

nevarne rastline in gobe



okoljevarstveni
koledar 2011



Uvodnik župana

Ljubljana je zaradi številnih parkov, drevoredov in zelenic poznana kot zeleno mesto. Dodano vrednost ji prinašajo krajinska parka Tivoli in Rožnik ter Šišenski hrib in Ljubljansko barje, Ljubljancanke in Ljubljanci pa radi in pogosto zahajamo tudi na bližnje gozdne površine, sam sem reden obiskovalec Golovca. Bogato in dobro ohranjeno naravno okolje ponuja obilo možnosti za rekreacijo, sprostitev in tudi učenje.

Varstvo okolja in odnos do narave je nekaj, česar se naučimo že zelo zgodaj. Odločilni zgled pri tem smo odrasli, tako starši in stari starši kot tudi vzgojitelji in učitelji. Otroški okoljevarstveni koledar za leto 2011 predstavlja koristne in uporabne vsebine za vse generacije, zato sem prepričan, da bomo v njem marsikaj ponovno odkrili ali se česa celo na novo naučili tudi odrasli.

Zoran Janković

župan



Nevarnost rastlin

Rastline nam omogočajo preživetje (proizvajajo kisik), dajejo hrano in zavetje ter pomembno prispevajo k boljšemu življenjskemu okolju. Le malo je smrtno nevarnih. Resno nevarnost za zdravje običajno pomeni zaužitje zgolj posameznih delov rastlin. Rastline, ki dajejo hrano, pa v primeru neprimernega skladiščenja lahko postanejo neužitne ali celo strupene.

Posledice stika z nevarnimi rastlinami so lahko:

- ob zaužitju: pekoč občutek v ustih in grlu, driska, bruhanje, bolečine v trebuhu, dušenje, krči, omotica, pomanjkanje orientacije in nerazločen govor;
- ob dotiku: rdeči izpuščaji v obliki madežev, otekel obraz in vrat, zabuhlost okrog oči, motnje dihanja.

Nevarne rastline lahko človeku škodijo in koristijo (izdelava zdravil). Večina strupenih in zdravilnih je bila poznana že v 18. in 19. stoletju. Zastrupitev s strupeno rastlino je odvisna od količine strupenih učinkovin, načina uporabe in priprave rastline. V zadnjih 30 letih so v UKC Ljubljana, Centru za zastrupitve, obravnavali dva primera (tisa, kristavec) zastrupitve otrok z rastlinami.

Naloga

Naštejte hrano rastlinskega izvora, ki jo vaše mame in babice vlagajo za ozimnico.



januar

Strupene rastline

Strupenost je zaščitni mehanizem rastlin pred insekti in napadi mikroorganizmov ter je odvisna od več dejavnikov (vrste, starosti, okoljskih razmer, načina stika, stanja človeka, količine zaužitja ...). Največ strupenih rastlin je v majhnih obdelanih količinah celo zdravnih (bršljan, šmarnica, oleander).

Strupi so lahko v vseh rastlinskih delih ali le nekaterih. Pri nekaterih rastlinah so določeni deli užitni (paradižnik – plod), drugi pa strupeni (paradižnik – zeleni listi). Nekateri deli so lahko strupeni, če uživamo surove (krompir), s kuhanjem/toplotno obdelavo pa postanejo užitni (krompir, fižol). Nekatero rastline lahko izzovejo tudi alergijske kožne reakcije (kontaktni dermatitis), npr. bršljan. Če je strupeno liste ali lubje, obstaja zelo majhna verjetnost, da bo otrok posegel po njem. Če bi liste zaužil, bi ga večinoma odvrnil neprijeten okus in hitro spontano bruhanje. V večini primerov morajo biti namreč količine za resnejšo zastupitev zelo velike. Izjemi sta preobjeda in oleander, ki pa se ne pojavljata v nobenem od javnih vrtcev v Mestni občini Ljubljana.

