

„Készülj fel!” Katasztrófavédelmi Ifjúsági Verseny országos forduló

2009. május

Az elmélet verseny témakörei:

- *A katasztrófavédelem jogi szabályozása, rendszere* (tűzvédelmi, polgári védelmi, katasztrófavédelmi törvény, a katasztrófavédelem irányítási rendje, a polgármester polgári védelmi feladatai, a polgári védelmi kötelezettség), együttműködők
- *A katasztrófa fogalma, fajtái* (katasztrófa fajták, hazánkban előforduló katasztrófák, magatartási szabályok veszélyhelyzetben)
- *A veszélyes anyagok azonosítása* (teendők veszélyes árut szállító jármű baleseténél)
- *Az információs- és veszélyt jelző táblák felismerése*
- *A lakosság riasztása, veszélyhelyzeti tennivalók* (a lakosság riasztásának elrendelése, a riasztás lehetőségei, riasztási jelek, teendők a sziréna megszólalásakor)
- *Veszélyjelzési módok* (mentőhívás, tűzjelzés, tűzoltók hívása)
- *A lakosság védelme: egyéni, csoportos védelem* (légzés-, bőr-, szükség védőeszközök, kitelepítés, kimenekítés, magatartási szabályok, veszélyhelyzeti csomag)
- *Tűzmegeelőzés, tűzvédelem* (a tűz jellemzői, veszélyei, tűzoltás, tűzmegeelőzés)
- *Elsősegély-nyújtási ismeretek* (elemi szabályok, a sérültek osztályozása, élet és halál jelei, a sokk, sebellátás, vérzéscsillapítás, az ízületek és a csontok sérülései)
- *A polgári védelem és a tűzoltóság története*
- *Tájékozódás, tereptan* (térfélpismeretek, iránytű használata, égtájak meghatározása, tájékozódás terepen)
- *Környezetvédelem* (környezetvédelem, környezetszennyezés)
- *Fogyasztóvédelmi alapismeretek* (termékbiztonság, veszélyforrások, tennivalók)
- *Energiatudatosság, -biztonság és –takarékoság*
- *Baleset-megelőzés, balesetvédelem, a biztonságos környezet*

A felkészülést segítő kiadványok:

- Az OKF által kiadott veszélyhelyzeti (tűzvédelmi, polgári védelmi) nevelést-oktatást segítő kiadványok, munkafüzetek, Kézikönyv a munkafüzet-sorozathoz
- **Az OKF internetes honlapján a *Lakosságfelkészítés, ifjúságfelkészítés* menüjében megtalálható veszélyhelyzeti információk, időjárás veszélyhelyzetek valamint az alábbi kiemelt ismeretek:**

Az országos fordulóra történő felkészülést segítő, kiemelt ismeretek:

Rendkívüli téli időjárás

- Nem tanácsos egyedül útnak indulni sem gyalog, sem autóval.
- Több személy együttes sportolása esetén pihenéshez is tartunk be a megfelelő távolságot a jégen.
- *A folyóvíz jege vékonyabb:*
 - a folyókanyarulatok külső oldalán,
 - a sebes folyású vagy kőszórásos szakaszokon.

Szélvihar

- Távolságot haladjunk fáktól, épületektől, hogy a letört ágak ne sértsenek meg,
- A járműveket, sátrakat, gyenge szerkezetű épületeket hagyjuk el, mert bentről nem lehet érzékelni a külső veszélyt (pl. fadőlés).

Hőség

- *Védekezés hőség esetén:*
 - folyadék és só pótlása (ne szénsavas itallal),
 - védekezés a nap ellen (világos, pamut ruha, kalap, napszemüveg, fényvédő krém)
 - hűtés (zuhanyzással, hűvös vagy légkondicionált helyiségben tartózkodással).

Földrengés

- *Tegyük biztonságossá lakásunkat:*
 - falhoz rögzített nehéz tárgyak (pl. polc) alá ágyat, székeket ne helyezünk,
 - fontos iratainkat tároljuk tűzmentes dobozban,
 - minden családtagunk ismerje a menekülési szabályokat, a segélyhívó telefonszámokat, egymás elérhetőségét veszély esetén.
- Ha földrengést észlelünk, amíg a mozgás tart, ne hagyjuk el az épületet, hanem húzódjunk a legközelebbi védett helyre (asztal alá, ajtófélfá alá, sarokba).
- A rengést követően utórengésre lehet számítani, ezért készüljünk fel a menekülésre.
- Ne gyújtsunk gyufát, ha sötét van, elemlámpával ellenőrizzük, hogy a bent lévő emberek, állatok illetve a gáz- és elektromos készülékek sérültek-e. A lakás elhagyása előtt zárjuk el a gáz- és elektromos készülékeket, az elektromos főkapcsolót. A gázvezeték főkapcsolóját csak szivárgás gyanújakor szabad elzárni, visszakapcsolni pedig csak szakembernek lehet!
- A szabadban igyekezzünk minél messzebb kerülni a sérült épületektől, megrongálódott szerkezetektől, fáktól.
- Vízparton igyekezzünk minél távolabb kerülni a víztől.

Földcsuszamlás

- Okozója lehet: földrengés, robbantás, talajerózió, heves esőzés.

Árvíz

- Kitelepítés során érvényesüljön a család együtttartásának elve.
- A veszélyhelyzeti csomag max. 20 kg, feltüntetve rajta a tulajdonos neve.
- Visszatelepítés után a romok eltakarítását az omlásveszély miatt ne egyedül végezzük

Belvíz

- A helyes területhasználat eszközei: megfelelő növényi borítottság, színvonalas talajművelés.
- A víz rendezett elvezetését és a hordalék megfogását biztosító főbb létesítmények: vízvezető árkok, tározók, vízmosáskötő gátak, hordalékfogók.

