

KATALOG ZNANJA

1. Ime modula: ZDRAVSTVENA NEGA IN NUJNA MEDICINSKA POMOČ

2. Usmerjevalni cilji:

Dijak / dijakinja:

- samostojno izvaja intervencije po življenjskih aktivnosti po procesni metodi dela v zdravstveni negi in socialni oskrbi,
- spodbuja in usmerja samostojno izvajanje in ohranjanje temeljnih in podpornih življenjskih aktivnosti,
- izvaja pripravo in sodeluje pri izvajanju priprave pacienta na diagnostično terapevtske postopke in posege,
- razvija osebno in poklicno odgovornost in spodbuja dobre medosebne odnose,
- izvaja prvo pomoč in nujno medicinsko pomoč,
- izpolnjuje in sodeluje pri urejanju dokumentacije s področja zdravstva in socialne oskrbe,
- upošteva predpise in standarde na področju varovanja osebnih in drugih občutljivih podatkov,
- uporablja strokovno literaturo in informacijsko komunikacijsko tehnologijo za pridobivanje specifičnih podatkov,
- razvija pozitivno naravnost in motivacijo za vseživljenjsko učenje in razvoj lastnih veščin ter spremlja, uvaja in se prilagaja novim znanstvenim spoznanjem na področju stroke,
- racionalno izbira, uporablja in vzdržuje materiale, opremo in pripomočke,
- spoznava fizikalne zakonitosti pomembne za njegov poklic, jih pravilno interpretira in uporablja,
- razvija ročne spretnosti in obvladuje načine varne uporabe naprav in aparatov, ki se uporabljajo v zdravstvu,
- uporablja strokovno dokumentacijo ter navodila,
- prepoznava nevarnosti na delovnem mestu, varuje lastno zdravje in zdravje drugih,
- zagotavlja urejeno in varno delovno okolje ob upoštevanju predpisov varnosti in zdravja pri delu ter varovanju okolja,
- razvija odgovornost in etično ravnanje v odnosu do pacienta, svojcev, pomembnih drugih in sodelavcev.

3. Poklicne kompetence:

1. Ocenjevanje stopnje samooskrbe, načrtovanje in izvajanje intervencij zdravstvene nege pacienta/uporabnika po življenjskih aktivnostih v različnih okoljih, starostnih obdobjih in stanjih.
2. Izvajanje intervencij zdravstvene nege pred, med in po različnih diagnostično terapevtskih posegih.
3. Nudenje prve pomoči in sodelovanje pri izvajanju nujne medicinske pomoči.
4. Razumevanje fizikalnih zakonitosti človeškega telesa, merjenja in merskih enot v zdravstvu ter fizikalnih zakonitostih nekaterih pripomočkov in aparatov v zdravstvu.

4. Operativni cilji:

Ocenjevanje stopnje samooskrbe, načrtovanje in izvajanje intervencij zdravstvene nege pacienta/uporabnika po življenjskih aktivnostih v različnih okoljih, starostnih obdobjih in stanjih.	
Informativni cilji	Formativni cilji
<p>Dijak/dijakinja:</p> <ul style="list-style-type: none">• razloži naloge tehnika zdravstvene nege in njegovo vlogo v negovalnem in zdravstvenem timu,• pojasni prednosti procesne metode dela, razvoj in naloge zdravstvene nege in oskrbe, metode in oblike dela v zdravstveni negi in oskrbi,• razloži organizacijo zdravstvenega varstva in zgodovino zdravstvene nege,• se zaveda pomena higijene in preprečevanja okužb v zdravstvu in socialni oskrbi,• razlikuje transportne poti,• upošteva predpise in pravilnike s področja požarne varnosti, varnosti ionizirajočega sevanja in dela z nevarnimi snovmi v zdravstvu in socialni oskrbi,• našteje vrste tveganj v zdravstvu in socialni oskrbi,• razlikuje postopke preprečevanja in obvladovanja okužb povezanih z zdravstvom,• pojasni vrste incidentov v zdravstvu in socialni oskrbi,• našteje vrste in načine ločevanja odpadkov v zdravstvu,• pojasni razloge za nastanek okužb,• pozna vrste izolacij,• našteje najpogostejše okužbe glede na vrsto izolacije,• navede nevarnosti iz pacientovega in uporabnikovega okolja,• predstavi dokumentacijo v zdravstveni in socialni oskrbi.	<p>Dijak/dijakinja:</p> <ul style="list-style-type: none">• izvede naloge v negovalnem, zdravstvenem in delovnem timu v okviru svojih kompetenc,• uporabi procesno metodo dela, izvaja naloge zdravstvene nege in oskrbe, izvaja različne metode in oblike dela v zdravstveni negi in oskrbi,• izvede postopke higijene in preprečevanja okužb povezanih z zdravstvom,• izbere in uporablja ustrezno osebno varovalno opremo,• sodeluje pri sprejemu, odpustu in premestitvi pacienta/uporabnika,• spremlja in zagotavlja varnost pacienta/uporabnika in izvajalca intervencij zdravstvene nege in oskrbe,• rokuje in razvršča odpadke s skladu s predpisi in zakonodajo,• prepreči nevarnost nastanka in prenosa okužb z doslednim upoštevanjem in izvajanjem higienskih ukrepov in izolacij,• oceni nevarnosti v okolju pacienta,• ukrepa v primeru incidenta v skladu s svojimi pristojnostmi,• izpolni evidence incidentov in poročila,• dokumentira opravljene intervencije zdravstvene nege in oskrbe.