Naloga

Skupaj z vzgojiteljico pripravite krompirjevo solato: v soljeni vreli vodi skuhajte 1 kg srednje velikega neolupljenega krompirja do mehkega. Na manjše kocke narežite eno rdečo papriko in eno veliko čebulo. Ko je krompir skuhan, ga ohladite in narežite na tanjše lističe. Dodajte narezano papriko in čebulo ter pločevinko kuhane koruze. Po okusu posolite, popoprajte, dodajte olje in kis ter temeljito premešajte. Dober tek!

februar



Strupene rastline - osnovna načela zaščite

Strupenost rastlin je realnost, vendar v primerjavi z zastrupitvami z drugimi snovmi (zdravili, čistili ...) predstavlja nizko nevarnost. S strupenimi rastlinami se lahko srečamo povsod, v vrtcu, doma, v gozdu, na polju.

Pri delu z rastlinami naj otroci upoštevajo naslednje:

- Pri vseh rastlinah, ki jih ne poznaš, bodi previden!
- Nepoznanih rastlin ne jej in se jih ne dotikaj brez vednosti odrasle osebe!
- Če ima rastlina ali njen del zelo grenak ali kisel okus, jo nemudoma izpljuni!
- Ne žveči nakita, narejenega iz dekorativnih semen!
- Uživanje rastlin, ki so neškodljive za ptice in druge živali, ni nujno neškodljivo za ljudi!
- Pred delom z rastlinami si nadeni rokavice!
- Po temeljitejšem delu z rastlinami brez rokavic si dobro umij roke!

Naloga

Poimenujte in povežite navedene dele s sliko (cvet, list, steblo). Z vzgojiteljico izdelajte iz različnega (odpadnega) materiala tablice za poimenovanje rastlin.

marec



Strupene rastline – ukrepi

Možnost zastrupitve otrok s strupenimi rastlinami lahko zmanjšamo z:

- Doslednim pobiranjem plodov.
- Obrezovanjem rastlin: z obrezovanjem rastlin s plodovi se nevarnost skoraj povsem zmanjša, saj imajo običajno največ toksinov ravno v plodovih. Lahko se odločimo za obrezovanje le do določene višine (zunaj dosega otrok).
- Krajem zasaditve rastlin: – zaradi kratkotrajnega zadrževanja otrok na vhodnih površinah in navzočnosti staršev že sama umeščenost strupenih rastlin zunaj območij igrišč oz. igranja zmanjša verjetnost poseganja otrok po njih, - posaditev v korita in cvetlične grede zmanjšuje verjetnost stika (trganje, zaužitje) otrok z rastlino, saj so otroci večinoma že seznanjeni s pravilom, da se cvetočih okrasnih rastlin v gredah ne trga in ne daje v usta.
- Rednim vzdrževanjem površin: – to lahko prepreči razrast agresivnejših vrst (npr. indijskega jagodnjaka in japonske dresni), različnih samozaraslih rastlin na robnih površinah in vraščanje/razraščanje agresivnejših drevesnih vrst (npr. pajesna, robinije), – redno vzdrževanje vključuje tudi redne vizualne preglede območij igranja in v vrtcih oblikovanje notranjega sistema upravljanja otroškega igrišča.

Najmlajšim otrokom (jaslični oddelki), ki pogosto nosijo stvari v usta, preprečimo neposreden stik s strupenimi rastlinami!

Naloga

Z vzgojiteljico pregledjte in označite po en primerek rastlin na vašem otroškem igrišču.

april



Alerгене rastline

Alergija prizadene le nekatere ljudi. Nastane zaradi napake imunskega sistema in pomeni, da je oseba preobčutljiva za snovi (alergene), ki jih večina normalno prenese. Poleg alergenov obstajajo tudi navzkrižni alergeni. To so tiste snovi, ki so podobne alergenu, za katerega je bolnik postal alergičen. Navzkrižnost je največkrat le laboratorijska in je posledica tehničnih omejitev določenih laboratorijskih alergoloških preiskav.

