

KRITERIJI VREDNOVANJA I OCJENJIVANJA UČENIČKIH POSTIGNUĆA U 7. RAZREDU BIOLOGIJE

TEMA: POJAVA I RAZVOJ ŽIVOTA NA ZEMLJI, RAZNOLIKOST ŽIVOG SVIJETA

5	4	3	2
<p><u>samostalno</u> -opisuje i obrazlaže:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pojavu i razvoj života kao dio opće evolucije • znanstvene pretpostavke evolucije • ulogu fosila u spoznavanju nekadašnjeg života na Zemlji • uspoređuje nekadašnje i današnje uvjete na Zemlji • pojavu fotosintetskih organizama <p>na promjene životnih uvjeta</p> <ul style="list-style-type: none"> • karakteristike geoloških doba: uvjete, trajanje, bioraznolikost • aerobne i anaerobne načine život • pojavu nukleinskih kiselina s pojavom života <p>-klasificirati organizme u carstva živog svijeta -opisuje načine ishrane organizama -objašnjava građu virusa i bakterija -opisuje djelovanje virusa na organizam -obrazlaže važnost higijenskih navika u sprečavanju virusnih i bakterijskih bolesti -obrazlaže koristi od bakterija i virusa</p>	<p><u>Uz poticajna pitanja</u> -opisuje i obrazlaže:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pojavu i razvoj života kao dio opće evolucije • znanstvene pretpostavke evolucije • ulogu fosila u spoznavanju nekadašnjeg života na Zemlji • uspoređuje nekadašnje i današnje uvjete na Zemlji • geološka doba, uvjete, trajanje, bioraznolikost • pojavu fotosintetskih organizama • aerobne i anaerobne načine života • autotrofni i heterotrofni način ishrane <p>- nabraja carstva živog svijeta -opisuje načine ishrane organizama</p> <p>-objašnjava građu virusa i bakterija i djelovanje virusa na organizam -obrazlaže važnost higijenskih navika u sprečavanju virusnih i bakterijskih bolesti -obrazlaže koristi od bakterija i virusa</p>	<p><u>Uz poticajna pitanja</u> -opisuje uvjete na Zemlji prije pojave života i uvjete za život danas -imenuje geološka doba -navodi karakteristične biljne i životinjske vrste za svako geološko doba -opisuje postanak fosila -razlikuje pojmove: autotrofni i heterotrofni, aerobni i anaerobni -imenuje carstva živog svijeta</p> <p>-opisuje građu virusa -navodi neke virusne bolesti, načine širenja i mjere sprečavanja zaraze -razlikuje osobine virusa kao živa bića i dio nežive prirode</p> <p>-nabraja koristi od bakterija -navodi neke bakterijske bolesti, načine širenja zaraze i higijenu kao mjeru sprečavanja -povezuje ulogu antibiotika i liječenje bakterijskih bolesti</p>	<p><u>Uz stalna poticajna pitanja i slike</u> -navodi uvjete na Zemlji prije pojave života -imenuje geološka doba i neke karakteristične biljne i životinjske vrste -prepoznaje fosile -imenuje carstva živog svijeta</p> <p>-prepoznaje viruse kao uzročnike bolesti -nabraja neke virusne bolesti, načine širenja zaraze i mjere sprečavanja zaraze -povezuje higijenu i mjere zaštite od virusnih bolesti -prepoznaje osobine virusa kao živa bića i dio nežive prirode</p> <p>-uočava neke koristi od bakterija -navodi neke bakterijske bolesti, načine širenja zaraze i higijenu kao mjeru sprečavanja -prepoznaje ulogu antibiotika u liječenju bakterijskih bolesti</p>

KRITERIJI VREDNOVANJA I OCJENJIVANJA UČENIČKIH POSTIGNUĆA U 7. RAZREDU BIOLOGIJE

TEMA: STANICE S JEZGROM, STANIČNE DIOBE, PRAŽIVOTINJE, ALGE

Tema	5	4	3	2
Stanice S jezgrom	<p><u>samostalno</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -opisuje građu stanice -obrazlaže uloge staničnih dijelova -objašnjava razlike između biljne i životinjske stanice 	<p><u>Uz povremena poticajna pitanja</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -opisuje građu stanice -objašnjava uloge staničnih dijelova -nabroja razlike između biljne i životinjske stanice 	<p><u>Uz poticajna pitanja</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -imenuje dijelove stanice -opisuje ulogu staničnih dijelova -nabroja razlike između biljne i životinjske stanice 	<p><u>Uz stalna poticajna pitanja</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -imenuje glavne dijelove stanice -nabroja razlike između biljne i životinjske stanice
Stanične diobe	<ul style="list-style-type: none"> - opisuje proces mitoze i mejoze - uspoređuje procese mitoze i mejoze -objašnjava pojam gena, kromosoma, diobe tjelesnih i spolnih stanica -obrazlaže ulogu mejoze u smanjenju broja kromosoma u spolnim stanicama -analizira broj stanica nakon mitoze i mejoze 	<ul style="list-style-type: none"> - opisuje proces mitoze i mejoze -opisuje pojam gena, kromosoma, diobe tjelesnih i spolnih stanica -objašnjava ulogu mejoze u smanjenju broja kromosoma u spolnim stanicama -određuje broj stanica nakon mitoze i mejoze 	<ul style="list-style-type: none"> -razlikuje procese mitoze i mejoze -prepoznaje pojam gena, kromosoma -opisuje ulogu mejoze u smanjenju broja kromosoma u spolnim stanicama -određuje broj stanica nakon mitoze i mejoze 	<ul style="list-style-type: none"> -razlikuje procese mitoze i mejoze -prepoznaje pojam gena, kromosoma, gdje se nalaze u stanici -prepoznaje da se mejozom smanjuje broj kromosoma u spolnim stanicama na pola -određuje broj stanica nakon mitoze
Praživotinje	<ul style="list-style-type: none"> -nabroja skupine praživotinja, predstavnike skupina -opisuje njihovu građu i osobitosti -obrazlaže evolucijsku ulogu euglene -navodi prijelazne evolucijske oblike i objašnjava njihovu ulogu -objašnjava prenošenje zaraznih bolesti uzrokovanih praživotinjama 	<ul style="list-style-type: none"> -nabroja skupine praživotinja, predstavnike skupina, te opisuje njihovu građu i osobitosti -objašnjava evolucijsku ulogu euglene -navodi naučene prijelazne evolucijske oblike i objašnjava njihovu ulogu -objašnjava prenošenje zaraznih bolesti uzrokovanih praživotinjama 	<ul style="list-style-type: none"> -prepoznaje i imenuje skupine praživotinja, predstavnike skupina, opisuje njihove neke osobitosti -prepoznaje evolucijsku ulogu euglene -nabroja neke zaraznih bolesti uzrokovane praživotinjama 	<ul style="list-style-type: none"> -prepoznaje i imenuje skupine praživotinja, predstavnike skupina, -uočava njihove osobitosti -navodi neke osobitosti euglene -prepoznaje neke zaraznih bolesti uzrokovane praživotinjama
Alge	<ul style="list-style-type: none"> -obrazlaže građu i ulogu algi za život na zemlji 	<ul style="list-style-type: none"> -obrazlaže građu i ulogu algi za život na zemlji 	<ul style="list-style-type: none"> -opisuje građu i objašnjava ulogu algi za život na zemlji -nabroja vrste algi 	<ul style="list-style-type: none"> -prepoznaje građu i ulogu algi za život na zemlji -nabroja vrste algi po boji