<p>Intervencije zdravstvene nege pri življenjski aktivnosti spanje in počitek.</p> <ul style="list-style-type: none">• razloži intervencije zdravstvene nege in oskrbe pacienta/uporabnika pri življenjski aktivnosti spanje in počitek,• razlikuje vrste in delovanje bolniških postelj,• razloži načine urejanja posteljne enote in pojasni pomen urejenosti pacientovega okolja za dober spanec,• pozna zakonitosti bioritma budnosti pacienta,• razloži motnje spanja,• predstavi ustrezno dokumentacijo.	<ul style="list-style-type: none">• upošteva navade in običaje pacienta/uporabnika,• uredi pacientovo/uporabnikovo okolje in posteljno enoto,• spremlja, spodbuja in skrbi za spanje in počitek, pacienta/uporabnika,• poskrbi za prijetno in mirno okolje v času spanja in počitka,• ukrepa pri odstopanju od normalnega spanja in počitka,• dokumentira opravljene intervencije zdravstvene nege/oskrbe in motnje spanja.
<p>Intervencije zdravstvene nege pri življenjski aktivnosti osebna higiena in urejenost.</p> <ul style="list-style-type: none">• razloži zdravstveno nego in oskrbo pacienta/ uporabnika pri življenjski aktivnosti osebna higiena in urejenost,• razloži pomen osebne higiene in urejenosti pacienta /uporabnika,• razlikuje fiziološke in patološke spremembe kože in vidnih sluznic,• predstavi ustrezno dokumentacijo.	<ul style="list-style-type: none">• oceni stopnjo samooskrbe pacienta/uporabnika,• svetuje in vzpodbuja pacienta/uporabnika k samostojnosti pri življenjski aktivnosti osebne higiene in urejenosti,• uredi prostor za izvajanje osebne higiene pacienta/uporabnika,• zagotovi zasebnost pri izvajanju osebne higiene pacienta/uporabnika,• upošteva navade pri osebni higieni in estetski urejenosti pacienta/uporabnika,• vzdržuje pripomočke za osebno higieno,• pomaga in izvaja osebno higieno glede na stopnjo samooskrbe pacienta/uporabnika,• opazuje stanje kože in sluznic ter ob odstopanjih ustrezno ukrepa,• dokumentira opravljene intervencije zdravstvene nege in oskrbe.
<p>Intervencije zdravstvene nege pri življenjski aktivnosti oblačenje in slačenje.</p> <ul style="list-style-type: none">• razloži zdravstveno nego in oskrbo pacienta/ uporabnika pri življenjski aktivnosti oblačenje in slačenje,	<ul style="list-style-type: none">• oceni stopnjo samooskrbe pacienta/uporabnika• svetuje primerna oblačila,

<ul style="list-style-type: none">• razlikuje vrsto in ustreznost oblačil in obutve,• razlikuje načine oblačenja in slačenja.	<ul style="list-style-type: none">• spodbuja pacienta/uporabnika k samostojnemu oblačenju in slačenju,• pomaga pacientu/uporabniku pri slačenju in oblačenju,• rokuje s čistimi in umazanimi oblačili v skladu s higiensko-epidemiološkimi standardi in smernicami,• upošteva navade oblačenja pacienta/uporabnika.
<p>Intervencije zdravstvene nege pri življenjski aktivnosti gibanje in ustrezna lega.</p> <ul style="list-style-type: none">• razloži intervencije zdravstvene nege in oskrbo pacienta/ uporabnika pri življenjski aktivnosti gibanje in ustrezna lega,• našteje vzroke in motnje za ovirano gibanje pacienta/uporabnika,• razlikuje različne položaje,• razloži zakonitosti kinestezije v zdravstveni negi,• razlikuje vrste pripomočkov za transfer pacienta/uporabnika,• razloži vzroke, znake in preventivne ukrepe za preprečevanje razjed zaradi pritiska,• našteje možne zaplete zaradi negibljivosti,• predstavi ustrezno dokumentacijo.	<ul style="list-style-type: none">• oceni stopnjo samooskrbe pacienta/uporabnika,• spodbuja pacienta/uporabnika k samostojnosti pri gibanju,• pomaga pacientu/uporabniku pri gibanju in ga namešča v ustrezni položaj,• upošteva načela ergonomije pri dvigovanju in premeščanju pacientov/uporabnikov,• uporablja pripomočke in opremo za lažje gibanje pacienta/uporabnika,• izvaja transfer pacientov/uporabnikov,• prepreči zaplete zaradi negibljivosti,• izvaja intervencije zdravstvene nege pacienta z razjedo zaradi pritiska,• dokumentira opravljene intervencije zdravstvene nege/oskrbe, odstopanja in zaplete.
<p>Intervencije zdravstvene nege pri življenjski aktivnosti vzdrževanje normalne telesne temperature.</p> <ul style="list-style-type: none">• razloži zdravstveno nego in oskrbo pacienta/uporabnika pri življenjski aktivnosti vzdrževanje normalne telesne temperature,• opiše dejavnike, ki vplivajo na telesno temperaturo in znojenje,• razlikuje normalne vrednosti telesne temperature pacienta/uporabnika in odstopanja,• pojasni možne načine zniževanja telesne temperature,	<ul style="list-style-type: none">• prepozna znake, ki spremljajo povišano oz. znižano telesno temperaturo ter ukrepa v skladu s svojimi pristojnostmi,• rokuje z različnimi termometri,• izmeri telesno temperaturo na različne načine,• izvaja intervencije zdravstvene nege pri hipotermiji in hipertermiji,• dokumentira opravljene intervencije zdravstvene nege.

