

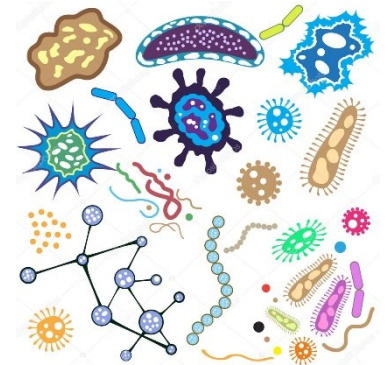
Preprečujmo širjenje nalezljivih bolezni v vrtcih



Avtor: Blaž Vurzer, dr. med., specialist javnega zdravja

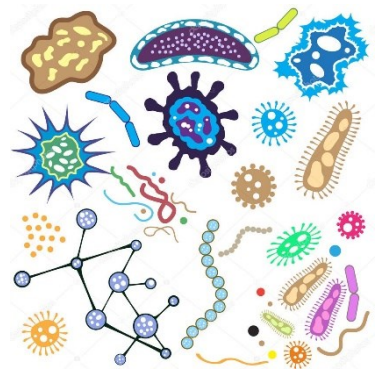
V KAKŠNEM SVETU ŽIVIMO?

- Mikroorganizmi (mikrobi) so tako drobni organizmi, da so vidni zgolj z mikroskopom (bakterije, enocelične rastline, živali in glive),
- na Zemlji je več mikroorganizmov, kot je vseh ljudi, živali in dreves skupaj,
- na dlani je navadno več kot 7 000 000 000 mikrobov,
- na kljuki vrat stranišča je navadno 400 x več mikrobov kot na straniščni deski,
- mikrobi so lahko dobri ali slabi. Bolezen povzroča manj kot 5 % mikrobov,
- v prebavilih je 10 x več bakterij kot je celic v telesu,
- če smo prehlajeni in kašljamo, virusi potujejo iz ust s hitrostjo 320 kilometrov na uro.



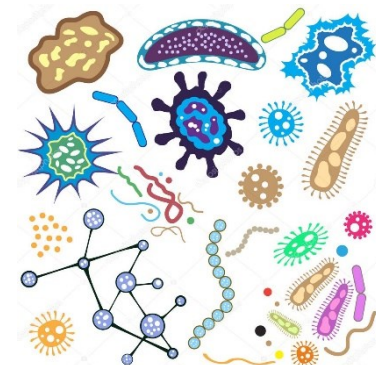
ZAKAJ PREPREČITI ŠIRJENJE NALEZLJIVIH BOLEZNI ?

- Mikroorganizmi lahko povzročijo bolezni,
- nekatere bolezni lahko zahtevajo tudi bolnišnično zdravljenje,
- vrtec je odlično okolje za širjenje nalezljivih bolezni,
- zaščitimo ranljive.



PRENOS OKUŽBE

- Kapljične nalezljive bolezni, nalezljive bolezni z izpuščaji, kožne nalezljive bolezni, druge nalezljive bolezni in okužbe:
 - s stikom (bolnikovi izločki posredno preko predmetov ali z neposrednim stikom),
 - kapljično (izločki iz dihal pridejo v zrak ter nato na kožo ali sluznico),
 - aerogeno,
 - glavno vstopno mesto prehladnih virusov je nos (virusi lahko vstopajo tudi preko oči).
- Črevesne nalezljive bolezni, druge nalezljive bolezni in okužbe:
 - fekalno-oralen prenos,
 - stik z okuženimi živali in vodo.



KAKO PREPREČIMO OKUŽBO ?

- Kapljične nalezljive bolezni, nalezljive bolezni z izpuščaji, kožne nalezljive bolezni, druge nalezljive bolezni in okužbe :
 - ✓ redno in natančno umivanje rok,
 - ✓ čim manj dotikanja oči, nosu, ust in obraza,
 - ✓ ustrezna higiena kašlja in kihanja:
 - ✓ uporaba robčkov za enkratno uporabo,
 - ✓ izogibanje izmenjavi osebnih predmetov,
 - ✓ prezračevanje zaprtih prostorov.

1

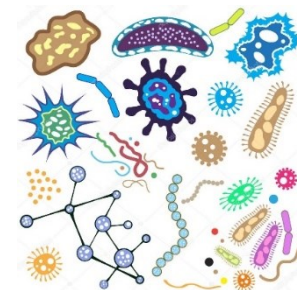


Preden zakašljate/kihnete si pokrijte usta in nos s papirnatim robčkom.