V zvezi z rastlinami se pojavljata dve vrsti alergije, pelodna in kontaktna (dotikalna). Največ peloda je v zraku v suhem, sončnem in rahlo vetrovnem vremenu. V našem okolju je pogosta alergija na pelod trav (maj in junij), breze (april), leske (prva spomladanska otoplitev) ter na plevele, npr. peline (poletni meseci). Ena najagresivnejših alergenih rastlin pri nas je pelinolistna ambrozija (*Ambrosia tremisiifolia* L.), ki cveti od julija do konca septembra. Pomembno je vedeti, da je vpliv cvetnega prahu le obdoben (vezan na čas cvetenja rastline). Drevnina lahko povzroči kontaktne alergije izključno pri tistih osebah, ki z njo delajo dlje, jo obrezujejo ali presajajo.

Pri predšolskih otrocih so pogoste predvsem alergije na hrano.

Naloga

Na sprehodu v bližnji okolici vrtca ali doma v spremstvu odrasle osebe poišči naslednje alergene rastline: pelinolistna ambrozija, breza, leska, jelša, gaber in hrast.

maj



Alergene rastline – ukrepi

Najpogostejši reakciji na alergije sta vnetje ali srbenje. Stroka še ni enotna pri ugotavljanju vzrokov za nastanek alergičnih reakcij in posledično ukrepov. Običajno se alergenu ni možno povsem izogniti.

Otroci naj v času cvetenja rastline, ki povzroča alergijo, upoštevajo:

- V času cvetenja rastline se čim manj zadržuj zunaj!
- Zapiraj okna!
- Starši naj zračijo sobo pozno zvečer ali še pred sončnim vzhodom!
- Starši naj tvojih oblačil ne sušijo zunaj!
- Nadeni si (sončna) očala!

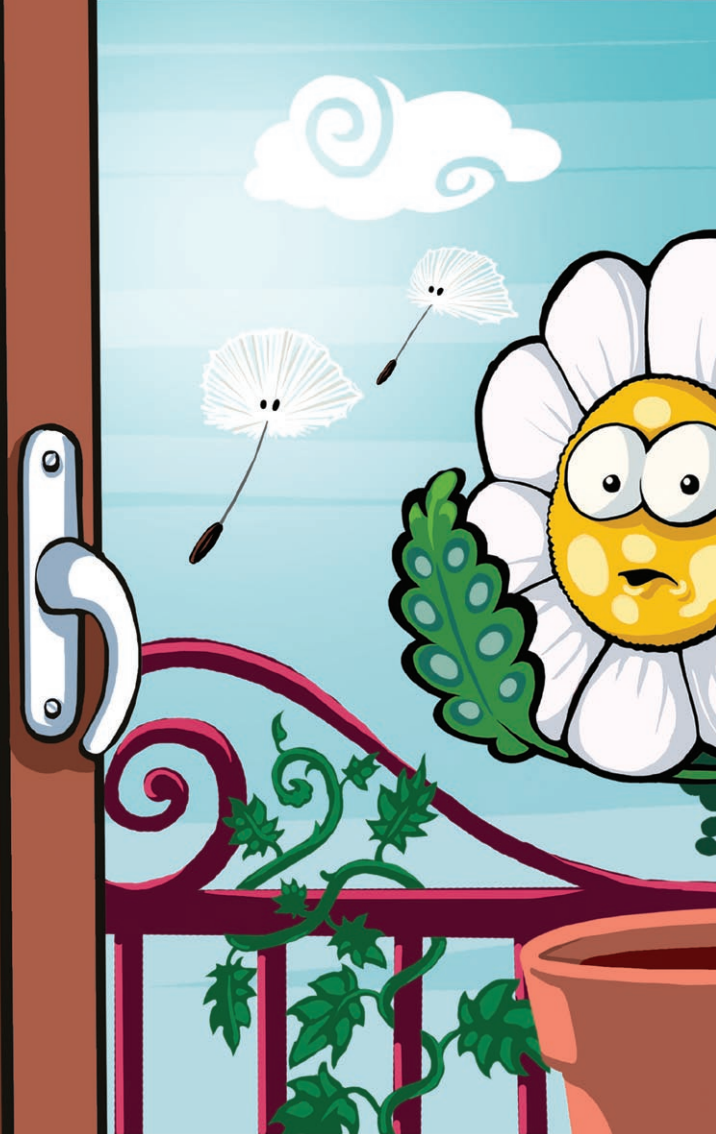
Vsebnosti cvetnega prahu v zraku in napovedi za prihodnje dni spremljata/izdajata MOP, Agencija RS za okolje – Biometeorološka napoved (<http://www.arso.gov.si>), in Inštitut za varovanje zdravja RS (<http://www.ivz.si/>).