<ul style="list-style-type: none">• predstavi ustrezno dokumentacijo.	
Intervencije zdravstvene nege pri življenjski aktivnosti dihanje in krvni obtok. <ul style="list-style-type: none">• razloži zdravstveno nego in oskrbo pacienta/uporabnika pri življenjski aktivnosti dihanje in krvni obtok,• pojasni zdravstveno nego pacienta z aplikacijo kisika,• pojasni aspiracijo dihalnih poti pri pacientu,• razlikuje različne načine meritve krvnega tlaka,• pojasni pomen merjenja dihanja, pulza in krvnega tlaka.	<ul style="list-style-type: none">• opazuje in meri dihanje, pulz, saturacijo, krvni tlak ter zavest,• razlikuje normalne in patološke vrednosti dihanja in krvnega obtoka,• izvede ukrepe za učinkovito dihanje,• namesti pacienta/uporabnika v ustrezen položaj za lažje dihanje,• vzdržuje mikroklimo v prostoru,• nudi pomoč pacientu pri izkašljevanju,• prepozna vire kisika in izbere pravilni pripomoček za aplikacijo kisika,• izvede intervencije zdravstvene nege pacienta pri aplikaciji kisika,• izvede aspiracijo dihalnih poti skozi usta in nos pri pacientu,• izvede intervencije zdravstvene nege pacienta/uporabnika pri arterijski hipertenziji oz. hipotenziji,• sodeluje in komunicira s člani zdravstvenega in negovalnega tima ter pacientom/uporabnikom,• dokumentira opravljene intervencije zdravstvene nege in oskrbe ter odstopanja.
Intervencije zdravstvene nege pri življenjski aktivnosti hranjenje in pitje. <ul style="list-style-type: none">• razloži zdravstveno nego in oskrbo pacienta/uporabnika pri življenjski aktivnosti prehranjevanje in pitje,• razlikuje načine transporta hrane,• razlikuje različne načine hranjenja,• razloži pomen bilance tekočin,• opiše posebne prehranske zahteve pacienta/uporabnika in primerno obliko hrane.	<ul style="list-style-type: none">• upošteva stopnjo samooskrbe pacienta/uporabnika,• upošteva običaje in navade prehranjevanja pacienta/uporabnika,• vzpodbudi pacienta/uporabnika k samostojnosti pri hranjenju in pitju,• pripravi in ponudi hrano in tekočino pacientu/uporabniku,• prepozna motnje požiranja in opažanja poroča nadrejenemu,• hrani pacienta/uporabnika per os pri normalnem požiralnem refleksu,• ukrepa pri zapletih hranjenja in pitja,

	<ul style="list-style-type: none">• hrani pacienta/uporabnika preko hranilne nasogastrične sonde, gastrostome in jejunostome,• meri in vzdržuje bilanco tekočin,• skrbi za ustrezno higieno ustne votline, oskrbo sond in hranilnih stom,• dokumentira opravljene intervencije zdravstvene nege/oskrbe, posebnosti in odstopanja.	
Intervencije zdravstvene nege pri življenjski aktivnosti izločanje in odvajanje.	<ul style="list-style-type: none">• razloži zdravstveno nego in oskrbo pacienta/uporabnika pri življenjski aktivnosti izločanje in odvajanje,• razloži normalno in patološko izločanje in odvajanje,• razlikuje normalne in patološke izločke,• našteje vzroke in ukrepe zdravstvene nege pri motnjah izločanja in odvajanja,• razlikuje vrste izločalnih stom in pozna ukrepe zdravstvene nege pri izločalnih stomah,• pozna načine aplikacij čistilne klizme,• razlikuje odvajala za blato, način aplikacije in učinke delovanja,• razlikuje vrste inkontinenc in pozna intervencije zdravstvene nege pri inkontinenci,• razloži tehnike odvzema kužnin in pravila transporta.	<ul style="list-style-type: none">• oceni stopnjo samooskrbe pacienta/uporabnika• vzpodbuja samostojnost pri izločanju in odvajanju,• ukrepa ob odstopanjih od normalnega izločanja in odvajanja v skladu s svojimi pristojnostmi,• zagotovi zasebnost in primeren položaj pri izločanju in odvajanju,• izbere in namešča pripomočke za inkontinenco,• namesti posteljno posodo in urinsko steklenico,• izvede intervencije zdravstvene nege pacienta/uporabnika s stalnim urinskim katetrom, prazni in menja urinsko vrečko, ter meri in beleži diurezo,• izvede intervencije zdravstvene nege pacienta pri bruhanju,• prepozna odstopanja in zaplete pri izločanju in odvajanju ter sporoča opažanja nadrejenemu,• aplicira odvajala in izvaja čistilno klizmo po naročilu zdravnika,• izvede intervencijo zdravstvene nege pacienta/uporabnika z izločalno stomo,• odvzame in poskrbi za transport kužnin za preiskave,• dokumentira opravljene intervencije zdravstvene nege in oskrbe, posebnosti in spremembe zdravstvenega stanja.