Terrorizmus

- Tájékoztassa a helyi biztonsági szolgálatot, vagy a Rendőrséget vagy a Nemzetbiztonsági Hivatalt, ha terrorcselekmény előkészületeit észleli.
- Középületekben tartózkodva figyelje és keresse meg a „Vészkijárat” jelzést.
- A terroristák viselkedése kiszámíthatatlan, ezért egyéni mentőakciókkal ne próbálkozzunk terrortámadás esetén.

Tömegrendezvények

- Ha tömegrendezvényen szeretnénk részt venni, már előre mérlegelni kell, hogy számunkra vagy a velünk tartókra jelenthet-e veszélyt a tömeg (pl. kisgyermek babakocsival, asztmás vagy idős családtag). Előre tájékozódjunk, hogy bekövetkezett veszély esetén hogyan menekülhetünk, kitől kérhetünk segítséget.
- Amikor megérkezünk egy tömegrendezvény helyszínére, mielőbb tájékozódjunk a veszélyforrásokról és a menekülési útvonalokról.
- Pánik kialakulása esetén az egymás segítése, az együttműködés teheti könnyebbé a védekezést és a menekülést, nem pedig a másik legyőzése, eltiprása.

Nukleáris vagy radiológiai veszélyek

- A baleset kezdeti szakaszában a lakosság részére 3 óvintézkedés elrendelésére kerülhet sor.
 1. Elzárkózás (legalkalmasabbak a jól zárható pincék, alagsorok, belső szobák).
 2. Menekülés, kitelepítés (a kitelepítés iránya függ a radioaktív felhő és a szennyezett területek elhelyezkedésétől és a széliránytól, ezért meg kell várni a szakemberek utasításait, amelyet az MTV 1-en és a Kossuth Rádión keresztül ismerhetünk meg).
 3. Kálium-jodid tableta alkalmazása (szedése csak szakember utasítására!)

Tűz

- A füst és a hő felfelé száll, ezért lehajolva, leguggolva meneküljünk.
- Ne hagyjuk bekapcsolva elektromos készülékeinket, ha eltávozzunk otthonról.
- Zárt ajtók mellett aludjunk, hogy a kívül esetlegesen keletkezett tűz és füst ne hatoljon be a szobánkba.
- Ha a szobánkból akarunk menekülni, kézfejükkel ellenőrizzük az ajtó hőmérsékletét, ne a tenyerünket, ujjunkat égessük meg.
- Kisebb tüzek eloltását mi magunk is megkezdhetjük.

Panellakások tüzei

- Menekülés, mentés, illetve tűzterjedés szempontjából veszélyt és akadályt jelentenek az épületekben a lezárt biztonsági rácsok és a folyosókon tárolt tárgyak.
- Ha menekülni kell lakásunkból, magunk után kilincsel, ne kulccsal csukjuk be az ajtót.
- Lift használata tilos tüzeset során.

Védógát építése:

Nyúlgát:

Ideiglenes jellegű, földből vagy földből és földes zsákból, valamint földből és pallókból rövid idő alatt létesíthető, kis méretű (50-60 cm koronaszélességű) gát, melyet a töltés koronáját meghaladó magasságú árvíz esetén -töltésmeghágás ellen- építenek. Gyakran alkalmazott formája a homokzsákokból épített nyúlgát. A nyúlgátat a gátkorona vízdoldali élén építik, magassága általában 60-70 cm. A nyúlgát kiöntött árvíz lokalizálására is alkalmazható.

Gátépítéshez a zsákok töltésre használható homok vagy bármilyen, helyben található föld is. A zsákok még tartósabbak, így hatékonyabb védelmet biztosítanak, ha a töltéknek használt homokot vagy földet kiegészítjük egy tized résznyi cementtel. Az anyagokat még a zsákba töltés előtt, szárazon kell összekeverni. A zsákot félig szabad megtölteni, majd a száját visszahajtjuk, és a zsákot erre az oldalára fektetjük. A zsákokat *kötésben (végei fedjék egymást), megtaposva rakjuk le. Egy méterre, egy soralapra kb. 6 db homokzsák építhető be csonka gúla alakban. Fontos, hogy a zsákok a visszahajtott végükkel a folyásiránnyal szemben, illetve a hegynek felfelé elhelyezett irányban álljanak, hogy az áradó víz ne tudja kinyitni a zsákokat.* Miután minden zsákot a helyére raktunk, ajánlatos kissé megpermetezni vízzel, hogy összeálljon. Az időjárás viszontagságai (esőzés, napsütés) gyengítik a homokkal vagy földdel töltött vászonzsákok védőképességét. Ha a zsákokat túl korán rakják ki, előfordulhat, hogy nem funkcionálnak megfelelően, amikor szükséges, mivel a hosszú idő alatt a zsákok újra és újra átázhatnak, majd megszáradnak. Ne használjunk szalma vagy széna bálát homokzsákok helyett, mert azok átáznak, ezért nem védenek a víz ellen.

Forrás: Önkormányzati vízügyi kézikönyv (Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium 2003.)

Környezetszennyezés

A **környezetszennyezés** az emberi társadalom környezetének kedvezőtlen irányú megváltoztatása, a környezeti elemek, levegő, víz, talaj előnytelen összetétel-változásával és minőségromlásával járó tevékenység, illetve jelenség, vagy maga az előnytelen összetétel-változást és minőségromlást okozó anyag. Mértéke függ a szennyező anyag minőségétől, mennyiségétől, valamint attól a környezettől, ahová a szennyező anyag kerül. (Pl. a műtrágyák túladagolva szennyező anyagokká válnak, ha koncentrációjuk megnő a felszíni vagy felszín alatti vizekben.)