KRITERIJI VREDNOVANJA I OCJENJIVANJA UČENIČKIH POSTIGNUĆA U 7. RAZREDU BIOLOGIJE

TEMA: GLJIVE

TEMA	5	4	3	2
GLJIVE	<p><u>Samostalno</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -obrazlaže zašto su gljive zasebno carstvo -uspoređuje ih s biljkama i životinjama -opisuje gljive kao heterotrofne organizme -objašnjava građu gljiva, razmnožavanje -objašnjava koristi i upotrebu gljiva -povezuje važnost poznavanja otrovnih gljiva sa zdravljem ljudi -objašnjava lišaje kao simbiozu -obrazlaže evolucijsku ulogu lišajeva i značaj u prirodi 	<p><u>Uz povremena poticajna pitanja</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -uspoređuje gljive s biljkama i životinjama -opisuje gljive kao heterotrofne organizme -opisuje građu gljiva, razmnožavanje -nabraja koristi i upotrebu gljiva -povezuje važnost poznavanja otrovnih gljiva sa zdravljem ljudi -objašnjava lišaje kao simbiozu -objašnjava evolucijsku ulogu lišajeva i značaj u prirodi 	<p><u>Uz poticajna pitanja</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -prepoznaje gljive kao zasebno carstvo -prepoznaje jestive i otrovne gljive -opisuje građu gljiva i heterotrofni način ishrane -nabraja koristi i upotrebu gljiva -povezuje važnost poznavanja otrovnih gljiva sa zdravljem ljudi -prepoznaje lišaje kao simbiozu -prepoznaje značaj lišaja u prirodi 	<p><u>Uz stalna poticajna pitanja</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -prepoznaje i imenuje jestive i otrovne gljive našeg kraja -prepoznaje gljive kao zasebno carstvo -opisuje vanjsku građu gljiva -nabraja koristi od gljiva -povezuje važnost poznavanja otrovnih gljiva sa zdravljem ljudi -prepoznaje lišaje
SPUŽVE I ŽARNJACI	<p>-opisuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • građu spužva i žarnjaka, • uloge pojedinih vrsta stanica, • način razmnožavanja, • probavu <p>-obrazlaže:</p> <ul style="list-style-type: none"> • evolucijski napredak • usloznjavanje građe, • pojavu tkiva i zrakaste simetrije u žarnjaka, • građu i razvojne cikluse žarnjaka, • utjecaj onečišćenja zraka na nestanak atola 	<p>-opisuje građu spužva i žarnjaka,</p> <p>-prepoznaje uloge pojedinih vrsta stanica,</p> <p>-nabraja načine razmnožavanja</p> <p>-uočava evolucijski napredak spužvi i žarnjaka, opisuje živčani sustav</p> <p>-nabraja razvojne cikluse žarnjaka</p> <p>-navodi pojavu tkiva i zrakaste simetrije u žarnjaka</p> <p>-povezuje utjecaj onečišćenja zraka na nestanak atola</p>	<p>-opisuje građu spužva i žarnjaka,</p> <p>-prepoznaje pojedine vrste stanica spužvi</p> <p>-razlikuje načine razmnožavanja spolno i nespolno</p> <p>-prepoznaje razvojne cikluse žarnjaka: polipe i meduze</p> <p>-prepoznaje da su spužve i žarnjaci životinje unatoč sjedilačkom načinu života</p> <p>-navodi pojavu mrežastog živčanog sustava kao evolucijski napredak</p> <p>-uočava pojavu zrakaste simetrije u žarnjaka</p> <p>-opisuje utjecaj čovjeka na nestanak koralja</p>	<p>-opisuje vanjsku građu spužva i žarnjaka, način prehrane</p> <p>-prepoznaje spužve kao mnogostanične životinje</p> <p>-prepoznaje da su spužve i žarnjaci životinje unatoč sjedilačkom načinu života</p> <p>-prepoznaje pojedine vrste žarnjaka</p> <p>-uočava pojavu regeneracije</p> <p>-razlikuje polipe i meduze</p> <p>-imenuje pojavu mrežastog živčanog sustava</p> <p>-prepoznaje zrakastu simetriju u žarnjaka</p> <p>-opisuje utjecaj čovjeka na nestanak koralja</p>

KRITERIJI VREDNOVANJA I OCJENJIVANJA UČENIČKIH POSTIGNUĆA U 7. RAZREDU BIOLOGIJE

TEMA: PLOŠNJACI, OBLIĆI

TEMA	5	4	3	2
PLOŠNJACI	<p><u>samostalno</u> -obrazlaže što su dvospolci -obrazlaže evolucijski napredak u građi tijela virnjaka -opisuje evolucijske prilagodbe metilja i trakavica nametničkom načinu života -navodi opasnosti od zaraze metiljima i trakavicama, načine širenja zaraze -obrazlaže važnost veterinarske kontrole mesa i predlaže načine zaštite od zaraze</p>	<p><u>Uz povremena poticajna pitanja</u> -opisuje: što su dvospolci prilagodbe nametnika građu tijela, razvojni ciklus metilja, trakavice -povezuje razloge brojnog potomstva sa životnim ciklusom -navodi opasnosti od zaraze metiljima i trakavicama -obrazlaže važnost veterinarske kontrole mesa i načine zaštite od zaraze</p>	<p><u>Uz poticajna pitanja</u> -prepoznaje da su plošnjaci dvospolci -nabraja neke prilagodbe nametnika -imenuje neke dijelove tijela, -prepoznaje dijelove razvojnog ciklusa metilja i trakavice -povezuje brojno potomstvo sa životnim ciklusom -navodi opasnosti od zaraze metiljima i trakavicama -navodi važnost veterinarske kontrole mesa i načine zaštite od zaraze</p>	<p><u>Uz stalna poticajna pitanja</u> -nabraja nametnike -imenuje neke dijelove tijela, -prepoznaje dijelove razvojnog ciklusa metilja i trakavice -navodi opasnosti od zaraze metiljima i trakavicama -navodi važnost veterinarske kontrole mesa i načine zaštite od zaraze</p>
OBLIĆI	<p>-opisuje evolucijske prilagodbe oblića nametničkom načinu života, građu tijela, razvojni ciklus dječje gliste i trihinele -obrazlaže razloge brojnog potomstva sa životnim ciklusom -navodi opasnosti od zaraze oblicima -obrazlaže važnost veterinarske kontrole mesa i predlaže načine zaštite od zaraze</p>	<p>-opisuje: prilagodbe oblića nametničkom načinu života, građu tijela, razvojni ciklus dječje gliste i trihinele -povezuje brojno potomstvo sa životnim ciklusom i nametničkim načinom života -navodi opasnosti od zaraze oblicima -obrazlaže važnost veterinarske kontrole mesa i načine zaštite od zaraze</p>	<p>-prepoznaje prilagodbe oblića nametničkom načinu života, -prepoznaje razvojni ciklus dječje gliste i trihinele -povezuje brojno potomstvo sa životnim ciklusom i nametničkim načinom života -navodi opasnosti od zaraze oblicima -navodi važnost veterinarske kontrole mesa i načine zaštite od zaraze</p>	<p>-prepoznaje oblića kao nametnike -prepoznaje dijelove razvojnih ciklusa dječje gliste i trihinele -navodi opasnosti od zaraze oblicima i načine širenja zaraze -navodi važnost veterinarske kontrole mesa i načine zaštite od zaraze -uočava važnost higijene</p>
MEKUŠCI	<p>-obrazlaže evolucijski napredak u građi tijela, opisuje uloge dijelova tijela -obrazlaže način razmnožavanja -opisuje osobitosti u građi i školjkaša i glavonožaca</p>	<p>-opisuje evolucijski napredak u građi tijela, opisuje uloge dijelova tijela -opisuje način razmnožavanja -opisuje osobitosti u građi i školjkaša i glavonožaca</p>	<p>-prepoznaje evolucijski napredak u građi tijela, nabraja dijelove tijela puža -navodi da su dvospolci -nabraja neke osobitosti školjkaša i glavonožaca -imenuje neke zaštićene vrste puževa, školjkaša i glavonožaca</p>	<p>-prepoznaje dijelove tijela puža -navodi da su dvospolci -nabraja skupine mekušaca -imenuje neke vrste puževa, školjkaša i glavonožaca</p>

KRITERIJI VREDNOVANJA I OCJENJIVANJA UČENIČKIH POSTIGNUĆA U 7. RAZREDU BIOLOGIJE

TEMA: KOLUTIČAVCI, KUKCI I OSTALI ČLANKONOŠCI, BODLJIKAŠI

TEMA	5	4	3	2
KOLUTIČAVCI	<p><u>Samostalno</u> -opisuje unutrašnju građu gujavice, osobitosti kolutičave građe te - obrazlaže evolucijski napredak i ulogu gujavice za kvalitetu tla</p>	<p><u>Uz povremena poticajna pitanja</u> -opisuje unutrašnju građu gujavice, nabraja osobitosti kolutičave građe, uočava evolucijski napredak -objašnjava ulogu gujavice za kvalitetu tla</p>	<p><u>Uz poticajna pitanja</u> - uočava osobitosti kolutičave građe,imenuje dijelove tijela -prepoznaje ulogu gujavice za kvalitetu tla</p>	<p><u>Uz stalna poticajna pitanja</u> - uočava osobitosti kolutičave građe gujavice -povezuje ulogu gujavice za kvalitetu tla</p>
ČLANKONOŠCI	<p>-opisuje unutrašnju i vanjsku građu kukaca i ostalih člankonožaca, -obrazlaže osobitosti građe kao evolucijski napredak i prilagodbe - uspoređuje osobitosti u građi pojedinih člankonožaca -objašnjava prilagodbe načinu ishrane s ulogom u prirodi (oprашivanje) I prilagodbe kukaca na životne uvijete -obrazlaže razvojnu ciklus kukaca -uspoređuje potpunu i nepotpunu preobrazbu -usvojene spoznaje potkrepljuje primjerima iz drugih izvora znanja</p>	<p>- opisuje unutrašnju i vanjsku građu kukaca i ostalih člankonožaca, -navodi osobitosti građe te uočava evolucijski napredak - uspoređuje osobitosti u građi pojedinih člankonožaca -opisuje prilagodbe kukaca na životne uvijete i načine ishrane -uspoređuje potpunu i nepotpunu preobrazbu -nabraja skupine kukaca i imenuje predstavnike -nabraja otrovne člankonošce našeg kraja</p>	<p>-opisuje unutrašnju i vanjsku građu člankonožaca -navodi osobitosti građe kod pojedinih skupina člankonožaca -opisuje prilagodbe kukaca na životne uvijete navodeći naučene primjere -navodi razvojne stadije kukaca -nabraja skupine kukaca i imenuje predstavnike, -prepoznaje i imenuje otrovne člankonošce našeg kraja</p>	<p>-imenuje pojedine skupine člankonožaca i predstavnike -imenuje dijelove tijela kukaca i ostalih člankonožaca -prepoznaje neke osobitosti unutrašnje građe, pr.uzdušnice, krila, usni organi... -prepoznaje razvojne stadije kukaca -navodi neke prilagodbe kukaca na životne uvijete -imenuje neke otrovne člankonošce</p>
BODLJIKAŠI	<p>-obrazlaže osobitosti građe bodljikaša -uspoređuje građu s drugim skupinama organizama i uočava evolucijske promjene -obrazlaže povezanost zrakaste simetrije s načinom života i prehrane</p>	<p>-nabraja skupine bodljikaša i imenuje predstavnike - uspoređuje osobitosti u građi s drugim skupinama organizama i uočava evolucijske promjene - povezuje pojavu zrakaste simetrije s načinom života i prehrane</p>	<p>-nabraja skupine bodljikaša i imenuje predstavnike -uočava osobitosti građe bodljikaša I evolucijske promjene - povezuje osobitosti zrakaste simetrije s načinom života i prehrane</p>	<p>-nabraja skupine bodljikaša i imenuje predstavnike -uočava osobitosti građe: zrakasta simetrija - povezuje osobitosti zrakaste simetrije s načinom života i prehrane</p>