4



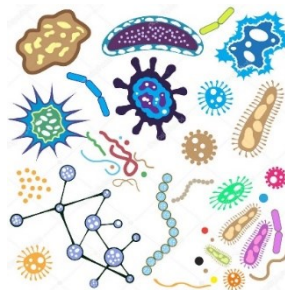
Po kašljanju/kihanju si umijte roke z milom ter vodo.



KAKO PREPREČIMO OKUŽBO ?

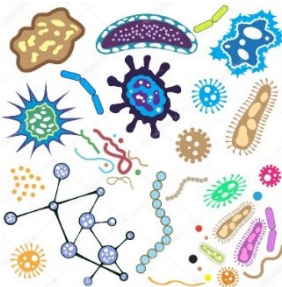


- Črevesne nalezljive bolezni, druge nalezljive bolezni in okužbe :
 - ✓ umivanje rok (po uporabi stranišča, pred jedjo, po rokovanju s surovimi živili ter hišnimi ljubljenci),
 - ✓ uživanje dobro pečene/kuhane hrane, prevretje surovega mleka,
 - ✓ uživanje sadja in zelenjave, ki ga sami olupimo in operemo,
 - ✓ pitje neoporečne vode,
 - ✓ temeljito čiščenje igrač, površin in predmetov, ki so bili v stiku z bolnim otrokom,
 - ✓ pogosto čiščenje in razkuževanje sanitarnih prostorov,
 - ✓ ustrezno rokovanje s surovimi živili (ločevanje pribora za surova in druga živila),
 - ✓ ustrezna osebna higiena.



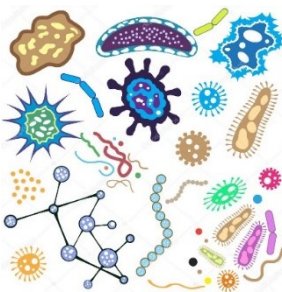
KAKO PREPREČIMO ŠIRJENJE ?

- ✓ Kadar otrok nenadno zboli v šoli ali vrtcu in obstaja sum, da gre za nalezljivo bolezen, mu je treba do prihoda staršev omejiti stike z drugimi otroki,
- ✓ bolni otroci ostanejo doma,
 - ✓ blažji kašelj in nahod, če se otrok dobro počuti, nista razlog, da otrok ostane doma,
- ✓ otroka vključimo v vrtec izven časa kužnosti po preboleli okužbi,
- ✓ upoštevanje higienskih pravil vrtca.



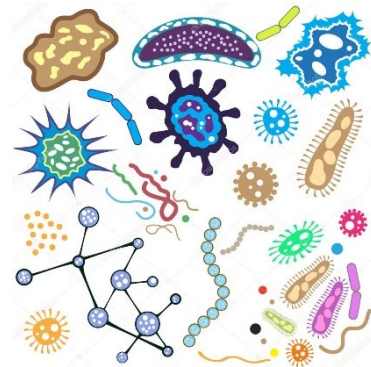
DELITEV

- Kapljične nalezljive bolezni,
- črevesne nalezljive bolezni,
- nalezljive bolezni z izpuščaji,
- kožne nalezljive bolezni,
- nalezljive bolezni, ki se prenašajo s krvjo ali ostrimi predmeti,
- druge nalezljive bolezni in okužbe