Naloga

Kako rečemo sezonsko najbolj razširjeni obliki alergije, ki jo povzroča pelod trav, dreves in plevelov? Naj otroci, ki so alergični na pelod sami povedo kakšna je njihova alergijska reakcija.

Resitev: Seneni nahod povzroča draženje v nosu, zamašen nos, voden izcedek, kihanje, srbenje v žrelu, solzenje oči...

junij



Invazivne rastline

Domorodne rastline imenujemo tiste rastline, ki živijo na območju svoje (pretekle ali sedanje) naravne razširjenosti, tudi če se pojavljajo le občasno. Z večanjem mobilnosti prebivalstva pa lahko človek namerno ali nenamerno vnese v svoje okolje tudi številne druge rastline, t. i. tujerodne. Mnoge v novem okolju ne preživijo, druge se postopoma udomačijo, nekatere pa se lahko že takoj ob prihodu uspešno razmnožujejo in razširijo.

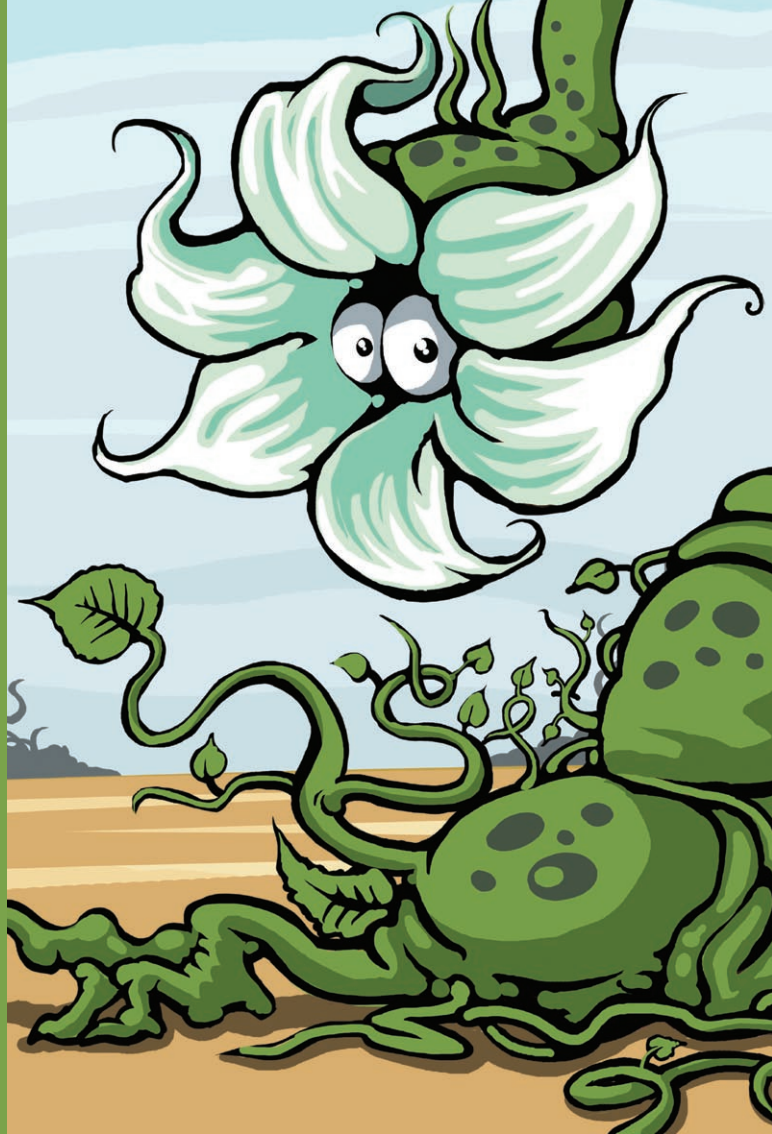
Rastline, ki imajo zelo uspešne mehanizme širitve (hitra rast in razmnoževanje, proizvodnja velike količine semen, cvetenje v drugem obdobju kot domoljubne vrste, odpornost proti škodljivcem ...) in nadomeščanja domorodnih vrst, imenujemo invazivne rastline oz. invazivke. Ljudje so jih prinesli k nam zaradi določene uporabnosti, najprej zaradi obogatitve prehrane, nato zaradi večje proizvodnje lesa ali pa zgolj za okras. Invazivke so drugi najpomembnejši vzrok za izumiranje rastlinskih in živalskih vrst na našem planetu.