Legáltalánosabb típusai:

Levegőszennyezés: a földi légkörbe juttatott szennyező anyagok és következményei, pl. savas eső

A kipufogógázok miatt a levegő nitrogén-dioxid tartalma az ideális 0,000002%-os tartalom felett van. A felsorolt vegyületek napfény hatására fotokémiai szmogot és ózont hoznak létre, ami asztmát okozhat. A gépjárművek ólmot és szén-monoxidot bocsátanak ki.

Vízszenyezés

A kóros algásodás előzménye, hogy a tengerbe műtrágya, vagy tisztítatlan, magas nitrát- és foszfáttartalmú szennyvíz kerül. A vízi élőlények nem jutnak elegendő napfényhez. Az algák toxinjai az emberre is veszélyesek lehetnek. Az iparban és a háztartásokban keletkezett, a vizekbe tisztítatlanul bejutó szennyvíz, vagy pl. tankhajókból kiömlött kőolaj okozhat károkat. (Egy egymillió lakosságú városban évente 500 000 tonna szennyvíz képződik!)

Talajszennyezés

A talajszennyezés leggyakoribb forrásai a szemét- és hulladéklerakók. Ha nem tartják be a környezetvédelmi előírásokat, veszélyes anyagok (mérgek, nehézfémek) szivárognak a talajba. A talaj számos élőlény élőhelye. A talajt főleg rovarirtó-szerekkel, hulladékokkal, nitrogénnel és foszfortartalmú műtrágyákkal szennyezik. A talaj szennyezésének mellékhatása, hogy a növények felszívják a szennyezést, ember és állat elfogyasztja a szennyezett növényt, amely betegséget okozhat.

Talajszennyezés fokozódásával járó tevékenységek:

- Hulladék tároló telepek bezárása
- Talajerózió növelése fák irtásával
- Műtrágya, rovarirtó-szerek, talaj termékenységét javító egyéb szerek ésszerűtlen használata.

Zajártalom: a környezetet veszélyeztető, halláskárosodást okozó zaj keltése (pl. repülőgépek)

Vizuális környezetkárosítás (pl. ipar telepítése festői szépségű vidékre)

Forrás: <http://hu.wikipedia.org>

Általános tudnivalók veszélyes anyagokkal kapcsolatos baleset esetén:

Gépi vagy kézi sziréna hangja riasztja a lakosságot. Amikor a jelzést meghallja:

- munkahelyén vagy az iskolában a vezetők intézkedései alapján cselekedjen,
- ha az utcán közlekedik, a lehető legrövidebb úton menjen haza (ha csak a hatóságtól ellentétes utasítást nem kap)

A helyes magatartási szabályok:



A baleset bekövetkeztéről szirénajel tájékoztatja.



Menjen a legmagasabban fekvő, a veszélytől ellentétes oldalon lévő helyiségbe!



Keressen védelmet otthonában vagy más megfelelő helyen!



Kapcsolja be a rádiót és a televíziót, hallgassa a közleményeket!



Csukja be az ajtókat és az ablakokat!



Ne dohányozzon, kapcsolja ki a gáztűzhelyt és a nyílt lánggal üzemelő készülékeket!



Kapcsolja ki a szellőző és klímarendszert!



Szellőztessen miután a szirénajel a helyzetet veszélytelennek nyilvánította!

Szirénajelek: riasztás: 120 másodperces folyamatos emelkedő és mélyülő szirénahang



Jelentése: VESZÉLY!

120 másodpercig tartó, változó hangmagasságú, folyamatos szirénahang jelzi a közvetlen veszélyt. Ekkor el kell hagyni az utcákat, a közterületeket és menedéket kell keresni.

Veszély elmúlt: 2x30 másodperces folyamatos állandó hang, közte 30 másodperces szünet



Jelentése: A VESZÉLY ELMÚLT!

2 x 30 másodpercig tartó, egyenletes hangmagasságú szirénahang, a jelzések közötti 30 másodperces szünettel, amely jelzi a veszély elmúltát.

A fenti szirénajelek nem tájékoztatnak a veszély típusáról, a szükséges ellenintézkedésekről, a védekezésre vonatkozó részletes információkról, ezért kiegészítő utasításokat rádióból és televízióból kaphat. **SEGÉLYHÍVÓSZÁMOK: KÖZPONTI SEGÉLYHÍVÓ 112**

RENDŐRSÉG:107

TŰZOLTÓSÁG:105

MENTŐK:104



www.kvvm.hu/szelektiv/

MIT GYŰJTSEK?

Vagyis mit ne dobjak az otthoni szemetesbe?

A szelektív hulladékgyűjtés az újrafeldolgozás, a recycling első lépése. Ennek során a lakosság aktív közreműködésével, anyag szerint szétválogatva gyűjtik a hulladékokat.

PAPÍR

Ez a konténer újságok, folyóiratok, füzetek, könyvek, hullámpapír, csomagolópapír, kartondoboz gyűjtésére való. Tejes és gyümölcsitalos (kombinált) dobozokat minden esetben mossuk ki és tapossuk laposra! Majd a papír vagy a műanyag konténerbe helyezük el, attól függően, hogy hogyan jelzik.

Kérjük higiénias okokból **ne dobjuk bele** az élelmiszer- maradványokat és egyéb szennyeződések tartalmazó (pl. olaj, zsír, oldószer) papírokat, használt papír zsebkendőt, szalvétákat stb.