KRITERIJI VREDNOVANJA I OCJENJIVANJA UČENIČKIH POSTIGNUĆA U 7. RAZREDU BIOLOGIJE

TEMA: SVITKOVCI: KRALJEŽNJACI: RIBE, VODOZEMCI, GMAZOVI

TEMA	5	4	3	2
RIBE	<p><u>samostalno</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -obrazlaže sličnosti u građi resoperki sa prednjim udovima vodozemaca -obrazlaže evolucijsku ulogu resoperki i dvodihalica -uspoređuje građu hrskavičnjača i dvodihalica 	<p><u>Uz povremena poticajna pitanja</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -uspoređuje građu hrskavičnjača i dvodihalica - uspoređuje građu riba i vodozemaca, punoglavca i riba -obrazlaže sličnosti u građi resoperki sa prednjim udovima vodozemaca -obrazlaže evolucijsku ulogu resoperki i dvodihalica 	<p><u>Uz poticajna pitanja</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -opisuje prilagodbe riba za život u vodi; oblik tijela, škrge, peraje, plivači mjehur -opisuje unutrašnju građu riba: vensko srce, vene, kralježnica, pokrov tijela -prepoznaje i imenuje predstavnike riba: hrskavičnjača i košunjača 	<p><u>Uz stalna poticajna pitanja</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -navodi prilagodbe riba za život u vodi: oblik tijela, škrge, peraje, plivači mjehur -prepoznaje i imenuje predstavnike riba: hrskavičnjača i košunjača
VODOZEMCI	<ul style="list-style-type: none"> -opisuje preobrazbu vodozemaca -uspoređuje građu riba i vodozemaca, punoglavca i riba -opisuje razmnožavanje vodozemaca i razvoj punoglavca -objašnjava ugroženost i važnost zaštite vodozemaca 	<ul style="list-style-type: none"> -opisuje razmnožavanje vodozemaca i razvoj punoglavca -objašnjava ugroženost i važnost zaštite vodozemaca 	<ul style="list-style-type: none"> -opisuje prilagodbe vodozemaca za život u vodi na kopnu -opisuje unutrašnju građu vodozemaca: srce, koža, pluća, kostur, -opisuje razmnožavanje u vodi -navodi prilagodbe punoglavaca za život u vodi -uočava sličnosti u građi punoglavaca i riba -prepoznaje i imenuje predstavnike vodozemaca: repaša i bezrepaša 	<ul style="list-style-type: none"> -navodi prilagodbe vodozemaca za život u vodi i na kopnu: koža, pluća, razmnožavanje i stadij punoglavca u vodi -prepoznaje i imenuje predstavnike vodozemaca: repaša i bezrepaša
GMAZOVI	<ul style="list-style-type: none"> -opisuje prilagodbe gušterice za život na kopnu -objašnjava evolucijski napredak gmazova u odnosu na vodozemce -opisuje opasnosti od otrovnica -obrazlaže razloge odumiranja gmazova srednjeg doba -obrazlaže zašto su gmazovi prave kopnene životinje -objašnjava zašto su sve vrste gmazova zaštićene osim otrovnica 	<ul style="list-style-type: none"> -opisuje prilagodbe gušterice za život na kopnu -objašnjava evolucijski napredak gmazova u odnosu na vodozemce -opisuje opasnosti od otrovnica -obrazlaže razloge odumiranja gmazova srednjeg doba -obrazlaže zašto su gmazovi prave kopnene životinje -objašnjava zašto su sve vrste gmazova zaštićene osim otrovnica 	<ul style="list-style-type: none"> -opisuje unutrašnju građu gušterice -nabroja skupine gmazova i navodi karakteristike građe za svaku skupinu -prepoznaje i imenuje predstavnike Skupina gmazova -prepoznaje i imenuje otrovnice našeg kraja 	<ul style="list-style-type: none"> -opisuje vanjski izgled gušterice -nabroja skupine gmazova -prepoznaje i imenuje predstavnike gmazova našeg kraja

KRITERIJI VREDNOVANJA I OCJENJIVANJA UČENIČKIH POSTIGNUĆA U 7. RAZREDU BIOLOGIJE

TEMA: PTICE I SISAVCI

TEMA	5	4	3	2
PTICE	<p><u>samostalno</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -objašnjava građu srca i krvotoka sa stalnom tjelesnom temperaturom -Obrazlaže evolucijsku ulogu praptice -uspoređuje građu ptica i gmazova -obrazlaže evolucijske prilagodbe ptica za rasprostranjenost na zemlji -obrazlaže razloge ugroženosti pojedinih skupina ptica i predlaže načine zaštite 	<p><u>Uz povremena poticajna pitanja</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -objašnjava građu srca i krvotoka sa stalnom tjelesnom temperaturom -obrazlaže evolucijsku ulogu praptice -uspoređuje građu ptica i gmazova -obrazlaže evolucijske prilagodbe ptica za rasprostranjenost na zemlji -prepoznaje razloge ugroženosti pojedinih skupina ptica i predlaže načine zaštite 	<p><u>Uz poticajna pitanja</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -opisuje unutrašnju građu ptica: probavilo, krvotok i disanje -objašnjava prilagodbe u građi kostura i disanja s letenjem -objašnjava razliku između čučavaca i potkušaca -objašnjava prilagodbe ptica načinu prehrane i kretanja -opisuje građu praptice 	<p><u>Uz stalna poticajna pitanja</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -opisuje vanjsku građu ptica i brigu za potomstvo -navodi prilagodbe ptica za letenje -povezuje stalnu tjelesnu temperaturu i rasprostranjenost ptica na cijelom planetu -prepoznaje prapticu i njezine osobine gmazova i ptica
SISAVCI	<ul style="list-style-type: none"> -obrazlaže napredak u građi, posebno živčanog sustava i organa za razmnožavanje -uspoređuje građu ptica i sisavaca -objašnjava razmnožavanje pojedinih skupina sisavaca -obrazlaže zašto su sisavci najrasprostranjenije životinje na planetu i najrazvijeniji kralježnjaci 	<ul style="list-style-type: none"> -navodi napredak u građi, posebno živčanog sustava i organa za razmnožavanje -uspoređuje vanjsku i unutrašnju građu ptica i sisavaca -opisuje prilagodbe na različite životne uvjeta i načine života 	<ul style="list-style-type: none"> -opisuje vanjsku i unutarnju građu tijela -objašnjava pojam sisavci -Navodi skupine sisavaca i predstavnike -navodi koristi od sisavaca -opisuje osobitosti čudnovatog kljunaša 	<ul style="list-style-type: none"> -opisuje vanjsku građu sisavaca i ulogu pokrova tijela -imenuje unutarnje organe -navodi skupine sisavaca s obzirom na prostor u kojem žive -objašnjava osobine sisavaca