Naloga

Skupaj z vzgojiteljico poiščite izvor naslednjih tujerodnih rastlin, ki jih uporabljamo pri pripravi jedi: a) krompir, b) čebula, c) paradižnik, č) fižol, d) kumare.

a) J Amerika, b) Sr. Amerika, c) J Amerika, č) S Amerika

Rešitev



julij

Invazivne rastline – ukrepi

Osnovni pogoj za preprečevanje širjenja invazivnih vrst je (pre) poznavanje problematike in problematičnih rastlin. Edini učinkovit ukrep, ko je že prišlo do »invazije« rastline, je dosledno odstranjevanje s puljenjem, košnjo ali uporaba herbicidov (pogojno!).

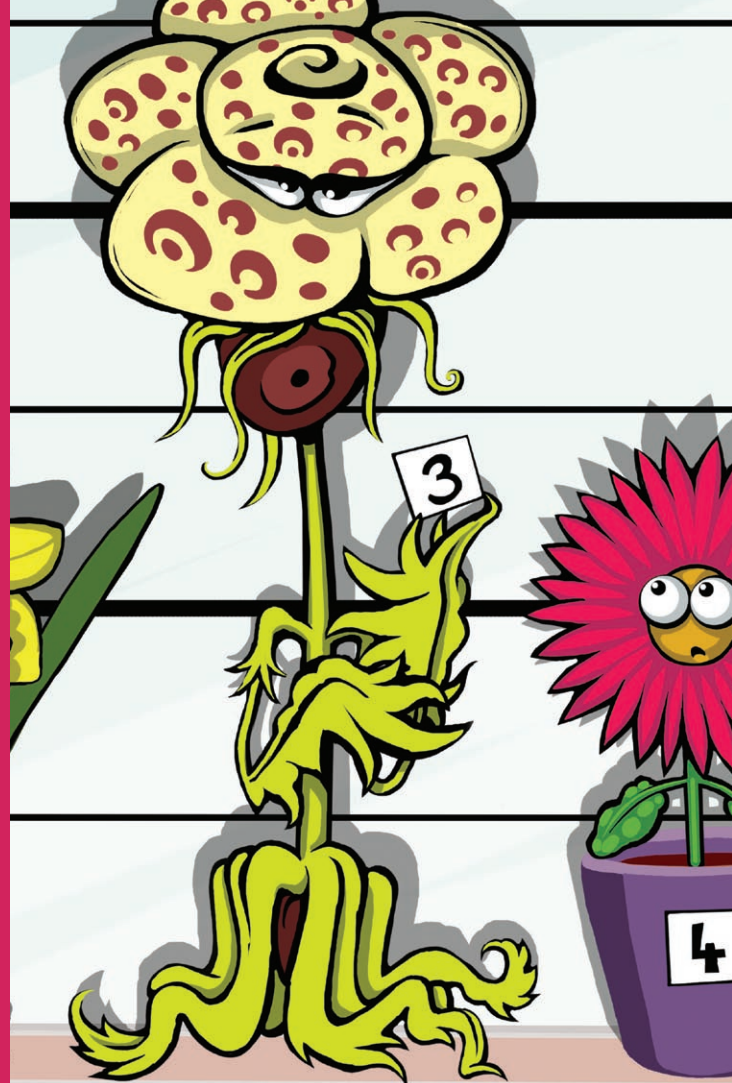
Nekaj nasvetov za prijaznejše vrtnarjenje:

- Preden na vrtu s starši posadiš novo rastlino, naj se starši pozanimajo in preverijo, ali ni morda invazivna.
- Na vrtu ne gojite rastlin, za katere je znano, da so pri nas invazivne. Namesto teh s starši posadi podobne vrste, ki ne ogrožajo narave.
- S starši preveri, ali na vašem vrtu že uspevajo invazivne rastline, in jih primerno odstranite.
- Plevel in ostanke z vrta vedno odlagaj na kompost na vrtu, in ne v naravo.
- S starši nikoli ne sejte mešanic semen, saj so v njih pogosto tudi invazivne rastline.
- S starši ne nabiraj rastlin vzdolž prometnic, saj je med njimi veliko invazivnih rastlin, katerih semena bi lahko razširili.

Tujerodne rastline v Sloveniji so predstavljene na spletni strani <http://www.tujerodne-vrste.info>.

Naloga: Skupaj z vzgojiteljico pregledajte otroško igrišče in s pomočjo njegovega vzdrževalca odstranite morebitne invazivne rastline.

avgust



Gobe

Goba je gozdni sadež, ki raste nad zemljo in skupaj s podgobjem tvori glivo. V nasprotju z rastlinami glive nimajo korenin, stebila (debla), listov in cvetov in si ne morejo same pridelovati hrane, ampak jo črpajo iz okolja, v katerem živijo. Gobe rastejo vse leto, najbolj pa jeseni in poleti. Tedaj je namreč dovolj vlage in toplote, ki ju potrebujejo za rast. Rastejo v gozdu, na poljih in travnikih, v sadovnjakih in parkih, na vrtovih in še kje. Nekatere vrste lahko tudi umetno gojimo.

Ločimo užitne, neužitne in strupene gobe. Na užitnost vpliva veliko dejavnikov, oznaka o užitnosti posameznih vrst pa je nastala s stoletji iz praktičnih izkušenj. Človeški organizem se različno odziva na zaužite gobje snovi, tako da lahko kdo brez vidnih posledic uživa določeno vrsto, za drugega pa je ista goba lahko strupena. Strupenost zaužite gobe se lahko izkaže tudi z večdnevni zamikom.

Gobe so lahko tudi zdravilo (trenutno več kot 200 vrst). Povezane so tudi z enim največjih dosežkov v razvoju zdravil, odkritjem antibiotikov (gliva *Penicillium notatum*). Čeprav se tega ne zavedamo, prav bakterije in glive prispevajo k nastanku številnih naših živil (kislo mleko, kefir, jogurt, sir, kislo zelje, kvašeno testo ...).

Naloga

Izmed naštetih gob obkroži užitne: a) navadna lisička, b) rdeča mušnica, c) jesenski goban, č) užitna sirovka, d) orjaški dežnik, e) vražji goban, f) zelena mušnica, g) zelenkasta golobica.