<p>Intervencije zdravstvene nege pri življenjski aktivnosti izogibanje nevarnostim v okolju.</p> <ul style="list-style-type: none">• razloži zdravstveno nego in oskrbo pacienta/uporabnika pri življenjski aktivnosti izogibanje nevarnosti v okolju,• razlikuje vrste neželenih dogodkov v zdravstvu in socialni oskrbi,• opredeli pomen kliničnih poti,• pojasni postopek čiščenja, razkuževanja in sterilizacije,• razlikuje postopke za preprečevanje okužb povezanih z zdravstvom,• navede nevarnosti iz pacientovega in uporabnikovega okolja,• predstavi ustrezno dokumentacijo.	<ul style="list-style-type: none">• spremlja in zagotavlja varnost pacienta/uporabnika in izvajalca intervencij zdravstvene nege in oskrbe,• rokuje z odpadki v skladu s higiensko-epidemiološkimi standardi in smernicami,• izvede pogoje za izolacijo,• prepreči nevarnost nastanka in prenosa okužb z doslednim upoštevanjem in izvajanjem higienskih ukrepov in izolacij,• oceni fizično ogroženost pacienta zaradi bolezenskih sprememb,• ukrepa v primeru neželenih dogodkov,• izpolni evidence neželenih dogodkov in o njih poroča,• dokumentira opravljene intervencije zdravstvene nege in oskrbe.
<p>Intervencije zdravstvene nege pri življenjski aktivnosti komunikacija, odnosi z ljudmi izražanje čustev, občutkov in potreb.</p> <ul style="list-style-type: none">• razloži zdravstveno nego in oskrbo pacienta/uporabnika pri življenjski aktivnosti komunikacija, odnosi z ljudmi, izražanje čustev in občutkov.	<ul style="list-style-type: none">• oceni stopnjo samooskrbe pacienta/uporabnika pri komunikaciji,• spodbudi pacienta/uporabnika in svojce pri izražanju potreb, čustev in občutkov (verskih, kulturnih itd.),• prepozna pacientove/uporabnikove stiske in ustrezno ukrepa in dokumentira,• izvede intervencije zdravstvene nege z gluhihimi in naglušnimi, slabovidnimi in slepimi pacienti/uporabniki.
<p>Intervencije zdravstvene nege pri življenjski aktivnosti izražanje duhovnih potreb.</p> <ul style="list-style-type: none">• razloži zdravstveno nego in oskrbo pacienta/uporabnika pri življenjski aktivnosti izražanje duhovnih potreb,• predstavi vrste duhovne oskrbe.	<ul style="list-style-type: none">• omogoča izražanje verskih čustev pacienta/uporabnika,• zagotovi duhovno oskrbo pacienta/uporabnika.

<p>Intervencije zdravstvene nege pri življenjski aktivnosti delo in ustvarjalna zaposlitev, razvedrilo in rekreacija.</p> <ul style="list-style-type: none">• razloži zdravstveno nego in oskrbo pacienta/uporabnika pri življenjski aktivnosti delo in ustvarjalna zaposlitev, razvedrilo in rekreacija,• pozna pomen razvedrila, rekreacije, koristnega dela in socialne vključenosti.	<ul style="list-style-type: none">• spodbudi posameznika k delu, zaposlitvi, razvedrilu in rekreaciji,• omogoči uporabo pripomočkov za izvajanje razvedrila.
<p>Intervencije zdravstvene nege pri življenjski aktivnosti učenje in skrb za lastno zdravje.</p> <ul style="list-style-type: none">• razloži zdravstveno nego in oskrbo pacienta/uporabnika pri življenjski aktivnosti učenje in skrb za lastno zdravje.	<ul style="list-style-type: none">• spodbudi pacienta/uporabnika k učenju in skrbi za lastno zdravje.
<p>Izvajanje intervencij zdravstvene nege pred, med in po različnih diagnostično terapevtskih posegih.</p>	
<p>Dijak/dijakinja:</p> <ul style="list-style-type: none">• razume pomen upoštevanja higiensko-epidemioloških standardov in osebne urejenosti,• razlikuje diagnostično terapevtske posege in preiskave (pogostejše in osnovne laboratorijske preiskave kužnin, VK, EKG, EEG, EMG, RTG, ultrazvočne preiskave, endoskopske preiskave, radioizotopske preiskave, punkcije, biopsije),• našteje zaplete pri posameznih diagnostično terapevtskih posegih,• razlikuje vrste ran,• razloži zdravstveno nego pacienta z rano,• predstavi negovalno in zdravstveno dokumentacijo.	<p>Dijak/dijakinja:</p> <ul style="list-style-type: none">• smotno uporablja material, opremo, pripomočke in aparature;• izvaja intervencije zdravstvene nege v negovalnem in zdravstvenem timu v okviru svojih kompetenc,• psiho-fizično pripravi sebe in pacienta na različne intervencije zdravstvene nege in terapevtsko diagnostične intervencije,• izvede antropometrične meritve,• izvaja merjenje EKG• izvede in sodeluje pri izvajanju diagnostično-terapevtskih posegov v okviru svojih kompetenc: odvzem urina, krvi, sputuma, brisa in drugega materiala za preiskave, preveza rane, aspiracija skozi nos in usta, aplikacija kisika,• prepozna zaplete in ustrezno ukrepa po posameznih diagnostično terapevtskih posegih,• dokumentira svoja opažanja in intervencije zdravstvene nege v dokumentacijo zdravstvene nege in zdravstveno dokumentacijo.