KRITERIJI VREDNOVANJA I OCJENJIVANJA UČENIČKIH POSTIGNUĆA U 7. RAZREDU BIOLOGIJE

TEMA: MAHOVINE, PAPRATNJAČE, GOLOSJEMENJAČE I KRITOSJEMENJAČE

TEMA	5	4	3	2
MAHOVINE	<p><u>samostalno</u> -objašnjava kako je počeo razvoj biljnog svijeta -obrazlaže evolucijski napredak mahovina -uspoređuje mahovine s algama i pravim biljkama</p>	<p><u>Uz povremena poticajna pitanja</u> -Prema predlošku opisuje životni ciklus mahovine -uočava evolucijski napredak u odnosu na alge</p>	<p><u>Uz poticajna pitanja</u> -nabraja skupine mahovina -imenuje dijelove tijela -uočava da je za razmnožavanje potrebna voda</p>	<p><u>Uz stalna poticajna pitanja</u> -prepoznaje mahovine na temelju prirodnih uzoraka kao najjednostavnije građene biljke -prepoznaje dijelove tijela mahovine na crtežu -prepoznaje stanište i ulogu mahovina u prirodi</p>
PAPRATNJAČE	<p>- uspoređuje građu i razmnožavanje papratnjača s mahovinama -objašnjava životni ciklus papratnjača -obrazlaže evolucijski napredak paprati</p>	<p>-opisuje životni ciklus papratnjača -opisuje njihovu građu i razmnožavanje -uspoređuje mahovine i paprati -uočava evolucijski napredak paprati</p>	<p>-nabraja skupine papratnjača -opisuje građu paprati -prepoznaje dijelove razvojnog ciklusa</p>	<p>-prepoznaje paprati na temelju prirodnih uzoraka -imenuje dijelove tijela paprati -prepoznaje stanište paprati</p>
GOLOSJEMENJAČE	<p>-opisuje građu muških i ženskih rasplodnih organa - objašnjava prilagodbe kod razmnožavanja i rasprostranjivanja sjemenki -opisuje prilagodbe za život na kopnu -objašnjava napredak u građi i razmnožavanju u odnosu na papratnjače -obrzlaže pojavu sjemenke kao evolucijski napredak</p>	<p>-opisuje građu bora -opisuje građu muških i ženskih rasplodnih organa - objašnjava prilagodbe kod razmnožavanja i rasprostranjivanja sjemenki -navodi prilagodbe za život na kopnu i pojavu sjemenke kao evolucijski napredak -uočava napredak u odnosu na papratnjače</p>	<p>-nabraja skupine golosjemenjača i njihove predstavnike -opisuje građu bora -imenuje rasplodne organe bora -uočava pojavu sjemenke kao evolucijski napredak -navodi neke prilagodbe za život na kopnu</p>	<p>-prepoznaje golosjemenjače na prirodnom uzorku -imenuje skupine golosjemenjača -imenuje dijelove biljke -prepoznaje ulogu vjetra u oprašivanju i rasprostranjivanju sjemenki</p>
KRITOSJEMENJAČE	<p>-uspoređuje građu i razmnožavanje golosjemenjača i kritosjemenjača -objašnjava evolucijski napredak u građi i razmnožavanju kritosjemenjača -uspoređuje građu jednosupnica i dvosupnica -imenuje i opisuje neke porodice biljaka i predstavnike tih porodica</p>	<p>-uspoređuje građu i razmnožavanje golosjemenjača i kritosjemenjača -uočava evolucijski napredak u građi i razmnožavanju kritosjemenjača -uspoređuje građu jednosupnica i dvosupnica -navodi neke porodice i predstavnike</p>	<p>-imenuje kritosjemenjače na prirodnom uzorku i opravdava naziv -imenuje dijelove biljke, dijelove cvijeta i ploda -opisuje prilagdbe u građi cvijeta za oprašivanje vjetrom ili kukcima -navodi načine rasprstranjivanja sjemenki i primjere -navodi koristi od biljaka</p>	<p>-prepoznaje kritosjemenjače na prirodnom uzorku i opravdava naziv -imenuje dijelove biljke, -imenuje dijelove cvijeta i ploda -prepoznaje prilagdbe u građi cvijeta za oprašivanje vjetrom ili kukcima -navodi načine rasprstranjivanja sjemenki -navodi koristi od biljaka</p>

KRITERIJI VREDNOVANJA I OCJENJIVANJA UČENIČKIH POSTIGNUĆA U 7. RAZREDU BIOLOGIJE

26.TEMA: EVOLUCIJA

TEMA	5	4	3	2
EVOLUCIJA	<p><u>samostalno</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -obrazlaže biološku evoluciju -obrazlaže dokaze biološke evolucije -objašnjava promjenjivost vrsta -obrazlaže sličnost svih kralježnjaka -objašnjava pojmove promjenjivost i nasljeđivanje, mutacije i modifikacije I njihovu evolucijsku važnost -obrazlaže prirodni odabir i borbu za opstanak -obrazlaže nastanak endema na našim otocima i navodi primjere -zaključuje zbog čega su organizmi danas drugačiji nego u prošlosti -obrazlaže što može uzrokovati pojavu novog obilježja kod živih bića 	<p><u>Uz povremena poticajna pitanja</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -objašnjava dokaze biološke evolucije -opisuje prirodnu selekciju -uočava sličnost svih kralježnjaka -objašnjava pojmove promjenjivost i nasljeđivanje, mutacije i modifikacije I njihovu evolucijsku važnost -objašnjava ulogu prirodnog odabira u evoluciji -objašnjava nastanak novih vrsta izolacijom -navodi što može uzrokovati pojavu novog obilježja kod živih bića 	<p><u>Uz poticajna pitanja</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -imenuje Darwinovu teoriju razvoja života na Zemlji -nabraja čimbenike Darwinove teorije evolucije -prepoznaje pojmove promjenjivost i nasljeđivanje -razlikuje mutacije od modifikacija -uspoređuje prirodni i umjetni odabir 	<p><u>Uz stalna poticajna pitanja</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -definira što je biološka evolucija -imenuje začetnika evolucije -nabraja Darwinova djela -prepoznaje ulogu fosila -prepoznaje što je vrsta i navodi primjere vrsta

ELEMENTI VREDNOVANJA UČENIČKIH POSTIGNUĆA u 8.razredu biologije
Tema: **RODITELJI I POTOMCI, DNA MOLEKULA**

5	<p><u>samostalno</u></p> <ul style="list-style-type: none">-obrazlože da se genom sastoji od DNA molekula-obrazlože zašto u jednom organizmu sve stanice imaju isti genom-opisuje važnost mutacija koje se prenose na potomstvo i pokretač su prilagodbi organizama-obrazlože važnost genske raznolikosti za opstanak života-objašnjava razlike nespalnog i spolnog razmnožavanja-objašnjava razlike u procesima mejoze i mitoze-obrazlaže važnost smanjenja broja kromosom u mejozi-razlikuje dominantne i recesivne gene/osobine, samostalno uspoređuje primjere-obrazlaže nasljeđivanje spola, nastanak i posljedice genskih bolesti
4	<p><u>Uz povremena poticajna pitanja:</u></p> <ul style="list-style-type: none">-opisuje građu DNA molekule i što je genom,-definira mutacije i navodi primjere korisnih i štetnih mutacija-razlikuje mutacije i modifikacije-opisuje razliku između spolnog i nespalnog razmnožavanja i navodi naučene primjere-razlikuje procese mitoze i mejoze-razlikuje spolne kromosome i opisuje kako muške spolne stanice određuju spol-razlikuje dominantne i recesivne gene/osobine, navodi osobne primjere

3	<p><u>Uz poticajna pitanja:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -opisuje molekulu DNA i prepoznaje da sadržava gene koji su nositelji nasljednih svojstava -opisuje što je genom -razlikuje spolne kromosome i opisuje kako muške spolne stanice određuju spol -razlikuje dominantne i recesivne gene/osobine -razlikuje mitozu i mejozu, broj kromosoma nastalih nakon njihovih dioba -prepoznaje i imenuje nasljedne mutacije -navodi primjere nenasljednih mutacija
2	<p><u>Uz stalna poticajna pitanja:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -prepoznaje i imenuje molekulu DNA -prepoznaje ulogu DNA i gena u nasljeđivanje -Prepoznaje kromosome, ulogu u broj u ljudskom organizmu -navodi nekoliko osobina koje su naslijeđene od roditelja -uočava polovičan broj kromosoma u splnim stanicama -prepoznaje i imenuje neke nasljedne mutacije

ELEMENTI VREDNOVANJA UČENIČKIH POSTIGNUĆA u 8.razredu biologije

Tema: RAZMNOŽAVANJE I RAZVOJ U ČOVJEKA

5	<p><u>samostalno</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -opisuje usložnjavanje građe ljudskog organizma -obrazlože ulogu vode za piće i naknade vode i soli izgubljene znojem -samostalno opisuje građu i ulogu spolnih organa, menstr.cilkus, tijekom trudnoće, razvoj ploda, porođaj
---	--