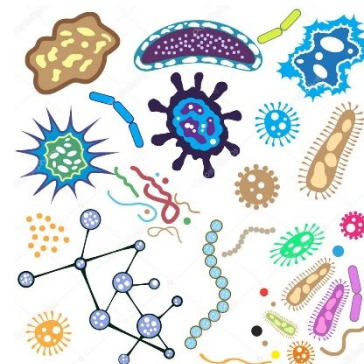
KAPLJIČNE NALEZLJIVE BOLEZNI

- Prehlad,
- Oslovski kašelj,
- ~~Davica,~~
- ~~Tuberkuloza.~~



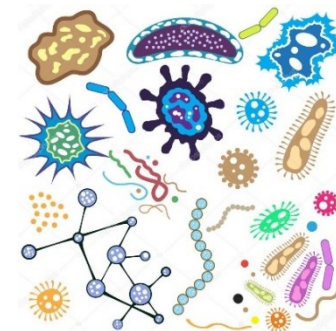
PREHLAD

- **Najpogostejša okužba zgornjih dihal,**
- virusi (**rinovirusi**, **koronavirusi**, virusi **influenca**, parainfluenca, adenovirusi itd.),
- pozimi in jeseni, otroci lahko zbolijo tudi 12 x letno,
- blag potek (**izcedek iz nosu**, **kašelj**, **bolečine v žrelu**, vročina itd.),
- veliko virusov je v nosnih izločkih, največ se jih izloča 2-4 dan bolezni,
- vključitev otroka v vrtec: **po 7 dneh od začetka bolezni oz. po ozdravitvi** (pri Covid-19 mora biti 7 dan HAGT negativen).



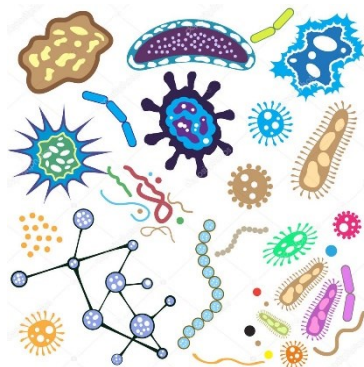
OSLOVSKI KAŠELJ

- Močan kašelj, ki je podoben oslovskemu riganju,
- **bakterija** (*Bordetella pertussis* ali *Bordetella parapertussis*),
- **cepljenje je znižalo smrtnost** in 100-krat znižalo pojavnost (ponovno narašča),
- zbolevalo starejši otroci od 11 do 15 let ter mlajši od 6 mesecev (v Sloveniji je bilo leta 2017 214 primerov oslovskega kašlja),
- vključitev otroka v vrtec: **po 5 dneh antibiotičnega zdravljenja ali po 21 dneh od začetka kašlja**, če ni bilo zdravljenja.



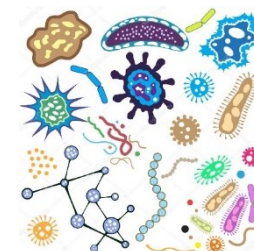
ČREVESNE NALEZLJIVE BOLEZNI

- Infekcijska driska: Campylobacter, E. coli, ~~Giardia~~, Salmonella, šigeloza (~~griza~~), Rotavirus in Norovirus,
- ~~hepatitis A,~~
- ~~tifus, paratifus,~~
- ~~kriptosporidioza,~~
- ~~glstavost.~~



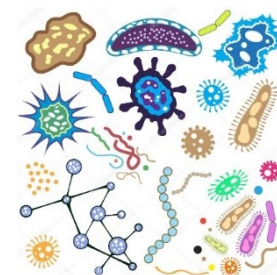
INFEKCIJSKA DRISKA

- vsaj 3x dnevno iztrebljanje vodenih ali slabo oblikovanih iztrebkov, bruhanje, vročina, bolečine v trebuhu,
- **bakterije:** *Salmonella*, *Campylobacter*, *Escherichia coli*, šigele in *Yersinia enterocolitica*,
- **virusi:** rotavirusi, kalicivirusi, adenovirusi in astrovirusi,
- **vir salmoneloze:** najpogosteje **okužena hrana ali voda**, redkeje **okužene roke** (potrebno je zaužiti zadostno količino bakterij),
- **s salmonelami okuženega polovica vsega piščančjega mesa** v prodaji! tudi jajca-lupine ter notranjost, vdor kanalizacije,



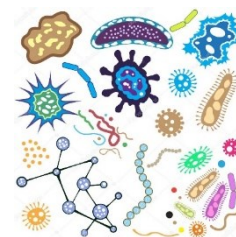
INFEKCIJSKA DRISKA

- ***Campylobacter*** je pogosto v perutnini, tudi v vodi, surovem mleku, pri svinjah, ovcah in plazilcih,
- z ***E. coli*** se okužimo s hrano in vodo (rezervoar so ljudje in govedo-premalo toplotno obdelano meso, tudi nepasterizirano mleko, majoneze, solate ipd.),
- ***Yersinia enterocolitica*** (meso, sir, sladoled, različna zelenjava),
- **preprečevanje:** ustrezno rokovanje s surovimi živili, redno umivanje rok, uporaba čiste in pitne vode.