<p>Aplikacija zdravil</p> <ul style="list-style-type: none"> • razlikuje farmacevtske oblike zdravil in zdravilnih pripravkov, pravila shranjevanja in načine aplikacije, • razloži anatomsko-terapevtsko-kemijsko klasifikacijo zdravil (klasifikacija ATC), • opiše kemijsko, generično in lastniško ali tovarniško ime zdravila, • pojasni terapevtski učinek, stranske in neželene učinke zdravil, • razloži blage, zmerne in hude reakcije neželenih učinkov zdravil, • opiše znake in ukrepe pri pojavu anafilaktičnega šoka, • razloži pravila za varno aplikacijo zdravila, • razloži pravila in posebnosti pri dajanju zdravil per os, v oko, v nos, v uho, z vdihavanjem, na kožo, rektalno, vaginalno ter v obliki injekcije intramuskularno, subkutano, • opiše posebnosti pri aplikaciji inzulina, • opiše izračun pravilnega odmerka zdravila, • opiše zaplete pri aplikaciji injekcije, • opiše intravensko infuzijo in intervencije zdravstvene nege pri pacientu z infuzijo, • našteje možne zaplete pri aplikaciji infuzije. 	<ul style="list-style-type: none"> • upošteva pravila o shranjevanju zdravil, • izvede in sodeluje pri pripravi, dajanju in nadzoru jemanja zdravil, • razvrsti skupine zdravil in njihovo delovanje po anatomsko-terapevtsko-kemijsko klasifikaciji (klasifikacija ATC), • prepozna neželene učinke zdravil in ustrezno ukrepa, • prepozna anafilaktični šok in ustrezno ukrepa, • upošteva pravila za varno aplikacijo zdravila, • izvaja aplikacijo predpisanega zdravila per os, v oko, v nos, v uho, z vdihavanjem, na kožo, rektalno, vaginalno, • izvaja pripravo in aplikacijo injekcije intramuskularno ter subkutano, • upošteva tehniko zračnega mehurčka pri aplikaciji injekcije subkutano, • upošteva posebnosti pri aplikaciji inzulina, • izračuna pravilen odmerek predpisanega zdravila, • prepozna zaplete pri aplikaciji injekcije, • izvaja intervencije zdravstvene nege pri pacientu z infuzijo, • prepozna zaplete pri aplikaciji infuzije.
<p>Nudenje prve pomoči in sodelovanje pri izvajanju nujne medicinske pomoči.</p>	
<p>Dijak/dijakinja:</p> <ul style="list-style-type: none"> • razlikuje pomen prve pomoči in nujne medicinske pomoči, • razume zaporedje ukrepov prve pomoči in nujne medicinske pomoči, • razlikuje vrste in pomen triaže, • loči nevarnosti na kraju nesreče, • razloži mehanizem nastanka poškodb pri prometnih nesrečah, padcih, zmečkaninskem sindromu in eksplozijah, • razume pristop pacienta po DRABC, • razlikuje primarni, sekundarni in kontrolni travmatološki pregled pacienta po pristopu ITLS, 	<p>Dijak/dijakinja:</p> <ul style="list-style-type: none"> • izvede intervencije prve pomoči in nujne medicinske pomoči, • izbere in uporablja osebno varovalno opremo pri izvajanju prve pomoči in nujne medicinske pomoči, • upošteva varnostne ukrepe pri prometnih nesrečah, požaru, poškodbah z električnim tokom, v primeru reševanja utapljalno osebne in v primeru AMOK situacije, • izvede pristop pacienta po DRABC, • izvede primarni travmatološki pregled pacienta po pristopu ITLS,