	<ul style="list-style-type: none"> -uspoređuje sličnosti i razlike muških i ženskih spolnih žlijezda i njihove funkcije -obrazlože potrebu odgovornog ponašanja u trudnoći, važnost higijene -opisuje spolno prenosive bolesti, navesti uzročnike, način prenošenja i povezuje s odgovornim spolnim ponašanjem -navodi i objašnjava djelovanje različite metode kontracepcije, -objašnjava promjene i obilježja pojedinih životnih razdoblja
4	<p><u>Uz povremena poticajna pitanja:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -nabraja osobitosti građe i uloge različitih stanica -opisuje građu i ulogu spolnih organa -opisuje menstrualni ciklus -opisuje ulogu posteljice i pupčane vrpce -opisuje tijek trudnoće, razvoj zametka i ploda -obrazlože važnost odgovornog spolnog ponašanja kroz primjere bolesti , načina prenošenja, i zaštite -navodi različite metode kontracepcije -navodi promjene i obilježja pojedinih životnih razdoblja
3	<p><u>uz poticajna pitanja:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -nabraja različite vrste stanica i njihovu ulogu -imenuje sustave organa i nabroja organe koji ih čine -prepoznaje pojedine organe kao dijelove sustava i navodi njihovu ulogu -imenuje na crtežu pojedine spolne organe i navodi njihovu ulogu -povezuje menstrualni ciklus s plodnim danima -navodi metode kontracepcije i zaštite od spolno prenosivih bolesti -nabraja spolno prenosive bolesti, i načine zaštite -navodi obilježja pojedinih životnih razdoblja
2	<p><u>uz stalna poticajna pitanja:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -nabraja nekoliko vrsta stanica i tkiva -prepoznaje pojedine spolne organe kao dijelove sustava za razmnožavanje -razlikuje muške i ženske spolne organe, spolne stanice -povezuje nastanak spolnih stanica sa spolnim žlijezdama -opisuje znakove trudnoće, trajanje

	<ul style="list-style-type: none"> -povezuje menstr.ciklus i plodne dane -opisuje menst.ciklus, važnost higijene tijekom ciklusa i za zaštitu od bolesti -prepoznaje i imenuje neke spolno prenosive bolesti, način njihova prenošenja, -navodi mjere zaštite -navode neke metode kontracepcije -imenuje pojedina životna razdoblja
--	---

KRITERIJI VREDNOVANJA UČENIČKIH POSTIGNUĆA U 8. razredu Tema: **KOSTI, MIŠIĆI**

5	<p><u>Samostalno</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -imenuje dijelove kostura i pojedine kosti na slici ili modelu, -objašnjava građu kosti, oblik, ulogu i veze među kostima, unutrašnju građu kostiju i uloge pojedinih dijelova kosti, -obrazlaže građu i ulogu zglobova pri kretanju, kao i ulogu pojedinih dijelova zglobova -obrazlaže vezu između prehrane i kretanja za zdravlje/bolesti kostiju - navodi mjere prve pomoći pri ozljedama kosti i zglobova -obrazlaže posljedice nepravilnog držanja na zdravlje -pronalazi dodatne sadržaje vezane uz bolesti kostiju, te ih samostalno interpretira -opisuje građu mišića, i ulogu glatkih i poprečnoprugastih mišića -obrazlaže električnu prirodu rada mišića -obrazlaže važnost tjelovježbe za normalan rad mišića i zdravlje -uspoređuje promjene u mišićima tijekom odmora, rada i umora -objašnjava način rad mišića na primjeru podizanja podlaktice, i izvor energije za rad mišića
4	<p><u>Samostalno ili uz kratka poticajna pitanja:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - nabraja dijelove kostura, imenuje kosti, opisuje njihovu građu, oblik, ulogu - opisuje unutrašnju građu kostiju i objašnjava uloge pojedinih dijelova kosti, uz slikovni prikaz građe kosti -opisuje građu i ulogu zglobova pri kretanju - objašnjava kako način prehrane utječe na zdravlje/bolesti kostiju - navodi mjere prve pomoći pri ozljedama kosti -objašnjava posljedice nepravilnog držanja

	<ul style="list-style-type: none"> -pronalazi dodatne sadržaje vezane uz bolesti kostiju,ali ne interpretira samostalno - opisuje građu i ulogu pojedinih vrsta mišića -prepoznaje električnu prirodu rada mišića -objašnjava važnost tjelovježbe za normalan rad mišića i zdravlje -uspoređuje promjene u mišićima tijekom odmora, rada i umora, ali ih objašnjava uz poticajna pitanja
3	<p><u>uz poticajna pitanja</u>, slikovni prikaz ili model kostura:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nabraja uloge kostura, kosti - nabraja dijelove kostura, imenuje pojedine kosti - prepoznaje ulogu koštane srži u stvaranju krvnih stanica - opisuje važnost zdrave prehrane za zdravlje/bolesti kostiju -nabraja ozljede i bolesti kostiju -navodi mjere prve pomoći pri ozljedama kosti i mišića -navodi posljedice nepravilnog držanja nedovoljnog kretanja -prepoznaje ulogu vitamina D i sunčanja za zdravlje kostiju -razlikuje građu i ulogu glatkih i poprečnoprugastih mišića -prepoznaje električnu prirodu rada mišića -uočava važnost tjelovježbe za normalan rad mišića i zdravlje
2	<p><u>uz stalna poticajna pitanja: prema modelu ili uz pomoć slike</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -nabraja dijelove kostura i imenuje glavne kosti u tijelu -nabraja uloge kostiju: kretanje,potporanj i zaštita organa -povezuje važnost zdrave ishrane sa mjeru protiv bolesti kostiju -imenuje neke ozljede kostiju i predlaže mjere prve pomoći -povezuje važnost kretanja i zdravlja -navodi ulogu mišića,imenuje vrste mišića i njihovu ulogu u tijelu -imenuje ozljede mišića i predlaže prvu pomoć

ELEMENTI VREDNOVANJA UČENIČKIH POSTIGNUĆA 8. razred

Tema: Sustav organa za kretanje(kosti i mišići)	
5	<p><u>samostalno</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - razlikovati dijelove kostura(glava, trup i udovi) i pokazati na modelu - prepoznati i imenovati oblike kostiju, navesti primjere - obrazložiti građu i kemijski sastav kosti(povezati sa čvrstoćom i elastičnošću)

	<ul style="list-style-type: none"> - objasniti ulogu kosti u tijelu - imenovati veze među kostima, objasniti ih i navesti primjere - opisati građu zgloba - pokazati primjere zglobova na modelu - nabrojati vrste mišića - razlikovati vrste mišićnog tkiva prema izgledu i obliku stanice - povezati vrstu mišića sa organima koje izgrađuju - navesti i objasniti na primjerima ozljede i bolesti organa za kretanje, uzroke i moguća rješenja zdravstvenih problema
4	<p><u>Uz povremena poticajna pitanja:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - razlikovati dijelove kostura(glava, trup i udovi) i pokazati na modelu - prepoznati i imenovati oblike kostiju, navesti primjere - obrazložiti građu i kemijski sastav kosti(povezati sa čvrstoćom i elastičnošću) - objasniti ulogu kosti u tijelu - imenovati veze među kostima, objasniti ih i navesti primjere - opisati građu zgloba - pokazati primjere zglobova na modelu - nabrojati vrste mišića - razlikovati vrste mišićnog tkiva prema izgledu i obliku stanice - povezati vrstu mišića sa organima koje izgrađuju - navesti i objasniti na primjerima ozljede i bolesti organa za kretanje
3	<p><u>Uz poticajna pitanja:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - nabrojati dijelove kostura(glava, trup i udovi) i pokazati na modelu - prepoznati i imenovati oblike kostiju - imenovati veze među kostima - opisati građu zgloba - pokazati primjere zglobova na modelu - nabrojati vrste mišića - opisati vrste mišića i organe koji su od njih građeni - navesti primjere ozljeda i bolesti organa za kretanje
2	<p><u>Uz stalna poticajna pitanja:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - nabrojati dijelove kostura(glava, trup i udovi) i pokazati na modelu - imenovati veze među kostima - pokazati primjere zglobova na modelu

- nabrojati vrste mišića
- ukratko opisati vrste mišića i organe koji su od njih građeni
- nabrojati 3 ozljede ili bolesti organa za kretanje(prijelomi, uganuće, rahitis)

ELEMENTI VREDNOVANJA UČENIČKIH POSTIGNUĆA 8. razred

Tema: ŽIVČANI SUSTAV

5	<p><u>Samostalno</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -opisuje građu živčane stanice, građu i uloge pojedinih dijelova živčanog sustava: mozga i leđne moždine -obrazlaže električnu prirodu impulsa, podražljivost, provodljivost -samostalno obrazlaže refleks i njegovu ulogu -opisuje način kako mozak upravljanja tijelom -na vlastitim primjerima objašnjava djelovanje simpatikusa i parasimpatikusa -nabraja bolesti, objašnjava njihov nastanak i posljedice -navodi načine očuvanja zdravlja živčanog sustava -uspoređuje duševne i živčane bolesti -objašnjava prvu pomoć kod nesvjestice, ozljede mozga i leđne moždine, epilepsije
4	<p><u>Samostalno ili uz kratka poticajna pitanja:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -opisuje građu i ulogu živčane stanice, mozga i leđne moždine -objašnjava sinapsu i impuls -opisuje refleks i ulogu -razlikuje organi pod kontrolom volje i koji ne -opisuje način kako mozak upravljanja tijelom -na vlastitim primjerima objašnjava djelovanje simpatikusa i parasimpatikusa -nabraja bolesti, nastanak i posljedice -navodi načine očuvanja zdravlja živčanog sustava -razlikuje duševne i živčane bolesti -navodi mjere prve pomoći kod nesvjestice, ozljede mozga i leđne moždine, epilepsije