Rešitev
a), c), e), g)

september



Gobe - ukrepi

- Nikoli namerno ne uničuj gob!
- Gob, ki jih ne poznaš, se ne dotikaj!
- S starši naberi samo tiste gobe, ki jih dobro poznate! Če samo mislite, da je goba užitna, to ni dovolj; treba je vedeti, ali je užitna ali ne!
- Gobe s starši dobro očisti že na rastišču in jih prenašaj le v trdni in zračni embalaži!
- V enem dnevu s starši naberi največ dva kilograma gob!
- Ne uživaj gob v prevelikih količinah! Gobe so začimbe in le dodatek jedem!
- Gob naj ne jedo majhni otroci (do četrtega leta starosti) in starejši ljudje, ki imajo prebavne težave!
- Ne uživaj starih, črvivih, plesnivih in z vodo prepojenih gob!
- Starši naj ne konzervirajo in zamrzujejo gob, če niste popolnoma prepričani, ali so užitne!

Naloga

Poimenujte in povežite navedene dele s sliko (gliva – goba ali trosnjak, podgobje).

oktober



Prva pomoč – zastrupitev z rastlino

Simptomi pri zavestnem otroku:

- pekoč občutek v ustih, grlu in trebuhu,
- pomanjkanje orientacije, omotica, zaspanost, nerazločen govor,
- bruhanje, krči, dušenje, driska.

Mogoči simptomi pri nezavestnem otroku:

- opekline v ustih,
- nezavestno stanje,
- zastoj dihanja,
- krči in bruhanje.

Ukrepanje

- Ostanite mirni in ne ravnajte nepremišljeno!
- Za navodila pokličite številko 112 ali območno pediatrično službo.
- V veliko večjo pomoč vam bodo lahko, če boste vedeli ime rastline. Pravo rastlinsko ime lahko pomaga pri v pravilnem zdravljenju in preprečitvi simptomov. Če rastlina ni nevarna, lahko poznavanje njenega imena prepreči nepotrebno zdravljenje in skrbi.
- Ne izzivajte bruhanja, če vam to ni naročeno. Bruhanje je pogosto neučinkovito in lahko povzroči nove poškodbe.
- Osebo nato takoj odpeljite do zdravniške pomoči. S seboj za lažjo identifikacijo vzemite vzorec rastline ali gobe in vzorec bruhanja.
- Zabeležite si čas zaužitja in različne simptome. Ti se lahko pojavijo nekaj ur po zaužitju.

november



Prva pomoč - anafilaktični šok

Anafilaktični šok je redka, resna, lahko tudi smrtno nevarna takojšnja preobčutljivostna (alergična) reakcija, ki nastane po vnosu alergena v telo. Alergeni so lahko naravnega izvora ali pa so sintetizirane kemične spojine. Anafilaktični šok največkrat sledi po pikih žuželk, po zaužitju določenih vrst hrane ali zdravil oziroma kot reakcija na injekcijo zdravila.

Zanj so značilni naslednji simptomi: srbenje, pospešen srčni utrip, oteženo dihanje, dušenje, občutek pomanjkanja zraka, krč v dihalih, v skrajnem primeru sledijo padec krvnega tlaka, šok in srčna odpoved.

Anafilaktični šok nastane zelo hitro po vnosu alergena v telo (neposredno po vnosu v največ pol ure), zato je znake nemogoče predvideti vnaprej.

Ukrepi

- Ostanite mirni in ne ravajte nepremišljeno!
- Pokličite 112.
- Zavestnega otroka namestimo v sedeči položaj, ki najbolj lajša oteženo dihanje.
- Nezavestnemu preverimo dihanje in pulz. Če ima proste dihalne poti in čutimo pulz, ga namestimo v bočni položaj za nezavestnega. Če pulza ne čutimo, nezavestnega začnemo oživljati.

december



Izdajatelj: MOL, Oddelek za varstvo okolja
Oblikovanje: Eksit oglaševalska agencija d.o.o.
Ilustracije: Matjaž Dekleva
Tisk: Tiskarna Oman
Naklada: 5000 izvodov
Ljubljana, november 2010



Mestna občina Ljubljana
Oddelek za varstvo okolja