<ul style="list-style-type: none">• razlikuje načine transporta v predbolnišničnem okolju,• razlikuje različne pripomočke za transport pacienta v predbolnišničnem okolju in njihovo uporabo,• loči različne položaje pacienta pred in med transportom,• razloži motnje zavesti, vzroke, znake, zaplete in pravilno ukrepanje,• loči zunanje in notranje krvavitve,• pojasni načine zaustavljanja zunanje krvavitve,• loči vrste šoka, pozna znake šoke in pravilno ukrepanje,• loči delno in popolno zaporo dihalne poti zaradi tujka pri odrasli osebi, dojenčku in otroku, znake, zaplete in pravilno ukrepanje,• pojasni kardiopulmološko oživljanje odrasle osebe, otroka in dojenčka,• razloži uporabo avtomatskega eksternega defibrilatorja (AED),• loči akutne zastrupitve, pozna znake, zaplete in pravilno ukrepanje,• loči vrste poškodbenih ran in pravilno oskrbo ran,• loči poškodbe kosti in sklepov, znake in pravilno ukrepanje,• razlikuje vrste opeklin, znake, zaplete in pojasni pravilno ukrepanje,• našteje vzroke, znake in ukrepe pri poškodbah zaradi mraza,• opiše poškodbe z električnim tokom, zaplete in pravilno ukrepanje,• opiše vzroke, znake in ukrepe pri poškodbi glave in možganov, prsnega koša ter trebuha,• opiše vzroke, znake, zaplete in pravilno ukrepanje pri akutnem koronarnem sindromu, možganski kapi, epileptičnem napadu, hipoglikemiji, hiperglikemiji, sončarici, vročinski kapi, anafilaksiji,• razloži postopke primarne, sekundarne in transportne triaže.	<ul style="list-style-type: none">• izvede premikanje in prenos pacienta na različne načine s pripomočki in brez,• glede na vrsto poškodbe in zdravstveno stanje pacienta izbere ustrezen položaj, prenos in transport poškodovanca,• prepozna vzroke, znake in zaplete pri nezavesti in ustrezno ukrepa,• prepozna vrste sinkope, vzroke, znake in ukrepe,• prepozna različne vrste krvavitev, zaplete in obvlada načine zaustavljanja,• prepozna različne vrste šoka, vzroke, znake in pravilno ukrepa,• prepozna delno in popolno zaporo dihalne poti zaradi tujka pri odrasli osebi, dojenčku in otroku, znake, zaplete in ustrezno ukrepa,• izvede kardiopulmunalno oživljanje odrasle osebe, otroka in dojenčka,• uporabi avtomatski eksterne defibrilator (AED),• izvede odstranjevanje strupa iz telesa, dekontaminacijo kože in sluznice, odstranitev strupa iz ust,• ukrepa pri akutni zastrupitvah s kemikalijami in strupenimi plini,• ukrepa pri akutni zastrupitvi z alkoholom, z zdravili in nedovoljenimi psihoaktivnimi snovmi,• ukrepa pri akutni zastrupitvi s strupenimi rastlinami in gobami ter pri pikih in ugrizih strupenih živali,• ukrepa pri poškodbenih ranah, oskrbi globoke rane in prepreči zaplete, oskrbi ud pri travmatski amputaciji in tujkih v koži,• izbere ustrezen obvezilni material glede na vrsto rane in obvlada različne načine obveze rane,• izbere pravilen položaj in ustrezen pripomoček za imobilizacijo pri zlomu kosti in izpahu,• oceni površino in stopnjo opekline ter ustrezno ukrepa,• prepozna podhladitev, ozeblino, omrzlino in ustrezno ukrepa,• prepozna znake pri poškodbah z električnim tokom, zaplete in ustrezno ukrepa,
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> • prepozna vzroke in znake pri poškodbi glave in možganov, prsnega koša, trebuha, ter ustrezno ukrepa, • prepozna vzroke, znake in pravilno ukrepa pri akutnem koronarnem sindromu, možganski kapi, epileptičnem napadu, hipoglikemiji, hiperglikemiji, sončarici, vročinski kap, anafilaksii.
<p>Razumevanje fizikalnih zakonitosti človeškega telesa, merjenja in merskih enot v zdravstvu ter fizikalnih zakonitostih nekaterih pripomočkov in aparatov v zdravstvu.</p>	
<p>Dijak/dijakinja:</p> <p>Merjenja in merske enote v zdravstvu</p> <ul style="list-style-type: none"> • opredeli fiziko in njen pomen v zdravstvu, • našteje osnovne fizikalne količine in merske enote ter loči med fizikalno količino, mersko enoto, merskim številom, vrednostjo fizikalne količine in merilno napravo, • našteje in razlikuje vse predpone od nano do mega in pretvarja merske enote, • definira dolžino in maso, imenuje merske enote, merilne priprave ter našteje primere uporabe teh količin v zdravstvu, • loči med maso in težo, • definira čas in frekvenco, imenuje merske enote in merilne naprave ter našteje primere uporabe teh količin v zdravstvu, • loči med pulzom in srčno frekvenco, • opredeli površino in volumen telesa, imenuje merske enote in merilne naprave ter našteje primere uporabe teh količin v zdravstvu, • našteje glavne pljučne volumne, ki jih merimo pri spirometričnih preiskavah ter pove njihovo okvirno vrednost, • definira gostoto snovi, imenuje merske enote ter našteje primere uporabe te količine v zdravstvu, • loči med izrazi plin, kapljevina, tekočina in trdnina, 	<p>Dijak/dijakinja:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pretvarja enote, s katerimi se srečuje pri aplikaciji zdravil, • izmeri srčno frekvenco in frekvenco dihanja ter oceni minutni volumen pretakanja krvi skozi naše srce oziroma minutni volumen dihanja, • izmeri frekvenčno slišno območje človeka, • izmeri vitalno kapaciteto, • izmeri gostoto urina, • izmeri vlažnost zraka in skrbi za doseganje priporočljivih vrednosti vlažnosti zraka za posamezna delovna okolja, • uporabi vzvod pri premikanju bolnika, • skrbi za zmanjšanje strižnih sil z namenom zmanjšanja nevarnosti preležanin, • skrbi za varnost svoje hrbtenice: pravilno dvigovanje bremen, pravilno sedenje ipd, • izpelje postopek merjenja krvnega tlaka za različne primere (če človek stoji, leži, merjenje na nogi, roki, zakaj se meri v višini srca, ipd), • izračuna in skrbi za minimalno višino infuzijske (transfuzijske) tekočine, ki še omogoča infuzijo (transfuzijo), • skrbi za primerno hitrost infuzije (število kapljic na minuto) in izračuna v kolikšnem času infuzija steče (pri dani hitrosti), • načrtuje fizikalne ukrepe za preprečitev hipotermije in hipertermije, • ustrezno zavaruje bolnika pred ohlajanjem in pregrevanjem ter upošteva posebnosti (npr. otroci, starostniki).