3	<p><u>uz poticajna pitanja i slikovni prikaz:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -imenuje dijelove živčane stanice i navodi uloge -opisuje građu i ulogu mozga i leđne moždine -opisuje refleks i zaštitnu ulogu -razlikuje koji su organi pod kontrolom volje koji ne -nabraja bolesti živčanog sustava i navodi neke uzroke -opisuje način kako mozak upravljanja tijelom -razlikuje djelovanje simpatikusa i parasimpatikusa -nabraja bolesti, -navodi načine očuvanja zdravlja živčanog sustava -prepoznaje duševne i živčane bolesti -predlaže prvu pomoć kod nesvjestic, ozljeda mozga i leđne moždine, epilepsije
2	<p><u>uz poticajna pitanja i slikovni prikaz:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -prepoznaje i imenuje dijelove živčane stanice na slici -prepoznaje građu mozga i leđne moždine i navodi njihove uloge, -prepoznaje ozljede mozga i predlaže mjere prve pomoći -povezuje posljedice sa ozljedama mozga i leđne moždine -nabraja neke bolesti živčanog sustava i njihove uzroke -povezuje ovisnost sa štetnim utjecajem na zdravlje -prepoznaje refleks, kad nastaje i čemu služi

KRITERIJ OCJENJIVANJA – ŽIVČANI SUSTAV, 8.r BIOLOGIJA

<p>ODLIČAN (5) – Samostalno</p> <ul style="list-style-type: none"> - Usporediti građu i uloge živčane stanice - Objasniti električnu prirodu živčanog impulsa, pojmove podražljivosti i električnu provodnost živčane stanice - Prikazati sinapsu kao specifičnu vezu između živčanih stanica ili živčanih stanica i mišićnih vlakana - Izraditi model živčane stanice od različitih materijala - Razlikovati središnji, periferni, autonomni i voljni živčani sustav, te objasniti njihove uloge - Objasniti što je refleks i zaključiti da je njegova uloga zaštitna, povezati s primjerima - Objasniti kako autonomni živčani sustav upravlja organima kojih rad nije pod utjecajem naše volje,
--

navesti primjere

- Povezati ovisnost ozljeda središnjeg i perifernog živčanog sustava s zdravljem
- Izraditi model leđne moždine i mozga od različitih materijala

VRLO DOBAR (4) – Uz povremena poticajna pitanja

- Usporediti građu i uloge živčane stanice
- Objasniti el. prirodu živčanog impulsa, pojmove podražljivosti i električnu provodnost živčane stanice
- Prikazati sinapsu kao specifičnu vezu između živčanih stanica ili živčanih stanica i mišićnih vlakana
- Izraditi model živčane stanice od različitih materijala
- Razlikovati središnji, periferni, autonomni i voljni živčani sustav, te objasniti njihove uloge
- Objasniti što je refleks i zaključiti da je njegova uloga zaštitna, povezati s primjerima
- Objasniti kako autonomni živčani sustav upravlja organima kojih rad nije pod utjecajem naše volje, navesti primjere
- Povezati ovisnost ozljeda središnjeg i perifernog živčanog sustava s zdravljem
- Izraditi model leđne moždine i mozga od različitih materijala

DOBAR (3) – Uz poticajna pitanja

- Nacrta i opisati crtež živčane stanice
- Razlikovati električnu prirodu živčanog impulsa, pojmove podražljivosti i električnu provodnost živčane stanice
- Definirati uloge živčane stanice
- Razlikovati središnji, periferni, autonomni i voljni živčani sustav, te povezati s njihovim ulogama
- Razumjeti što je refleks i istaknuti njegovu zaštitnu ulogu
- Opisati kako autonomni živčani sustav upravlja organima uz primjere
- Nabrojati i opisati najčešće bolesti živčanog sustava

DOVOLJAN (2) – Uz stalna pitanja

- Na crtežu živčane stanice opisati njezine dijelove
- Definirati uloge živčane stanice
- Ispričati što je živčani impuls, podražljivost i provodljivost živčane stanice
- Prepoznati središnji, periferni, autonomni i voljni živčani sustav, te navesti njihove uloge
- Ponoviti što je refleks i navesti njegovu ulogu
- Prepoznati kako autonomni živčani sustav upravlja organima
- Nabrojati najčešće bolesti živčanog sustava i ispričati njihove posljedice

NEDOVOLJAN (1) – Uz stalna pitanja i pomoć

- Ne uspijeva na crtežu živčane stanice opisati njezine dijelove
- Ne uspijeva definirati uloge živčane stanice

- Ne uspijeva ispričati što je živčani impuls, podražljivost i provodljivost živčane stanice
- Ne uspijeva prepoznati središnji, periferni, autonomni i voljni živčani sustav, te navesti njihove uloge
- Ne uspijeva ponoviti što je refleks i navesti njegovu ulogu
- Ne uspijeva prepoznati kako autonomni živčani sustav upravlja organima
- Ne uspijeva nabrojati najčešće bolesti živčanog sustava i ispričati njihove posljedice

KRITERIJI VREDNOVANJA UČENIČKIH POSTIGNUĆA 8. razred
TEMA: OVISNOSTI

5	<p><u>Samostalno</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -obrazlaže pojam ovisnosti, - uočava, obrazlaže i navodi uzročno- posljedične veze -obrazlaže vezu između alkoholizma i nesreće, u prometu, kriminala, zlostavljanja u obitelji -razlikuje kratkoročne i dugoročne posljedice ovisnosti na zdravlje -navodi opasnosti i štete ovisnosti pojedincu, obitelji i društvu -tvrdnje potkrepljuje vlastitim primjerima i spoznajama iz različitih izvora -aktivno sudjeluje u radioničkom obliku rada -često poseže za različitim izvorima znanja
4	<p><u>Samostalno ili uz kratka poticajna pitanja:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -obrazlaže pojam ovisnosti, -nabraja uzroke i posljedice pojedinih oblika ovisnosti -objašnjava kratkoročne i dugoročne posljedice ovisnosti na zdravlje -objašnjava vezu između alkoholizma i nesreće, u prometu, kriminala, zlostavljanja u obitelji - navodi naučene primjere opasnosti i štete ovisnosti pojedincu, obitelji i društvu, -u obrazloženju služi se naučenim navodima, -aktivno sudjeluje u radioničkom obliku rada -povremeno se služi za različitim izvorima znanja
3	<p><u>uz poticajna pitanja:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -opisuje pojam ovisnosti, -uočava vezu između alkoholizma i nesreće, u prometu, kriminala, zlostavljanja u

	<p>obitelji</p> <ul style="list-style-type: none"> -prepoznaje kratkoročne i dugoročne posljedice ovisnosti na zdravlje - navodi samo naučene primjere opasnosti i štete ovisnosti pojedincu, obitelji i društvu -u razgovoru služi se svojim navodima, -povremeno sudjeluje u radioničkom obliku rada -rijetko poseže za različitim izvorima znanja
2	<p><u>uz poticajna pitanja:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -prepoznaje pojam ovisnosti, -nabraja vrste ovisnosti, njihove uzroke i posljedice na zdravlje pojedinca(pušenje uzrokuje rak pluća, alkohol uništava živčani sustav,...) -uočava vezu između alkoholizma i nesreće, u prometu, kriminala, zlostavljanja u obitelji -prepoznaje kratkoročne i dugoročne štetne posljedice ovisnosti na zdravlje - navodi naučene primjere opasnosti i štete ovisnosti pojedincu, obitelji i društvu -treba poticaj da sudjeluje aktivno u radioničkom obliku rada - prihvaća savjete i sugestije

Tema:	
<h2>Ovisnosti</h2>	
5	<p><u>samostalno</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - obrazložiti pojam ovisnosti - navesti vrste ovisnosti i povezati ih sa štetnim kemijskim spojevima - razjasniti pojmove: aktivno i pasivno pušenje, alkoholizam, alkoholičar, narkomanija, narkoman - imenovati štetne tvari duhanskog dima - klasificirati droge na lake i teške droge - povezati načine uzimanja droga sa mogućnošću zaraze sa po život opasnim bolestima - protumačiti posljedice štetnog djelovanja alkohola, duhanskog dima i droga na zdravlje pojedinca i obitelji