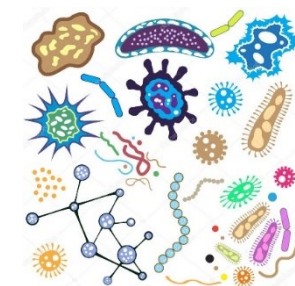
INFEKCIJSKA DRISKA

- **Rotavirusi so najpogostejši povzročitelji drisk pri mlajših otrocih,**
- okužba preko onesnaženih rok in predmetov, preko hrane, s kapljicami izbruhanine, z onesnaženo pitno vodo,
- rotavirusi so pogost povzročitelj okužb v vrtcih, odporni so na večina čistil in mnoga razkužila, uničijo jih **razkužila na osnovi alkohola in klora**,
- temeljito umivanje rok, čiščenje površin v bolnikovi okolici in pravilno ravnanje z živili,
- vključitev otroka v vrtec za vse infekcijske driske: **po 48 urah od zadnjega bruhanja ali driske.** Otroci lahko v blatu izločajo povzročitelja še več tednov, zato je potreben poostren higienski nadzor pri previjanju in po uporabi stranišča.



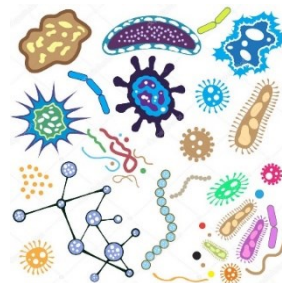
NALEZLJIVE BOLEZNI Z IZPUŠČAJI

- Ošpice, mumps, rdečke,
- škrlatinka, streptokokna angina,
- norice,
- infekcijska mononukleoza,
- peta in šesta bolezen,
- ~~herpes.~~



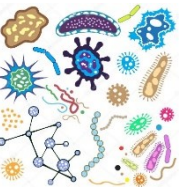
OŠPICE, MUMPS IN RDEČKE

- V Sloveniji so bile **ošpice dolga leta najpogostejša nalezljiva bolezen**,
- huda oblika bolezni pri dojenčkih in imunsko oslabeledih, **50 primerov (2019), 6 (2020)**,
- **rdečke** povzročajo zaplete pri mladostnikih in odraslih, **prirojene rdečke** pri okužbi nosečnice povzroči okvare ali smrt ploda,
- od leta 2008 do leta 2018 zgolj en primer rdečk pri otroku matere, ki se je okužila v tujini,
- v zadnjih letih zgolj posamezni primeri **mumpsa**, posledice redke in pogostejše pri odraslih,
- ključnega pomena je **cepljenje** in **ohranjanje visoke precepljenosti**,
- **vklučitev otrok v vrtec**:
 - ošpice-po 4 dneh po pojavu izpuščaja,
 - rdečke-po 6 dneh po pojavu značilnega izpuščaja,
 - mumps-po 5 dneh po pojavu značilne otekline.



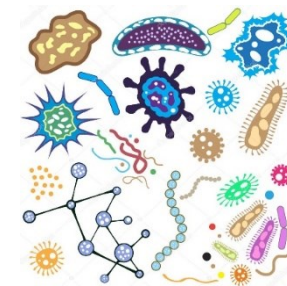
ŠKRLATINKA, STREPTOKOKNA ANGINA

- **Visoka vročina, izpuščaj, rdeča lica**, (vnetje žrela),
- številni zapleti (prizadeto srce, ledvice in sklepi),
- največ okužb med predšolskimi otroci,
- **bakterija** (*Streptococcus pyogenes*),
- pomembno je zdravljenje z antibiotikom,
 - preventivno dobijo antibiotik tudi otroci, ki so v preteklosti preboleli to bolezen,
- **vklučitev otroka v vrtec**: po 24 urah od začetka antibiotične terapije.



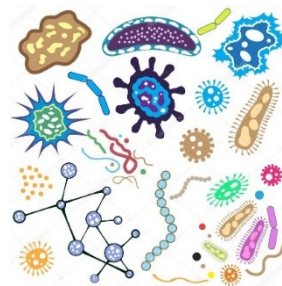
NORICE

- **Zelo nalezljiva** izpuščajna bolezen-vodene koze,
- **virus** varičele zoster (VZV),
- večina primerov pri otrocih mlajših od 5 let,
- huda oblika pri odraslih nad 18 let, osebah z imunsko pomanjkljivostjo, novorojenčkih ipd.
- ponovni izbruh kot pasovec,
- preprečevanje: cepljenje,
- **vklučitev v vrtec**: po 5 dneh po pojavu značilnega izpuščaja, oziroma ko ni več svežih mehurčkov in se vsi mehurčki posušijo.