<ul style="list-style-type: none">• opiše zgradbo in delovanje potopnega urometra (areometra),• izrazi normalno gostoto urina v enotah po dr. Vogel-u, g/cm^3 in kg/m^3,• loči med gostoto in specifično težo,• definira prostorninski tok, našteje merske enote ter našteje primere uporabe prostorninskega toka v zdravstvu,• definira absolutno in relativno vlažnost zraka,• pozna delovanje vlažilca zraka in higrometra,• pozna najprimernejšo vlažnost zraka in opiše načine, kako bi povečali vlažnost zraka v bolniški sobi,• definira silo in enoto, imenuje merilno napravo ter našteje primere uporabe te količine v zdravstvu,• opredeli strižno silo in primere, v katerih lahko le-ta povzroči preležanino,• opredeli pojma teža in težišče ter pove, kdaj je telo stabilno,• definira navor sile in mersko enoto ter našteje primere uporabe te količine v zdravstvu,• navede delovanje sil in navorov pri uporabi različnih tehničnih pripomočkov za mobilizacijo bolnika: hodulje, bergle, dvigala, bolniške postelje, invalidski vozički,• definira tlak sile, imenuje merske enote, merilne naprave ter našteje primere uporabe te količine v zdravstvu,• loči med tlakom in pritiskom,• definira tor (mmHg) in zapiše zvezo med torom in kPa,• opredeli hidrostatični tlak in s pomočjo njega opiše infuzijo, transfuzijo in čistilno klizmo,• pozna nevarnosti prevelike hitrosti infuzije – povečan tlak v žilah,• opiše nastanek preležanine zaradi povečanega tlaka ter našteje primere, kako zmanjšamo tlak,• opiše fizikalno posledico pneumotoraksa,	
--	--

<ul style="list-style-type: none">• definira temperaturo, imenuje merske enote ter našteje in loči med različnimi tipi termometrov,• definira toploto, pozna merske enote (J, Wh, kcal) in jih pretvarja,• loči med temperaturo in toploto,• pozna različne načine prevajanja toplote človeškega telesa ter opiše izolacijski sistem človeškega telesa.	
<p>Fizikalne zakonitosti diagnostičnih in terapevtskih naprav ter pripomočkov v zdravstvu</p> <ul style="list-style-type: none">• našteje fizikalne dezinfekcije in sterilizacije ter primerja posamezne načine, glede na uporabljen material,• razloži vpliv tlaka na vrelišče vode in opiše delovanje avtoklava,• opredeli UV žarke, vire, koristi in škodljivost,• razlikuje načine fizikalne dezinfekcije in sterilizacije v izrednih razmerah,• pozna pogoje izvajanja sterilizacije s paro v bolnišnicah ter našteje dejavnike, od katerih je odvisen sterilizacijski učinek,• našteje električne količine in njihove enote: električni tok, električna napetost, električni upor, električna moč,• loči med električnimi prevodniki in izolatorji,• pozna mejne vrednosti električnega toka in električne napetosti, ki so nevarne za človeka in dejavnike, ki vplivajo na stopnjo nevarnosti,• imenuje diagnostične preiskave (grafične prikaze in aparate), ki zaznavajo električne pojave v človeškem telesu,• navede fizikalne količine in njihove okvirne vrednosti, ki se uporabljajo pri EKG, EEG, EMG in ENG,• pojasni fizikalno vlogo srčnega vzpodbujevalnika in defibrilatorja,• opredeli valovanje ter definira osnovne pojme: amplituda, frekvenca valovanja, valovna dolžina in hitrost valovanja,• našteje valovne pojave,	<ul style="list-style-type: none">• skrbi za pravilno delovanje avtoklava,• izpelje postopek dezinfekcije sanitetnega materiala z uporabo Papinovega lonca (ekonom lonca) v posebnih primerih (izredne razmere),• skrbi za zaščito oči in kože pred UV svetlobo,• skrbi za svojo zaščito pri uporabi toplotnih virov,• pravilno in varno uporablja aparate za zdravstveno nego, pri katerih je osnova učinkovanja električni tok in razume njihovo delovanje,• izmeri električni upor človeškega telesa (kože) in analizira različne primere,• pripravi in po uporabi oskrbi in shrani endoskop,• s pomočjo termografa razbere temperature posameznih delov telesa,• skrbi za varnost pred močnim magnetnim poljem,• sodeluje pri diagnostičnih postopkih z različnimi metodami rentgenskih preiskav (diaskopija, klasično rentgensko slikanje, rentgenski CT) ter pozna prednosti in slabosti posameznih metod,• skrbi za varnost pri rentgenskih preiskavah,• izmeri ionizirajoče sevanje v delovnem okolju (naravno ozadje, umetni vir) in preveri ustreznost zaščite (svinčeni predpasnik),• skrbi za varnost zaposlenih in bolnikov ob izpostavljenosti radioaktivnim izotopom,• skrbi za varnost pred ionizirajočim sevanjem.