	<ul style="list-style-type: none">- povezati količinu alkohola (u promilima) na promjenu čovjekova ponašanja
4	<p><u>Uz povremena poticajna pitanja:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- navesti vrste ovisnosti i povezati ih sa štetnim kemijskim spojevima- razjasniti pojmove: aktivno i pasivno pušenje, alkoholizam, alkoholičar, narkomanija, narkoman- imenovati štetne tvari duhanskog dima- objasniti posljedice štetnog djelovanja alkohola, duhanskog dima i droga na zdravlje pojedinca i obitelji
3	<p><u>Uz poticajna pitanja:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- navesti vrste ovisnosti- objasniti pojmove: aktivno i pasivno pušenje, alkoholizam, alkoholičar, narkomanija, narkoman- imenovati štetne tvari duhanskog dima- navesti posljedice štetnog djelovanja alkohola, duhanskog dima i droga na zdravlje pojedinca i obitelji
2	<p><u>Uz stalna poticajna pitanja:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- navesti vrste ovisnosti- imenovati štetne tvari duhanskog dima- navesti posljedice štetnog djelovanja alkohola, duhanskog dima na zdravlje pojedinca i obitelji

KRITERIJI VREDNOVANJA UČENIČKIH POSTIGNUĆA 8. razred
TEMA: OSJETILA

5	<p><u>samostalno</u></p> <ul style="list-style-type: none">-opisuje i pokazuje na modelu dijelove oka, obrazlaže njihovu ulogu-objašnjava nastanak slike u oku i mozgu-obrazlaže nastanak i posljedice bolesti i mane oka, predlaže mjere opreza i zaštite- imenuje i opisuje dijelove uha prema modelu-obrazlaže uloge dijelova uha-obrazlaže nastanak osjeta sluha,-nabraja i opisuje bolesti i nedostatke sluha, posljedice-opisuje građu ostalih osjetila-obrazlaže ulogu osjetila u preživljavanju i važnosti za pojedina zanimanja-pokazuje znanje iz drugih izvora,osim udžbenika-primjenjuje naučene spoznaje na osobnom iskustvu
4	<p><u>Samostalno ili uz kratka poticajna pitanja:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- opisuje na modelu dijelove oka i njihovu funkciju-nabraja bolesti oka,opisuje uzroke i posljedice-opisuje nastanak slike u oku- imenuje i pokazuje dijelove uha na modelu-opisuje uloge pojedinih dijelova uha-objašnjava nastanak osjeta sluha,-nabraja bolesti i nedostatke sluha, uzroke i posljedice-nabraja ostala osjetila, opisuje njihovu građu-objašnjava ulogu osjetila u preživljavanju i važnosti za pojedina zanimanja-navodi samo naučene primjere- povezuje naučene spoznaje s osobnim iskustvom
3	<p><u>Uz poticajna pitanja:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- pokazuje na modelu i imenuje dijelove oka-povezuje dijelove s ulogom-nabraja mane i nedostatke vida

	<ul style="list-style-type: none"> -prepoznaje kakva slika nastaje u oku i mozgu -opisuje kako zaštititi vid - imenuje i pokazuje dijelove uha na modelu i povezuje uloge s dijelovima uha -nabraja nedostatke sluha -navodi mjere zaštite sluha -nabraja ostala osjetila, -uočava njihovu ulogu u preživljavanju i važnosti za pojedina zanimanja -navodi samo naučene primjere
2	<p><u>Uz stalna poticajna pitanja:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - pokazuje i imenuje na modelu neke dijelove oka -prepoznaje i funkcije pojedinih dijelova oka -imenuje nedostatke vida , prepoznaje uzroke koji oštećuju vid -navodi mjere zaštite vida -pokazuje i imenuje neke dijelove uha na modelu -povezuje pojedine uloge i dijelova uha - imenuje neke nedostatke sluha i navodi njihove uzroke -imenuje ostala osjetila, povezuje ih s položajem u tijelu i ulogom u životu -prepoznaje neka zanimanja kod kojih su važna pojedina osjetila -prepoznaje samo spomenute primjere

KRITERIJI VREDNOVANJA UČENIČKIH POSTIGNUĆA 8. razred

TEMA: HORMONSKA REGULACIJA , KRVOTOK

5	<p><u>samostalno</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -obrazlaže razliku između žlijezda s vanjskim i unutrašnjim izlučivanjem -nabraja i pokazuje na modelu pojedine žlijezde -obrazlaže njihovu ulogu -objašnjava djelovanje pojedinih hormona u tijelu i mehanizam povratne sprege -uspoređuje djelovanje hormonskog i živčanog sustava u u tijelu -objašnjava uzroke i posljedice bolesti ili hormonskih poremećaja -predlaže mjere zaštite -opisuje sastav i ulogu krvi -nabraja i opisuje bolesti krvi i krvožilnog sustava;njihove uzroke, posljedice, zaštitu -obrazlaže važnost opreza u dodiru i radu s tuđom krvlju
---	---

	<ul style="list-style-type: none"> -objašnjava građu i ulogu srca, veliki i mali krvotok -obrazlaže vanost opreza kod transfuzije -pokazuje znanje iz drugih izvora,osim udžbenika -primjenjuje naučene spoznaje na osobnom iskustvu
4	<p><u>Samostalno ili uz kratka poticajna pitanja:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -navodi razliku između žlijezda s vanjskim i unutrašnjim izlučivanjem -nabraja i pokazuje na modelu pojedine žlijezde -opisuje njihovu ulogu i djelovanje pojedinih hormona u tijelu -razlikuje djelovanje hormonskog i živčanog sustava u u tijelu -nabraja i opisuje bolesti ili hormonske poremećaje -predlaže mjere zaštite <ul style="list-style-type: none"> -opisuje sastav i ulogu krvi -objašnjava građu i ulogu srca, veliki i mali krvotok -objašnjava ralike u građi pojedinih krvnih žila -nabraja i opisuje bolesti krvi i krvožilnog susutva; -objašnjava važnost opreza u dodiru i radu s tuđom krvlju
3	<p><u>Uz poticajna pitanja:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - razlikuje žlijezde s vanjskim i unutrašnjim izlučivanjem -imenuje i pokazuje na modelu pojedine žlijezde -imenuje njihove hormone i prepoznaje djelovanje -nabraja bolesti ili hormonske poremećaje -predlaže mjere zaštite od nekih <ul style="list-style-type: none"> -navodi sastav i ulogu pojedinih dijelova krvi -opisuje građu i ulogu srca, -razlikuje veliki i mali krvotok -razlikuje i opisuje krvne žile -imenuje neke bolesti krvi i krvožilnog susutva; -povezuje njihove uzroke i posljedice, -predlaže mjere zaštite -uočava važnost opreza u dodiru i radu s tuđom krvlju

2	<p><u>Uz stalna poticajna pitanja:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -imenuje i pokazuje na modelu pojedine žlijezde s unutrašnjim izlučivanjem -povezuje njihove hormone i ulogu -imenuje neke bolesti ili hormonske poremećaje -prepoznaje mjere zaštite -imenuje krvnu plazmu i krvne stanice, navodi njihovu ulogu -imenuje neke bolesti krvi i krvožilnog sustava; -povezuje nezdrave životne navike s bolestima krvožilnog sustava -povezuje važnost opreza u dodiru i radu s tuđom krvlju s mjerama zaštite od bolesti -opisuje na modelu položaj i građu srca, -razlikuje veliki i mali krvotok -prepoznaje samo spomenute primjere

KRITERIJI VREDNOVANJA UČENIČKIH POSTIGNUĆA 8. razred

TEMA: LIMFA

5	<p><u>Samostalno</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -povezuje uloge limfe i krvotoka -uspoređuje razlike između limfe i krvi -pokazuje na modelu limfne čvorove -obrazlaže njihovu ulogu -obrazlaže ulogu protutjela i povezuje ih s leukocitima -objašnjava djelovanje limfe u tijelu i imunitet -razlikuje stečenu i urođenu imunost -objašnjava uzroke i posljedice bolesti-AIDS kao gubitak imunosti -predlaže mjere zaštite širenja AIDS-a -obrazlaže važnost opreza u dodiru i radu s tuđom krvlju -imenuje neke alergene koji uzrokuju alergije -opisuje neke alergijske reakcije i imenuje alergene
---	--

	<p>-pokazuje znanje iz drugih izvora,osim udžbenika</p> <p>-primjenjuje naučene spoznaje na osobnom iskustvu</p>
4	<p><u>Uz poticajna pitanja:</u></p> <p>-opisuje sastav i uloge limfe</p> <p>-nabraja razlike između krvi i limfe</p> <p>- imenuje i pokazuje limfne čvorove i navodi ulogu pri nastanku imunosti</p> <p>-opisuje nastanak i širenje AIDS-a i povezuje s gubitkom imunosti</p> <p>-navodi naučene mjere opreza i zaštite</p> <p>-imenuje neke alergene</p> <p>-opisuje alergijske reakcije</p> <p>- povezuje naučene spoznaje s osobnim iskustvom pr.cijepljenje</p>
3	<p><u>Uz poticajna pitanja:</u></p> <p>-prepoznaje sastav i uloge limfe</p> <p>-uočava razlike između krvi i limfe</p> <p>- imenuje i pokazuje limfne čvorove na modelu</p> <p>-povezuje limfne čvorove s nastankom bolesti</p> <p>-nabraja načine stjecanja imunosti, pr.cijepljenje</p> <p>-povezuje širenje AIDS-a s rizičnim ponašanjem</p> <p>-prepoznaje neke alergene i alergijske reakcije</p> <p>-navodi samo naučene primjere preza i zaštite od AIDS-a</p>
2	<p><u>Uz stalna poticajna pitanja:</u></p> <p>-prepoznaje ulogu limfe u obrani od bolesti</p> <p>-uočava razlike između krvi i limfe,po boji i ulozi</p> <p>- prepoznaje i pokazuje na slici limfne čvorove</p> <p>-povezuje limfne čvorove s obranom od bolesti</p> <p>-povezuje stjecanje imunosti s cijepljenjem</p> <p>-povezuje nastanak i širenje AIDS-a s rizičnim ponašanjem</p> <p>-navodi samo naučene primjere opreza i zaštite od AIDS-a</p> <p>-imenuje neka alergene i prepoznaje alergijske reakcije</p>