INFEKCIJSKA MONONUKLEOZA

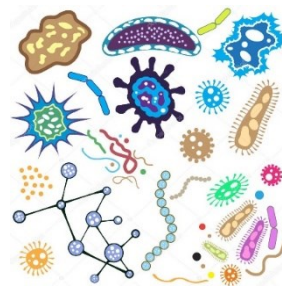
- “bolezen poljubljanja”-vročina, bolečina v žrelu, povečane bezgavke,
- **virus Epstein - Barr (EBV)** ali **citomegalovirus (CMV)**,
- prenaša se preko sline - med mladostniki s poljubljanjem,
- okrevanje po preboleli bolezni je dolgotrajno. Pomembno je, da se ne ukvarjamo s športnimi aktivnostmi,
- okužbo preprečimo z dobrimi higienskimi navadami - ne delimo osebnih predmetov: zobne krtačke, ne pijemo iz istega kozarca ali steklenice, ne uporabljamo istega jedilnega pribora ipd.
- **vklučitev v vrtec:** ni omejitev.



PETA BOLEZEN

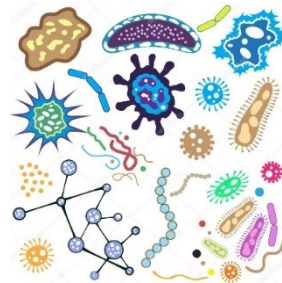


- Slabo počutje in vročina nato **rdečkast izpuščaj na licih, ki se lahko razširi na trup in ude,**
- **parvovirus B19,**
- običajno blag potek, izjemoma resni zapleti,
- v času jasno izraženega izpuščaja običajno niso več kužni za okolico (kužni so pred pojavom simptomov),
- preprečevanje: ob stiku z bolnikom možnost okužbe ali njenega širjenja najbolje zmanjšamo s strogimi ukrepi osebne higiene kot so pogosto in temeljito umivanje rok z milom in vodo, uporaba lastnega jedilnega pribora in izogibanje tesnemu stiku z obolelim.
- **vključitev v vrtec:** ni omejitev.



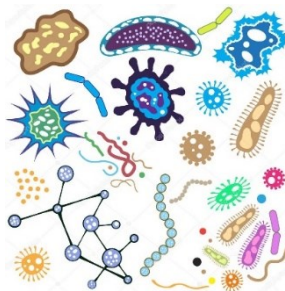
ŠESTA BOLEZEN

- Nenadno zvišanje TT, **izbočena mečava, na vratu in trupu izpuščaj,**
- humani herpes virus 6 (HHV-6),
- pogostejše pri dečkih od 3. mesecev do 4. let,
- zapleti so redki,
- **vključitev v vrtec:** ni omejitev.



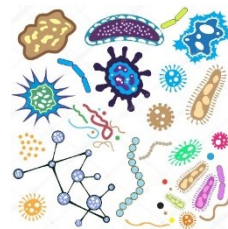
KOŽNE NALEZLJIVE BOLEZNI

- Garje,
- mehkužke,
- ~~bradavice,~~
- ~~mikrosporija.~~



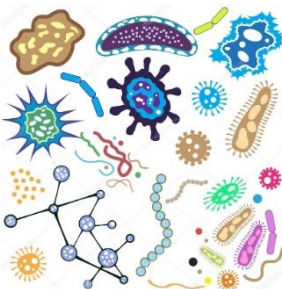
GARJE

- **Pršica srbec** (*Sarcoptes scabiei var. Hominis*),
- **srbež**, ki se pojavi iznenada in predvsem **ponoči** (ko smo segreti),
- **kožne spremembe** kjer je koža mehka in tanka (med prsti, notranja stran zapestja, komolec, kolena, okrog popka. ..). Pri dojenčkih in majhnih lahko prizadeta vsa koža, spremembe so v obliki rožnatih papul velikosti prosa, s krastico na vrhu. Običajno sta po dve in dve skupaj,
- bolniki so kužni že pred razvojem izpuščaja,
- okužimo se s tesnim telesnim stikom (koža-koža), po dolgotrajnem držanju za roke, s spanjem v isti postelji. Prenos z rokovanjem ali objemom ne predstavlja nevarnosti.