A feldolgozás legfontosabb feltétele, hogy a papír **ne legyen szennyezett**, zsíros! **Nem kerülhet a papírgyűjtő konténerbe** pl. műanyag, vagyis:

- füzetborító, műanyag mappa, nejlon fólia (vigyázzunk, a hentesáru csomagolásához sokhelyütt használnak papír-műanyag összetételű fóliát);
- műanyag kötözőzsinór;
- ragasztószalag (pl. dobozok lezárásához használt). Éppen ezért az összegyűjtött újságpapírt ne műanyagzacskóban tároljuk, és ne műanyagzsineggel kötözzük össze. A legjobb, ha összekötözés nélkül egy papírzacskóba rakjuk.

ÜVEG (Az üvegekről távolítsuk el a fém kupakokat!)

Fehér üveg

A tiszta, kiöblített italos és egyéb színezetlen üvegek - konzerves, parfümös stb.

Ne dobjunk bele színes üveget (pl. zöld, barna üveget), tükröt, ablaküveget, villanykörtét, szemüveget, nagyítót, drótszövetes üveget, kerámiát, porcelánt, neoncsövet!

Színes üveg

Dobhatunk bele színes (zöld, barna, sárga) italos, parfümös, konzerves üveget.

Ne dobjunk bele fehér üveget, drótszövetes üveget, katedrálüveget, kerámiát, porcelánt.

MŰANYAG

Üdítős, ásványvizes PET-palackokat, kiöblített háztartási flakonokat és azok lecsavart kupakjait (samponos, habfürdős stb.) háztartásban előforduló tiszta fóliát (szatyrok, tasakok, csomagoló fóliák stb.) dobhatunk bele. Tejes és gyümölcsitalos (kombinált) dobozokat minden esetben mossuk ki és tapossuk laposra!

Ne dobjunk bele zsíros, olajos, háztartási vegyi anyaggal szennyezett (nem kimosott) flakont. Tejes, joghurtos poharat, margarinos dobozt, élelmiszer-maradványt tartalmazó műanyagot, hungarocellt, CD-lemezt, magnó- és videokazettát, egyéb műanyagokként ítélt hulladékot (pl. nejlonharisnya), mert hasznosításuk jelenleg nem megoldott!

Véletlenül sem kerülhet a műanyag közé:

- üvegpalack (sajnos sokan összekeverik a kétféle palackot);
- papírcímke;
- ételmaradék.

FÉMEK

Ez az edény a fém csomagolódobozok (üdítős, sörös, konzerves stb.) és a háztartási kis fémhulladékok (pl. evőeszközök stb.) gyűjtésére szolgál.

A konzerves, kutya- illetve macska-eledeles dobozokat csak kimosva szabad beledobni!

SZERVES HULLADÉK

Komposzt:

Földszerű, sötétbarna színű, magas szervesanyag-tartalmú anyag, amely szerves hulladékokból, maradványokból elsősorban mikroorganizmusok tevékenységének hatására jön létre, megfelelő környezeti hatások mellett.

VESZÉLYES HULLADÉK

A veszélyes hulladékokat külön kell gyűjteni. A veszélyes hulladék leadható a hulladékudvarokban vagy az önkormányzat által szervezett veszélyes hulladék gyűjtőakciók keretében, melynek helyéről, idejéről az adott önkormányzat ad tájékoztatást.

A leggyakoribb, háztartásokban is fellelhető veszélyes hulladékok, melyeknek már speciális gyűjtése sok helyen megoldott: elem és lejárt vagy feleslegessé vált gyógyszer, a festék, sütőzsiradék,akkumulátor.

Ezek közül kiemeljük:

GYÓGYSZER

A lejárt gyógyszereket ne dobjuk az otthoni szeméttárolóba, vagy lefolyóba mivel a gyógyszerek veszélyes hulladékok és a hulladéklerakókba kerülve károsíthatják a természetet és a talajvízbe, illetve földbe jutva egészségünket is. 2006. január 1-jétől minden gyógyszertárban átveszik tőlünk a feleslegessé vált gyógyszereket, amelyeket a koordináló szervezet a hulladékégetőbe visz ártalmatlanításra.

ELEKTRONIKAI HULLADÉK

2005. óta új készülék vásárlásakor visszaveszik tőlünk régi készülékünket. Több üzletben vásárlás nélkül is átveszik az elektronikai hulladékot, melynek pontos feltételeiről az egyes üzletekben adnak felvilágosítást. Folyamatosan bővül azon önkormányzatok száma is, melyek elektronikai hulladék begyűjtésére speciális lovtalanítást szerveznek.

ELEM

A lemerült, használt elemeket ne dobjuk a szemetesünkbe, vigyünk a kijelölt gyűjtőbe.

Mi készül a szelektíven gyűjtött hulladékból Magyarországon?

Évente kb. 300.000 tonnányi szelektíven gyűjtött hulladékot gyűlik össze Magyarországon.

MŰANYAG HULLADÉKBÓL:

Kertészeti termékek: cserép, gyeprács vagy éppen kerti pad. Az iparban: zsákokat, fóliákat és egyéb fontos alkatrészeket is. Sőt: fekvőrendőr is sok esetben hulladékból készül.

ÜVEG-, ALUMÍNIUM- és a fahulladékból: Pl. Orosházán öblösüveg, italosüveg készül a fehér üveg hulladékból.

FÉMHULLADÉKBÓL (vas, alumínium): A vashulladékból főleg az ipari alapanyagok, alkatrészek készülnek. Az alumíniumnál külön érdekesség, hogy az összegyűjtött sörösdobozokból készül Magyarországon a londoni metró ventilátorlapátja, de lehetne említeni a személyautókban felhasználásra kerülő csöveket.