KRITERIJI VREDNOVANJA UČENIČKIH POSTIGNUĆA 8. razred
TEMA: ORGANI ZA GLAS I DISANJE

5	<p><u>Samostalno</u></p> <ul style="list-style-type: none">-povezuje i uspoređuje uloge dišnih organa i krvotoka-imenuje,opisuje i pokazuje na modelu organe za disanje i glas,-objašnjava njihovu građu i ulogu-objašnjava stanično i plućno disanje-objašnjava uzroke i posljedice bolesti dišnih organa lošim životnim navikama i nezdravom okolinom -onečišćenjem-obrazlaže važnost opreza i zaštite organa za glas i disanje-predlaže mjere zaštite od prašine, virusa,promuklosti...-obrazlaže štetnost pušenja na zdravlje organa za glas i disanje-objašnjava prvu pomoć god gušenja-pokazuje znanje iz drugih izvora,osim udžbenika-primjenjuje naučene spoznaje na osobnom iskustvu
4	<p><u>Uz poticajna pitanja:</u></p> <ul style="list-style-type: none">-imenuje i pokazuje na modelu organe za disanje-opisuje građu dišnih organa-opisuje stanično i plućno disanje-nabraja bolesti dišnih organa povezuje ih s lošim životnim navikama i nezdravom okolinom -onečišćenjem-naglašava važnost očuvanja zdravlja i navodi primjere zaštite- povezuje naučene spoznaje s osobnim iskustvom-objašnjava prvu pomoć god gušenja
3	<p><u>Uz poticajna pitanja:</u></p> <ul style="list-style-type: none">-imenuje, pokazuje na modelu organe za disanje-navodi njihove uloge-razlikuje stanično i plućno disanje-nabraja neke bolesti i posljedice bolesti dišnih organa, povezuje ih s lošim životnim

	<p>navikama i onečišćenjem</p> <ul style="list-style-type: none"> -nabroja načine zaštite zdravlja dišnih organa -uočava važnost očuvanja zdravlja i navodi naučene primjere zaštite -opisuje udisaj i izdisaj i prvu pomoć god gušenja
2	<p><u>Uz stalna poticajna pitanja:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -imenuje i pokazuje na modelu organe za disanje -povezuje organe s ulogom -razlikuje gdje se odvija stanično i plućno disanje -nabroja neke bolesti i posljedice bolesti dišnih organa, -povezuje bolesti s lošim životnim navikama,pušenjem ili onečišćenjem -navodi neke načine zaštite zdravlja dišnih organa i prvu pomoć god gušenja
1	<p><u>Niti uz poticajna pitanja:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -ne prepoznaje modelu organe za disanje -ne razlikuje gdje se odvija stanično i plućno disanje -ne prepoznaje bolesti dišnih organa, -ne povezuje bolesti s lošim životnim navikama,pušenjem ili onečišćenjem zraka -ne navodi nikakve načine zaštite zdravlja dišnih organa

TEMA: GRAĐA, ULOGA I BOLESTI PROBAVNIH ORGANA

5	<p><u>Samostalno</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -imenuje i pokazuje na modelu organe za probavu, objašnjava njihovu ulogu -obrazlaže važnost hrane kao izvora gradivnih tvari, energije i zaštitnih tvari -objašnjava uzroke i posljedice bolesti probavnih organa lošim životnim navikama i nezdravom prehranom -obrazlaže važnost pravilne prehrane, higijenskih navika -predlaže jelovnik zdrave prehrane -obrazlaže ulogu probave u razgradnji tvari -objašnjava građu probavnog sustava prehranom namirnicama biljnog i životinjskog podrijetla -pokazuje znanje iz drugih izvora,osim udžbenika -primjenjuje naučene spoznaje na osobnom iskustvu
---	---

4	<p><u>Uz poticajna pitanja:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -imenuje,opisuje i pokazuje na modelu organe zaprobavu, navodi njihove uloge -objašnjava važnost hrane kao izvora građivnih tvari, energije i zaštitnih tvari -nabraja bolesti probavnih organa, povezuje ih s lošim životnim navikama i nezdravom prehranom -obrazlaže važnost pravilne prehrane, higijenskih navika -razlikuje najvažnije sastojke hrane -objašnjava ulogu balasnih tvari i navodi izvore -obrazlaže ulogu probave u razgradnji tvari -naglašava važnost očuvanja zdravlja i higijenskih navika,njege zubi i posjete zubaru - povezuje naučene spoznaje s osobnim iskustvom
3	<p><u>Uz poticajna pitanja:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -imenuje, pokazuje na modelu organe za probavu -navodi njihove uloge -razlikuje hranjive tvari -nabraja neke bolesti i posljedice bolesti probavnih organa, povezuje ih s lošim prehrambenim navikama -opisuje važnost pravilne prehrane, higijenskih navika -uočava važnost očuvanja zdravlja i navodi naučene primjere zaštite
2	<p><u>Uz stalna poticajna pitanja:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -imenuje i pokazuje na modelu organe za probavu -povezuje organe s ulogom -razlikuje pojedine hranjive tvari -nabraja neke bolesti i posljedice bolesti probavnih organa, -povezuje bolesti s lošim prehrambenim navikama - povezuje higijenske navike s očuvanjem zdravlja probavnog sustava -navodi neke načine zaštite zdravlja probavnih organa

KRITERIJI VREDNOVANJA UČENIČKIH POSTIGNUĆA 8. razred
TEMA: GRAĐA, ULOGA I BOLESTI ORGANA ZA IZLUČIVANJE; KOŽA

5	<p><u>Samostalno</u></p> <ul style="list-style-type: none">-imenuje i pokazuje položaj bubrega i objašnjava njihovu funkciju-objašnjava uzroke i posljedice bolesti bubrega, zatajenje bubrega-obrazlaže važnost pravilne prehrane, higijenskih navika i konzumiranje tekućine-ističe važnost transplatacije za zdravlje-objašnjava građu i uloge kože-navodi važnost kože za zdravlje i načine zaštite zdravlja kože-obrazlaže štetno djelovanje pretjeranog sunčevog zračenja na kožu-pokazuje znanje iz drugih izvora,osim udžbenika-primjenjuje naučene spoznaje na osobnom iskustvu
4	<p><u>Uz poticajna pitanja:</u></p> <ul style="list-style-type: none">-imenuje,opisuje i pokazuje na modelu bubrega, navodi njihove uloge-povezuje bolesti s lošim životnim navikama i nezdravom prehranom-obrazlaže važnost pravilne prehrane, higijenskih navika i uzimanje tekućine-opisuje građu kože i ulogu-nabraja štetnosti za kožu i navodi načine očuvanja zdravlja kože-naglašava važnost očuvanja zdravlja-povezuje prekomjerno sunčanje s pojavom raka kože- povezuje naučene spoznaje s osobnim iskustvom
3	<p><u>Uz poticajna pitanja:</u></p> <ul style="list-style-type: none">-imenuje, pokazuje na modelu organe za probavu i navodi njihove uloge-razlikuje hranjive tvari-nabraja neke bolesti i posljedice bolesti probavnih organa, povezuje ih s lošim prehrambenim navikama-opisuje važnost pravilne prehrane, higijenskih navika-prepoznaje dijelove kože i ulogu-nabraja štetnosti za kožu i navodi načine očuvanja zdravlja kože-naglašava važnost očuvanja zdravlja

	<ul style="list-style-type: none">-povezuje prekomjerno sunčanje s pojavom raka kože-uočava važnost očuvanja zdravlja i navodi naučene primjere zaštite
2	<p><u>Uz stalna poticajna pitanja:</u></p> <ul style="list-style-type: none">-imenuje i pokazuje na modelu položaj bubrega-povezuje organe s ulogom- navodi posljedice zatajenja bubrega- povezuje higijenske navike, pravilne prehranbene navike i uzimanje tekućine s očuvanjem zdravlja bubrega-navodi neke načine zaštite zdravlja probavnih organa-prepoznaje neke dijelove kože i ulogu kože-nabraja neke štetnosti za kožu- navodi načine očuvanja zdravlja kože-uočava važnost očuvanja zdravlja-povezuje prekomjerno sunčanje s pojavom raka kože