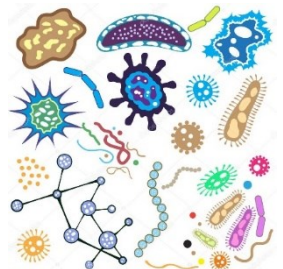
GARJE

- Zdravljenje: sredstvo proti pršicam-krema ali losjon,
- **zdraviti se mora celoten kolektiv**, prav tako morajo vsi izvajati ukrepe za preprečitev nadaljnjega prenosa (izogibanje direktnega stika s kožo bolnika, uporaba rokavic pri negi bolnika ipd.),
- **vključitev v vrtec**: takoj po uspešnem postopku zdravljenja.



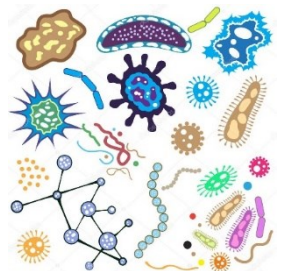
MOLUSKE (MEHKUŽKE)

- za bolezen so značilne za **poprovo zrno velike prosojne, belkaste ali rožnate bunčice, z ugreznino na sredini,**
- **virus:** poxvirus, imenovan molluscum contagiosum virus,
- prenos: z dotikom bolnikovega prizadetega dela kože ali predmeta, okuženega z virusom (npr. posteljnine, brisače, kopalne gobe, obleke, igrači in bazenskih pripomočkov). Oseba z moluskami prenese bolezen z enega dela telesa na drugega z dotikanjem ali praskanjem,
- najpogostejše pri **otrocih od 1 do 10 let,**
- bolnik je kužen do izginotja bunčic na koži. Mehkužke praviloma spontano izginejo,
- preprečevanje: dobre higienske navade,
- **vključitev v vrtec:** ni omejitev, če so kožne spremembe pokrite.



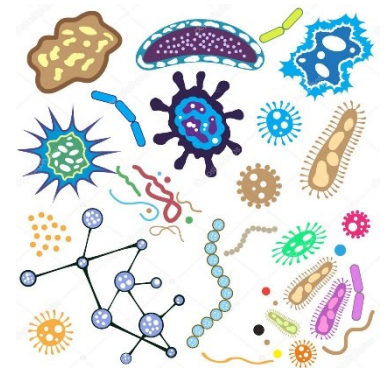
NALEZLJIVE BOLEZNI, KI SE PRENAŠAJO S KRVJO ALI OSTRIMI PREDMETI

- ~~Hepatitis B in C,~~
- ~~HIV/AIDS.~~



DRUGE NALEZLJIVE BOLEZNI IN OKUŽBE

- Bolezen rok, nog in ust,
- gnojno vnetje kože,
- ~~MRSA nosilstvo,~~
- vnetje očesne veznice.

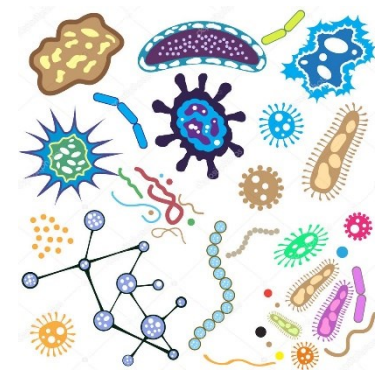


BOLEZEN ROK, NOG IN UST



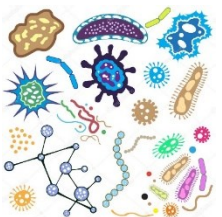
Hand, Foot, and Mouth Disease

- Pogosta bolezen otrok,
- **enterovirusi**,
- vročina, bolečine v žrelu, kožni **izpuščaj** (na **dlaneh**, **podplatih** in na področju **zadnjice**), **boleči mehurčki v ustni votlini**,
- komplikacije redke,
- **vključitev v vrtec**: ko ni več svežih mehurčkov in se vsi mehurčki posušijo.