ELEKTRONIKAI HULLADÉKOKBÓL: elektromos és elektronikai berendezések műanyag burkolata

Zsidákovits Sándorné: Energia-takarékossági ötletek

- Elutazáskor a lakás fűtését csökkentjük minimálisra!
- Radiátorok mögé hőtükrot (pl alufólia) helyezünk el!
- Amikor már nem jut a lakásba természetes fény, húzzuk össze a függönyöket
- Mosás után gondosan teregezzük ki a ruhát, hogy kevesebbet kelljen vasalnunk! - kevesebb energia-felhasználás.
- Gyűjtsük össze a vasalnivalót, ne egyenként vasaljuk ki az éppen szükséges ruhaneműt
- Fényforrásként nagyobb hatásfokút alkalmazzunk (fénycső, hidegtükros halogén izzó, kompakt izzó). Kompakt izzót olyan helyiségben, amelyben legalább napi 3-5 órát ég!
- Feleslegesen ne égessük a fényforrásokat! Használjuk ki maximális ideig a természetes fényt.
- Az ablakokba ne tegyünk túl sok és túl magas növényeket, mert elzárja a napfényt
- A hűtő- és fagyasztógépeket a hőforrásoktól távol helyezük el!
- Hagyjuk szabadon ezek hátsó, hőleadó rácsát és legalább félévente takarítsuk le!
- Főzéshez, sütéshez jó hővezetésű anyagból készült, illetve a főzőlapnak megfelelő méretű edényeket használjunk!
- A zöldségeket inkább pároljuk, a burgonyát kevés vízben főzzük! Így több értékes tápanyag marad bennük, és a vizet sem forraljuk feleslegesen.

Energiabiztonság

Az energia használata mindennapjaink része. Elképzelni sem tudjuk az életünket nélküle, hiszen az energia biztosítja számunkra a meleget, működteti gépeinket, és világosságot ad. Az energia előállítása, szállítása, és használata környezetterhelő tevékenység, ezért fontos, hogy mindannyian tudatosan használjuk. A tudatos fogyasztással ugyanis hozzájárulhatunk a fenntartható fejlődéshez, amely biztosítja a felnövekvő generációk számára is azokat a (környezeti és erőforrásbeli) javakat, amelyeket ma mi élvezünk.

Mik a megújuló energiaforrások?

Olyan energiaforrás, amely a természeti folyamatok során folyamatosan rendelkezésre áll, újratermelődik, és a hasznosítás során a mennyisége nem csökken, hanem a későbbiekben ugyanolyan módon termelhető belőle energia.

A megújuló energiaforrások hasznosításának alapvetően négy területe van: *villamosenergia termelés, hőtermelés, mechanikai alkalmazás, és ezek kombinációi.*

Mik a nem megújuló energiaforrások?

A fosszilis tüzelőanyagok (kőszén, kőolaj, földgáz) nem megújuló energiaforrások.

Mi a globális felmelegedés?

Globális felmelegedésnek az utóbbi évtizedek éghajlati változásait nevezzük: környezeti változásokhoz, a tengerszint emelkedéséhez, a csapadék mennyiségének és térbeli eloszlásának megváltozásához, szélsőséges időjárási viszonyokhoz vezet, szárazságot okozhat, ami vízellátási problémákhoz és a növények pusztulásához vezethet. Szélsőséges időjárást is eredményezhet, mint viharok és hurrikánok, amelyek komoly károkat tehetnek az épületekben, az utakban és az infrastruktúrában (kommunikáció, víz- és áramellátás).

Várhatóan változik a mezőgazdaság termelőképessége is. Mindez komolyan hathat a gazdaságra, mérsékelheti a fejlett országok GDP-jének növekedését. Számíthatunk egyes természetes vizek kiszáradására, a gleccserek olvadására, az árvizek gyakoribbakká válhatnak. Állat- és növényfajok kipusztulásának sebessége jelentősen nő, nagyot borítva ezzel az ökológiai egyensúlyon. Bizonyos betegségek könnyebben elterjedhetnek, több, eddig már „megfékezettnek” hitt betegség újra megjelenhet mutáns változataival együtt. A változások a Föld egyes területein különbözőek lehetnek.

A legelfogadottabb vélemények szerint a globális felmelegedés emberi okokra vezethető vissza. Nincs elegendő növény a földön, amely képes lenne elnyelni a rendkívüli szén-dioxid gázkibocsátást, ezért az a levegőbe szabadul fel. A szén-dioxid átengedi a napfényt, de a meleget visszaveri a föld felszínére. Ez okozza a föld hőmérsékletének lassú emelkedését.

Forrás és további információ:

www.zoldtech.hu/

www.eon-hungaria.com/

www.energiaklub.hu/

Tereptan

A **terep** a földfelszín, a rajta lévő természetes és mesterséges tárgyakkal együtt. A terepen található tárgyakat, melyeket a természet, vagy emberi kéz hozott létre, **tereptárgyaknak** nevezik. A **tereptan** a föld felületét, a terepet, a helyet megismerteti, tájékozódásra és terepen való eligazodásra támpontokat nyújt.

A **magasság mérésének alapja** a tenger középvízszintje. A tenger középszintjéhez viszonyított abszolút magassággal kifejezzük az adott felszín tengerszint feletti/alatti magasságát.

A felszín ábrázolása

A földfelszín arányosan kisebbített, saját jelkulccsal ellátott, síklapon ábrázolt felülnézetű rajza a **térkép**.

A domborzatot, növényzetet, és a vizeket **természetes**, míg az emberek által létrehozott építményeket **mesterséges tereptárgyaknak** nevezzük. A térképen bizonyos tereptárgyakat meghatározott színekkel ábrázolunk: barnával a domborzatot, zölddel a növényzetet, kékkel a vizeket, pirossal a határokat, közutakat.