<ul style="list-style-type: none">• opiše zvok kot valovanje, ter loči med slišnim in neslišnim zvokom,• navede osnovne značilnosti ultrazvoka,• našteje in opiše uporabo ultrazvoka v zdravstvu,• pozna fizikalni pomen gela, ki ga nanese na kožo pred posegom,• opiše lom svetlobe in definira lomni količnik,• opredeli leče, našteje konveksne in konkavne leče in jih nariše ter pozna njihovo uporabo,• pojasni pojme: gorišče, goriščna razdalja in lomnost leče,• našteje in opiše najpogostejše optične napake človeškega očesa,• pozna uporabo leč v zdravstvu ter opiše kontaktno lečo in oftalmoskop,• predstavi prednosti posameznih optičnih priprav,• opiše popolni odboj svetlobe, posledice tega pojava in uporabo,• opiše svetlobni vodnik in našteje primere njihove uporabe,• opredeli besedo endoskop in pove vrste endoskopov ter opiše zgradbo in delovanje endoskopov,• opredeli laser ter pojasni razliko med lasersko svetlobo in navadno svetlobo, npr. žepne svetilke,• opiše zgradbo laserja in njegovo uporabo v zdravstvu,• opiše simbol za nevarnost laserske svetlobe,• predstavi prednosti laserja pred klasičnimi kirurškimi instrumenti,• pozna nevarnosti in varno ravnanje z lasersko svetlobo• opredeli IR žarke ali toplotno sevanje ter našteje uporabo IR žarkov v zdravstvu,• opiše metodo termografije,• opiše delovanje IR kamere ali termografa in IR svetilke v zdravstvu,• pojasni prednosti termografije pred drugimi diagnostičnimi metodami,• opredeli magnetno polje in magnetno poljsko gostoto ter pozna vpliv	
---	--

<p>magnetnega polja večje jakosti na človeka in predmete,</p> <ul style="list-style-type: none">• kvantitativno opiše metodo jedrske magnetne resonance ter našteje prednosti in pomanjkljivosti MRI preiskave,• opiše simbol za nevarnost močnega magnetnega polja,• opredeli ionizirajoče sevanje in pozna področja uporabe v zdravstvu,• opredeli rentgenske žarke in opiše rentgensko cev,• opiše simbol za nevarnost ionizirajočega sevanja,• loči med mehki in trdi rentgenski žarki,• našteje količine, ki vplivajo na absorbcijo rentgenskih žarkov ter pozna pomen kontrastnega sredstva pri preiskavah,• našteje detektorje rentgenskih žarkov,• našteje medicinske diagnostike z rentgenski žarki,• našteje faktorje, ob katerih bo rentgenska slika (radiogram) kvalitetnejša,• opredeli pojme: dozimetrija, doza in dozimeter,• definira absorbirano, ekvivalentno in efektivno dozo ter imenuje merske enote za te količine,• pozna vpliv ionizirajočega sevanja na človeka (sevalni učinki),• našteje in opiše vrste zaščite pred ionizirajočim sevanjem ter pozna predpise za posebej izpostavljena delovna mesta (radiologija) in skupno letno dozo v Sloveniji (naravni in umetni viri),• opredeli nuklearno medicino in njeno področje uporabe,• opredeli atom in njegovo zgradbo, izotop, radionuklid,• definira razpolovni čas in glede na velikost razpolovnega časa razdeli izotope,• opredeli scintilacijski števec ter iz tega izpelje ime preiskave (scintigrafija),• definira aktivnost in imenuje mersko enoto,	
---	--

<ul style="list-style-type: none">• opredeli pojma tracer (sledilec) in radiofarmak,• našteje merilne sisteme, ki se uporabljajo v nuklearni diagnostiki,• razloži razliko med posameznimi nuklearnimi diagnostičnimi metodami in ve za kakšen namen se katera od metod uporablja,• pozna področja zdravljenja z ionizirajočim sevanjem,• loči med odprtimi in zaprtimi viri ionizirajočih sevanj,• opredeli metabolično radioterapijo in brahiradioterapijo,• opredeli teleradioterapijo in našteje načine,• opiše linearni pospeševalnik in nož gama,• razlikuje med rentgensko terapijo, nuklearno terapijo in teleradioterapijo,• pozna prednosti brahiradioterapije pred obsevalnimi napravami.	
---	--