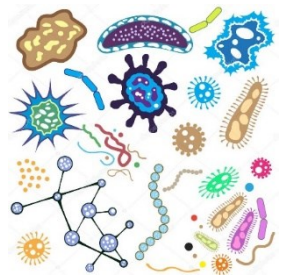
GNOJNO VNETJE KOŽE

- Gnojna okužba vrhnjega sloja kože,
- **najpogostejša okužba kože pri otrocih v predšolskem obdobju,**
- **bakterija** (*Staphylococcus aureus*),
- na mestu poškodovane kože kot kroglaste izbokline, mehurčki,
- čiščenje s fiziološko raztopino, antibiotično mazilo, antibiotik,
- **vključitev v vrtec:** po 48 urah od začetka antibiotičnega zdravljenja, če so gnojne rane pokrite, oziroma po presoji otrokovega zdravnika.



VNETJE OČESNE VEZNICE (KONJUNKTIVITIS)

- Zelo pogosta otroška, neprijetna, **zelo nalezljiva**, a ponavadi nenevarna bolezen,
- akutno **vnetje očesne veznice**,
- **pri bakterijskem konjunktivitisu** je oko pordelo, boleče in skeleče. Vneto je eno ali obe oči, v začetku ponavadi le eno oko. Zjutraj je oko ponavadi zlepljeno, prisoten je izcedek rumene ali zelene barve,
- **virusni konjunktivitis** se pogosto pojavi ob prehladu, najprej na enem očesu, zaradi velike nalezljivosti pa se lahko prenese tudi na drugo oko. Oko je pordelo, občutljivo na svetlobo, izcedek pa je voden,
- **vklučitev v vrtec**: po 48 urah od začetka antibiotičnega zdravljenja (bakterijska okužba), ko ni več izcedka iz oči (virusna).



HVALA ZA VAŠO POZORNOST



VIRI

- Tomažič J., Strle F. in sod. Infekcijske bolezni. Ljubljana: Združenje za infektologijo, Slovensko zdravniško društvo; 2014/2015.
- Center za nalezljive bolezni. Vključitev v vrtec/ šolo po preboleli nalezljivi bolezni ali okužbi – smernice [Internet]. Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje; december 2020 [citirano 18.5.2022]. Dostopno na: https://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/uploaded/vkljucitev_v_vrtec_solo_po_preboleli_nalezljivi_bolezni_ali_okuzbi_smernice.pdf
- Zanimivosti iz sveta mikrobov. Dostopal 18.5.2022 na: <https://www.nizoh.si/objave/zanimivosti-iz-sveta-mikrobov/>
- Ošpice. Dostopal 18.5.2022 na: <https://www.nijz.si/sl/ospice-1#vec-o-ospicah>
- Rdečke. Dostopal 18.5.2022 na: <https://www.nijz.si/sl/rdecke-0>
- Mumps. Dostopal 18.5.2022 na: <https://www.nijz.si/sl/mumps>
- Škrlatinka. Dostopal 18.5.2022 na: <https://www.nijz.si/sl/skrlatinka-0>
- Norice. Dostopal 18.5.2022 na: <https://www.nijz.si/sl/norice>
- Infekcijska mononukleoza: Dostopal 18.5.2022 na: <https://www.nijz.si/sl/infekcijska-mononukleoza>
- Peta bolezen. Dostopal 18.5.2022 na: <https://www.nijz.si/sl/peta-bolezen>
- Garje (scabies). Dostopal 18.5.2022 na: <https://www.nijz.si/sl/garje-scabies>
- Bolezni rok, nog in ust - priporočila v vrtcih in šolah. Dostopal 18.5.2022 na: <https://www.nijz.si/sl/bolezni-rok-nog-in-ust-priporocila-v-vrtcih-in-solah>
- Impetigo. Dostopal 18.5.2022 na: <https://www.nijz.si/sl/impetigo>
- Konjunktivitis. Dostopal 18.5.2022 na: <https://www.nijz.si/sl/konjunktivitis>
- Moluske (mehkuške). Dostopal 18.5.2022 na: https://www.zd-lj.si/zdlj/images/Navodila_za_star%C5%A1e/Moluske_mehku%C5%BEke.pdf
- Sočan M, Frelih T, Klavs I, Grilc E, Vitek MG, Učakar V, uredniki. Epidemiološko spremljanje nalezljivih bolezni v Sloveniji v letu 2018 [Internet]. Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje; november 2019 [citirano 14.6.2021]. Dostopno na: <https://www.nijz.si/sl/epidemiolosko-spremljanje-nalezljivih-bolezni-letna-in-cetrletna-porocila>