A magassági pontoknál kiírt fekete számok a tengerszint feletti magasságot mutatják. A térkép felső szélé irányában van az É-i irány.

A **tájékozódás** annyit tesz, mint megállapítani, hogy egy vagy több ismert helytől milyen távolságra és milyen irányban vagyunk. A távolságbecslés sok gyakorlást igényel. Bizonyos dolgok, tereptárgyak távolságát látással, hallással tudjuk megbecsülni. Közelebbinek látszik, ha, ha világos és élénk színű, sűti a Nap. Távlabbinak látszik, ha sötét színű, vagy ha árnyékban, ködben, esőben vagyunk. A távolság mérése a térképen a feltüntetett vonalas aránymérték segítségével történik. A térképi távolság lemérésére használhatunk gördülő távolságmérőt, illetve cérnaszálat, fűszálat, stb.

A térkép a terepet mindig kicsinyítve ábrázolja. A térképen lévő vonal hosszának viszonyát a térkép méretarányának nevezzük.

A **tájéolás** nem más mint a hely, illetve a haladási irány égtájak szerinti meghatározása.

Távbecslés

A térkép nagyobb pontosságú tájolásához iránytűt, vonalzót vagy tájolókat használunk.

Mi a különbség iránytű és tájoló között?

Az **iránytű** - rendszerint kör alakú szelencében elhelyezett mágnesű, amelynek segítségével, valamint, a szelence aljára rajzolt világtájirányokkal a fő és esetleg a mellék világtájak hozzávetőleges pontosságú irányait határozhatjuk meg. Az iránytűt a természetjárók általában már nem használják.

A **tájoló** - beosztással ellátott szelencében elhelyezett mágnesű, amelynek a segítségével a fő világtájakat meghatározhatjuk és vízszintes szögeket mérhetünk. A szelence beosztása lehet fok, vonás vagy kompaszvonás.

A ma forgalomban levő fokbeosztásos tájolókat általában a természetjárók, a vonásbeosztásúakat a katonák és a turisták is, a kompaszvonásos tájolókat pedig a tengerészek használják.

A világtájak megállapítása többféleképpen történhet

1) Álláspont meghatározása tereptárgyakhoz, domborzathoz viszonyítva

- egyedülálló fák koronái délről lombosabbak;
- egyedülálló fatörzs É-on mohás;
- kivágott fák évgyűrűi É-on sűrűbbek;
- a görögkeleti templomok keresztjei K felé néznek;
- télen a hó az építmények É-i oldalán vastagabb (hófúvásakor ez a módszer nem használható).

2) Sarkcsillag segítségével

Éjjel az északi irányt a sarkcsillag segítségével határozzuk meg, ha arccal a sarkcsillag felé fordulunk, akkor előttünk lesz észak. A sarkcsillagot a következő módon találhatjuk meg:

a., keressük meg a Göncölszekér jól látható 7 fényes csillagát.

b., Hosszabbítsuk meg képzeletben a két hátsó csillagán áthaladó egyenest és erre az irányra rámérjük a két csillag közötti távolság ötszörösét akkor ott megtaláljuk a sarkcsillagot

3) Nap állása alapján

Magyarország közepes földrajzi szélessége (45 - 50°) alatt általában a nap 6-kor keleten, 12 órakor délen, 18 órakor nyugaton van. Így a nap állásából hozzávetőlegesen megállapíthatjuk a világtájakat.

Pl. délben az árnyékok pontosan É felé mutatnak. Így a nap delelésekor forduljunk úgy, hogy pontosan az árnyékunk meghosszabbítása irányába nézzünk akkor előttünk lesz az É irány.

Ez a módszer a földön nem mindenhol alkalmazható; pl. az egyenlítő környékén hiába keresi a tájékozódni kívánó turista a déli nap árnyékának irányát, mert a nap csaknem pontosan felülről süt. Figyelembe kell venni az évszakokat is.

4) Óra segítségével

Tartsuk az órát vízszintesen és fordítsuk az óra kismutatóját a nappal ellentétes irányába úgy, hogy kismutató fedje saját árnyékát. A kismutató és a 12-es számjegy közötti szöveget megfigyelve, a szögfelezés iránya adja az észak – déli irányt (a nagymutató a műveletnél nem játszik szerepet).

5) Tájéolóval vagy iránytűvel

Forrás és bővebb információ: Belügyi rendészeti ismeretek II. (tankönyv) 2003. pp 91-113.

Elsősegély

Az elsősegély-nyújtás alapvető célja az életmentés, valamint az orvosi segítség megérkezéséig a sérült állapotromlásának megakadályozása.

Először mérjük fel, mi történt, majd a további balesetek elkerülése céljából *biztosítsuk a helyszínt* - saját testi épségünket nem veszélyeztetve-, hogy további baleset ne történjen. Ha úttesten történt a baleset figyelmeztessük a közeledő autókát; ha épületben történt szüntessük meg a veszélyforrásokat, kapcsoljuk le a tűzhelyt és a villanyórát.

Nyugtassuk meg a sérültet, vizsgáljuk meg, és a lehetőségekhez képest lássuk el. Lehetőleg ne mozgassuk a sérültet, ez alól kivétel, ha további baleset elkerülése mozgás nélkül nem lehetséges pl.: dől az épület, robbanásveszély van.

Mielőbb értesítsük a mentőket!

Ha a sérült súlyos balesetet szenvedett, az alábbi sorrendben hajtsuk végre a sürgősségi elsősegélynyújtás lépéseit.

