti rosszullétet, idegességet, komoly nyugtalanságot, zavartságot, remegést és izzadást görcsök, hányás, érzékszervi zavarok és hallucinációk követik. Több nap múlva felléphetnek rohamok, veszélyes kimerültség és a keringési rendszer összeomlása is.

Sokan kerülnek az alkohollal pszichikai függőségbe.

Társadalmi megítélés: A mai modern társadalmakban a népesség jelentős százaléka fogyaszt alkoholtartalmú italokat. Családi összejövetelek, lakodalmak, temetések alkalmával gyakori az italozás. Egyesek számára az alkoholfogyasztás a férfiasságot tükrözi, a fiatalok gyakran azért kezdenek el inni, hogy megnöveljék tekintélyüket kortársaik előtt (hasonló a helyzet a dohányzással). Bizonyos társadalmi körökben az absztinens embereket furcsa csodabogaraként tartják számon, és a többség gyanakvással szemléli őket.

Szenvedélybetegségek

A hajtépegetési szenvedély áldozataira jellemző, hogy legyőzhetetlen vágyat éreznek hajszálaik, de olykor szempillájuk, szemöldökük, szakálluk tépegetésére. Mindezt nagy feszültség előzi meg, amely a tépkedéssel csökken. A körömrágás leginkább a gyerekekre jellemző, 5 éves kor körül alakul ki, és normális esetben 9-10 éves korra elmúlik. Akárcsak a hajtépegetésnél, itt is szorongás áll a háttérben, ami a körömrágással csökken. Az orrpiszkálás, bármily kínos is, felmérések szerint az emberek többségét érintő rossz, de nem káros szokás.

A bulimia nervosa kényszeres mivolta falásrohamokban és különböző súlycsökkentő "technikák" (hányás, hashajtók) visszatérő használatában és túlzott testgyakorlásban nyilvánul meg. Kényszeres mivoltára utal az is, hogy az említett viselkedésformák a kellemetlen következmények ellenére is fennmaradnak.

A kényszeres vásárlás legfontosabb tünetei, hogy a beteg szükségleteihez és anyagi lehetőségeihez képest túl sokáig, túl sokat és túl gyakran vásárol - ráadásul a megvásárolt holmik egyharmadát egyáltalán nem hordja, vagy használja.

A kleptomániára pedig a közhiedelemmel ellentétben nem a haszonszerzés (pl. egy, a beteg számára értékes, de túl drága tárgy) a jellemző, hanem a beteg számára egyébként értéktelen tárgy ellopásával járó izgalom a meghatározó.

Játékszenvedélyről akkor beszélünk, ha valaki rosszul méri fel a kockázatot, és ezért akár többszöri veszteség után is feltétel nélkül hisz a nyerésben. Ezek a betegek a játék előtt erősödő feszültséget, késztetést érznek, a játék közben izgalmat és örömet, utána pedig erős büntudatot.

A munkamánia: akkor beszélünk erről, ha valaki nem elsősorban a pénzkeresés miatt, hanem belső késztetésből napi 16-18 órát vagy egész hétvégéket végigdolgozik.

Számítógép függőség

Az Internet lehetővé teszi a legkülönbözőbb információkhoz való könnyű és gyors hozzáférést, az emberi kapcsolatok egy új típusának létrejöttét.

Az amerikai egyetemeken egyes diákok akár napi 18 (!) órát is interneteztek.

Szélsőséges eset: 12 éves Missouri-i fiú, akinek megtiltották az internetezést, és ezért meggyilkolta szüleit.

Sok internetező egyféle álarcot alakít ki magának, és ezzel az új, kedve szerint beállított identitással vesz részt a hálózat "életében".

A függőség jelei lehetnek:

- ha on-line vagy, elveszíted az időérzéked
- több internet barátod van, mint valóságos
- csak percekre tudsz elszakadni a monitor elől, az étkezésed is ott bonyolítod (bizonyíték: morzsa hegyek a billentyűzetben)
- a holnapot honlapnak hallod, az égernek számodra csak egy jelentése van...

Amit a környezetvédelemről tudni kell

Szén

A világ bányáiból évente 5 milliárd tonna szenet hoznak a felszínre. Ha barna szénből a fogyasztás változatlan marad, még 170 évre elegendők a készletek.

A külszíni szénbányászat rongálja a felszínt, talajsüllyedést és talajeróziót okoz, veszélyezteti a vízáadó rétegeket, a mély művelésű bányák veszélyeztetik a karsztvízrendszereket. Maga a bányászat és a szén **elégetése légúti betegséget okoz**. Szállítása lég- és zajszennyezést kelt. **Amikor elégetik, szén-dioxid, kén-dioxid, nitrogén-oxidok és korom jut a légkörbe.**

Napenergia

Biztonságos és folyamatos forrás. Használata a legkevésbé szennyező. **Ingyenesen áll rendelkezésünkre.** A naphőgyűjtők, azaz a napkollektorok és a napelemek kevesebb területet foglalnak el, mint számos hagyományos erőmű. Hátránya, hogy tárolni kell az energiát, és hogy **a berendezések gyártása és hulladéka környezetszennyező.** Évente olyan mennyiségű energia érkezik a Napból a Földre, amennyit 60 milliárd tonna kőolaj elégetésével nyernénk. Ha ennek csak 1 százalékát hasznosítanánk, csupán 5 százalékos hatékonysággal, akkor a világon minden ember annyi energiát fogyaszthatna, mint ma egy amerikai állampolgár.

Túlnépesedés

Ma több, mint 5,8 milliárd ember él a Földön. Másodpercenként három gyerek születik, azaz hetente 1,7 millió, évente 90 millió. 2025-ben ezek szerint 9,4 milliárdan leszünk. Ha változatlan ütemben nő a Föld lakossága, 2100-ban már 14 milliárd ember él a Földön.

A népességnövekedés igen tehetetlen folyamat: ha a születések száma csökkenni kezd, akkor még hetven évnek kell eltelnie ahhoz, hogy a népesség is fogyni kezdjen. Mivel a jobb termelési eszközök és orvosi ellátás következtében sokáig élünk, a Föld népessége hatványozottan nő. **Várhatóan 8 milliárd körül tetőzik majd a népesség**, tehát ennyi a Föld „embertartó” képességének határa. **A túlnépesedés következményei: éhezés, betegségek, az erőszak és írástudatlanság, a környezetszennyezés, munkanélküliség**, etnikai háborúk, a kopár tájak, az erózió végső soron mind erre vezethetők vissza

Ha csökkenne a népszaporulat, Dél szegénysége és Észak túlfogyasztása, akkor az emberek nem tarolnák le a Földet. Az 1994-es kairói nemzetközi népesedés és fejlődés konferencia a szociális fejlődéshez köti a kívánt népesedési szint elérésében legfontosabb teendőket. A családtervezési programoknak ismeretterjesztésre, egészségügyre, szociológiára kell épülnie.

Évente 15 millió gyermek hal éhen vagy az élelemhiány miatt kialakuló betegségben.

Vásárlás és csomagolás

Az otthoni hulladék térfogatának csaknem a fele, súlyának egynegyede csomagolóanyag. A kommunális szemét térfogatának több mint egyharmada levegő, mert sok benne az üres doboz, flakon. A szállítandó térfogatot te magad is csökkentheted azáltal, ha a dobozokat, flakonokat összenyomod, mielőtt kidobnád a szemétbe.