- Ellenőrizzük a légzését. Ha nem lélegzik, kezdjük el a szájból szájba lélegeztetést.
- Ha súlyos vérzést látunk, igyekezzünk megszüntetni.
- Ha eszméletlen, fektessük stabil oldalfekvő helyzetbe.
- A súlyosabb égési sebeket lássuk el.
- Keressük a sokk jeleit, kezeljük.

Sérülések ellátása:

A sebellátás lépései: sebtisztítás, fertőtlenítés, sebfedés

Törés: - zárt törésnél a végtagot a sérülésnél rögzíteni kell. Sínce rakjuk vagy az ép végtaghoz rögzítjük, hogy ne mozduljon el.

- nyílt törésnél ne próbálkozzunk helyre rakni a csontokat. Először fertőtlenítjük a környékét, majd laza kötéssel befedjük a sebet.

Rándulás: a sérült területet megszabadítjuk a ruháktól és nyugalomba helyezzük, borogatjuk.

Ficam: a sérült terület megduzzad, de idővel rendbe jön, a fájdalom csillapítására borogatjuk

A kulcscsont, váll, felkar, könyök alkar, csukló és a kézfej sérüléseinek ellátása: ültessük le a sérültet és kérjük meg, hogy óvatosan hajlítsa be könyökét, majd háromszögletű kendővel rögzítsük a kart a mellkashoz.

Azonban TILOS megpróbálni a deformált végtagot eredeti állapotába visszaállítani vagy merev tárggyal rögzíteni, ép végtaghoz kötni.

Mellkas sérüléseinek ellátása: ültessük félig ülő helyzetbe a sérültet, majd hívjunk segítséget.

Gerincsérülés esetén ne mozgassuk a beteget, és azonnal hívjunk mentőket. Tünetei: nyaki vagy háti fájdalom; végtag mozgásának, érzékelésének zavara; végtag zsibbadás, merevség.

Medence, csípő, comb, lábszár, lábfej sérülései:

A sérült testrészt támasszuk meg két oldalról és várjuk a segítséget, azonban ne próbáljuk a deformált végtagot eredeti állapotába visszaállítani

Vérzések:

- **hajszáleres vérzés:** sebelltátás lépéseit alkalmazzuk, majd fedőkötést teszünk a sebre.
- **vénás vérzés** (sötétvörös, bőven folyó) ellátása: A végtagot megemeljük, nyomókötést teszünk a sérült részre, majd felkötjük, felpolcoljuk a végtagot.
- **ütőeres vérzés** (élénkpiros, lüktetve folyó) ellátása: A végtagot megemeljük, az eret leszorítjuk a csontos alaphoz, nyomókötést teszünk rá, majd felkötjük, felpolcoljuk a végtagot.

Égési sérülés ellátása:

- Ha a sérülés a test kis területét érintette, mérítsük az égett testrészt hideg vízbe, vagy tartsuk hideg vizes csap alá legalább 10 percre, de ne tegyük az égett felületre semmilyen krémet vagy kenőcsöt.
- Óvatosan távolítsuk el az ékszereket, ruhadarabokat az égett testrészről, hűtsük hideg vízzel 15-20 percig, lehetőleg folyó csapvízzel. Ha a sérült felszín nagyobb kiterjedésű, tegyük rá hideg vizes borogatást. Az égett területet fedjük be száraz, puha kötéssel, ha kórházba kell szállítani, ne kötözzük be a sebet, úgymint el kell majd távolítani.
- Polcoljuk fel az égett végtagot, és – ha eszméletén van – itassunk a sérülttel apró kortyokban hideg vizet, amíg az orvos megérkezik.

Sokk:

Életveszélyes állapot, amelyet a súlyos sérülések, a vérvesztés, vagy az égés okozhat. Ilyenkor a sérültnek rendkívül alacsony a vérnyomása. Egyéb tünetei a sápadtság, hideg verejtékezés, esetleg aluszékonyság vagy zavartság. A beteg azonnali orvosi ellátást igényel.

Ellátása: Fektessük hanyatt a beteget, és lábait emeljük magasra. Szorosabb ruhadarabjait lazítsuk meg, és takarjuk be melegen. Nyugtassuk meg, amíg a segítség megérkezik.

Teendők félrenyeléskor:

Először próbáljuk eltávolítani a félrenyelte tárgyat vagy ételt.

- Ha ez nem sikerült, de az illető jó állapotban van, lélegezzen lassan és mélyen.
- Ha az illető gyengévé válik, fektessük pl. egy asztalra vagy a térdünkre arccal lefelé, hogy felső teste lógjon, és tenyerünk élével többször keményen üssük meg lapockája között, hogy a megrekedt tárgy kiköhhögését elősegítsük.

Komolyabb esetben az ún. Heimlich-manővert kell alkalmazni, ami a hasra gyakorolt hirtelen nyomás.

További információk: <http://termtud.akg.hu/elsegegely/>

<http://mindenkinek.medicentrum.hu/>

<http://www.medimix.hu>

Baleset-megelőzés, biztonságos környezet

Égési sérülések:

Ebbe a csoportba az égések és források tartoznak. Az égési sérüléseknek nemcsak a közvetlen egészségügyi ellátása bonyolult és hosszadalmas, hanem az utókezelése is.

Megelőzésre javasolt módszerek:

1. A füstjelzők 71%-ban képesek megelőzni a komolyabb bajt.
2. **Víz hőmérsékletszabályozó**, amely 54 Celsius fokosra temperálja a vizet, a kifolyó elé szerelve minden körülmények között megakadályozza a forrázást.
3. A **gyermekek számára biztonságos öngyújtó** kifejlesztésével az USA-ban 43%-kal csökkent az ilyen jellegű égési sérülések halálozása.
4. **Az alváshoz használt textíliák tűzálló (lángolást gátló) anyagból való készítése** – mely az USA-ban 1972. óta törvényében szerepel – 75%-os eredményességgel csökkenti az égési sérülések miatt egészségügyi ellátást igénybevevők számát.

Közlekedési balesetek:

Hatékony eljárások a megelőzésre:

1. **Sebesség csökkentése.** Az Egyesült Királyságban a sebességhatár 20 mérföld/óra való csökkentése a gyermekek közötti baleseteinek 48%-os csökkenését eredményezte (kerékpáros baleseteket is beleszámítva). A forgalom mérséklése a 30 km/órás zónában 60%-kal csökkentette a baleseteket.
2. Az autók elejének biztonságosabb kiképzése a gyalogosok és kerékpárosok számára egyértelműen hasznos, csökkenti a balesetek súlyosságát.
3. Gyermekek **biztonságos ülése**, amennyiben megfelelően használják, a hátrafordított kivitelnél 90-95%-os, az előrenézőnél 60%-os eredményességgel működik.
4. **Kerékpárosoknál a bukósisak** használata.

Vízbefúlás:

Az összes EU-s országot együtt vizsgálva, ez a baleseti csoport szerepel a 2. helyen. Az áldozatok 70%-a fiú, és a legveszélyeztetettebb csoport az 1-4 évesek. Nem a legnagyobb tengerpartokkal rendelkező országokban a legmagasabb a vízbefúlás aránya. Veszélyesek lehetnek a folyók, tavak (bányatavak), medencék, sőt az otthoni dísztavak vagy a fürdőkád is.

A megelőzés hatékony módszerei:

1. **Az úszómedencék körbekerítése.** Azok az úszómedencék melyek ilyen formán védettek 95%-kal nagyobb védeltséget nyújtanak.
2. **Egyéni védőeszközök** úszógumik (vagy bármilyen, az elsüllyedést megelőző), úszólecek, szülői felügyelet és úszómesterek, életmentők jelenléte.

Esések:

Kórházi kezelésre az esést elszenvedő gyermekek szorulnak legtöbbször. A leggyakrabban előforduló esés az ablakból vagy balkonnál való kizuhanás.

Ami segít az esések megelőzésében:

1. **Korlátok, kapuk a lépcsők elején, rácsok az ablakon**
2. **Játzóterek átalakítása: puhább felületek (nem beton!) hinták, mászókéak alatt.**

Mérgezés:

A kisebb gyermekek vannak nagyobb veszélyben. Sok, háztartásban használatos termék okozhat mérgezést, például: tisztítószer, alkohol, peszticidek, gyógyszerek, kozmetikumok.

Bizonyítottan hatékony módszerek a mérgezések megelőzésére:

1. Gyermekek számára **biztonságos csomagolás** – különös tekintettel a kupakokra gyógyszerek és egyéb mérgező anyagok esetén is.
2. **Biztonságos tárolás.** A vegyszereket elzárva, a gyermek számára el nem érhető helyre kell tenni. Soha ne tartsuk olyan dobozban, üvegben amiben előzőleg élelmiszer volt – ez még nagyobb gyereket, felnőttet is megtéveszthet.
3. **Oktatás** – a gyermekek és felnőttek számára is nagyban növeli a megelőzést, ha tudatosan cselekszenek.

Kivonatos közlemény az European Child Safety Alliance (ECSA) 2004-ben megjelent kiadványából, címe: Priorities for Child Safety in the European Union: Agenda for Action.

Fordította: Dr. Bényi Mária

Forrás: <http://www.balesetmegeloz.atw.hu/>

A fogyasztóvédelmi ismeretek jelentősége

Jogi háttér:

Az egyesült Nemzetek Szervezete 1985-ös Fogyasztóvédelmi Irányelveiben leszögezte, hogy minden állampolgár fogyasztóként alapvető jogokkal rendelkezik. Ezek közül kiemeljük az egészséges és elviselhető környezetben való élethez való jogot, valamint a veszélyes termékek és eljárások ellen való tiltakozás jogát.

Társadalmi felelősségvállalás: a környezetért, az emberekért való felelősségvállalás

A fogyasztóvédelemmel kapcsolatos témakörök:

- **Egyéni és társadalmi jogok tiszteletben tartása;** A minőség és biztonság jelentősége; Tudatos, kritikus fogyasztói magatartás; A piac és a reklám szerepének megismerése
- **Fenntartható fogyasztás:** Minimálisra kell csökkenteni a természeti források és a mérgező anyagok használatát, valamint a hulladék- és szennyező anyagok kibocsátását az adott szolgáltatás, illetve termék teljes életciklusa során, annak érdekében, hogy a jövő nemzedékek szükségletei – és egészsége – ne kerüljenek veszélybe.

A környezeti erőforrásokat nem kizsákmányoló gyártás és fogyasztás

Az elvárható egészségvédelem, a biztonság, a vagyoni érdekek szükségessége.

Gyakorlati tudnivalók fiataloknak:

Áruismeret: A gyártás és a termékminőség összefüggése (ár - minőség)

Megbízhatóság, biztonság, garancia (jótállás, szavatosság) ismervei

Élelmiszerbiztonság (élelmiszeradalékok, E- számok ismerete)

Háztartási vegyszerek, vegyszermaradványok, kozmetikumok veszélyei

Veszélyes hulladékok helyes kezelése, a szelektív hulladékgyűjtés szempontjai

Természeti értékek védelme (álló és folyóvizeink tisztaságának óvása)

Gazdaságosság és □ takarékoság (olcsó áru – drága üzemeltetés, pl. nyomtató)

Más országok jó fogyasztási szokásainak megismertetése.

www.okm.gov.hu