

Stručni prijediplomski studij

Dentalna tehnika

Ishodi učenja

1. Godina

Biofizika

(kongnitivno područje učenja)

Po završetku predmeta, studenti bi trebali steći sljedeća znanja:

- prepoznati različite oblike energije
- objasniti silu i učinak sile
- znati kako se energija može promijeniti u masu i obrnuto
- ponašanje tkiva u konstantnim i promjenjivim električnim i magnetskim poljima
- opisati i objasniti mehanička svojstva tkiva (elastičnost i čvrstoća materijala)
- razlikovati ionizirajuće od neionizirajućih valova u spektru elektromagnetskih valova
- opisati rad rendgenske cijevi i formiranje rendgenske slike
- opisati i objasniti mehanizme međudjelovanja ionizirajućeg zračenja i tvari, te učinke koje ionizirajuće zračenje može izazvati kod čovjeka

(psihomotorne vještine):

- preračunavanje mjernih jedinica
- grafički prikaz rezultata mjerenja i očitavanje grafova
- primijeniti ravnotežu i zakon poluge na čeljust
- izračunavanje jednostavnih pogrešaka i procjena točnosti rezultata mjerenja
- rukovanje jednostavnim mjernim instrumentima

objasniti razloge i načine zaštite od zračenja

Kemija

- razlikovati vrste elemenata, spojeva i smjesa
- definirati unutarmolekulske i međumolekulske veze
- predvidjeti svojstva tvari s obzirom na kemijsku građu i sastav
- razlikovati amorfne i kristalne strukture
- objasniti pojmove kiselina, baza, pH, pOH, jakost kiselina/baza
- izračunati pH slabih/jakih kiselina/baza
- predvidjeti pH vrijednost otopina soli
- definirati redoks procese, standardni redukcijski potencijal, elektrokemijsku ćeliju

predvidjeti smjer reakcije u stanici

Klinička oralna fiziologija i poremećaji

Razlikovati patološke promjena u žlijezdama slinovnicama

Razlikovati patološke poremećaje osjete mirisa i okusa

Objasniti postupak žvakanja

Stečeno znanje:

Definirati sastav i funkcije sline

Definirati poremećaje žlijezda slinovnica

Definirati osjet mirisa i okusa

Navesti i objasniti zaštitne mehanizme usne šupljine

Stečene vještine:

Analizirati funkciju govora
Analizirati funkciju gutanja
Prepoznati patološke poremećaje žlijezda slinovnica
Prepoznati patološka stanja okusa i mirisa
Objasniti funkciju gutanja

Uvod u dentalnu medicinu

- usvajanje informacija o koncepciji edukacije u dentalnoj medicini
- usvajanje informacija o djelatnosti dentalne medicine i organizaciji na primarnoj, sekundarnoj i tercijarnoj razini
- prikaz važnosti suradnih struka u dentalnoj medicini – asistentskog osoblja, higijeničara i dentalnih tehničara
- edukacija o vrsti i djelokrugu specijalističkih dentalnih disciplina i interdisciplinarnoj suradnji i pružanje osnovne informacije o značaju dentobakterijskog plaka u nastanku bolesti zubi i potpunog aparata zuba te prevenciji nastanka najčešćih orodentalnih bolesti

upoznavanje sa radnim mjestom i opremom u ordinaciji dentalne medicine, upoznavanje s djelokrugom rada i organizacijom strukovne komore te principima profesionalne etike i deontologije.

Dentalni laboratorij i tehnologija materijala

Ishodi učenja (znanje):

- Opisati pojmove i osnovne postupke u dentalnom laboratoriju
- Objasniti načine izrade protetskih nadomjestaka
- Usporediti i razvrstati uređaje u dentalnom laboratoriju
- Objasniti razlike između gradivnih i pomoćnih materijala
- Povezati uređaje te materijale prema indikacijama

Ishodi učenja (vještine):

- Prepoznati uređaje u dentalnom laboratoriju
- Povezati postupke sa urdajima i materijalima
- Izvoditi postupke upravljanja uređajima

Pratiti razvoj dentalnih materijala

Oralno zdravlje i anatomija glave

1. Utvrditi anatomiju, anatomske metode, deskriptivnu anatomiju, regionalnu anatomiju, površinsku anatomiju i kliničku anatomiju. Utvrditi značaj anatomske orijentacije i definirati anatomske položaje tijela. Opisati i prikazati usmjerenost ravnine i uzdužne osi. Analizirati latinske izraze anatomske terminologije (Terminologia anatomica).
2. Utvrditi opće značajke kostiju u lubanji. Razlikovati i prikazati kost lubanje koja gradi cerebralni (okcipitalni, os temporale, os sphenoidale, parijetalni, os frontale) i visceralni dio lubanje (mandibula, maksila, os zygomaticum, os nasale, palatinum, os ethmoidale, os lacrimale, concha nasalis inferior, os hyoideum). Prikazati položaj kostiju i šupljine visceralnog dijela lubanje na anatomskim pripravcima.
3. Utvrditi osnovne vrste koštanih zglobova, sinartrozu i diartrozu. Opiati glavne elemente sinovijalnih zglobova. Definirati različite vrste zglobova prema njihovom obliku i kretanju. Opisati i prikazati osnovne pokrete zglobova.

4. Definirati elemente aparata za žvakanje. Da biste opisali zub, prikazali osnovne dijelove zuba, razlikovali 4 morfološka oblika zuba. Utvrditi mliječne i trajne zube i opisati njihove formule. Naučiti kako označavati različite zube i naučiti kako bilježiti zubnu formulu i vrste zapisa zuba. Opisati razlike u obliku donje i gornje čeljusti u odnosu na postojanje (ili odsutnost zuba). Definirati navodnjavanje i inervaciju zuba. Opisati uređaj za fiksiranje zuba.
5. Opisati koštane mišiće, definirati različite oblike mišića i mišićne funkcije. Opisati morfološko i funkcionalno umetanja tetive, tj. Punctum fixum i punctum mobile.
6. Opisati i prikazati u anatomskim pripravcima oblik i položaj mišića glave, definirati njihovu funkciju i inervaciju. Opisati oblik i položaj žvačnih mišića (m. Masseter, m. Temporalis, mm pterygoidei) i definirati njihovu funkciju i inervaciju. Opisati anatomske sastav mišića vrata (m. Sternocleidomastoideus, mm. Hyoidei, mm. Scalenii i mm. Predvertebrales), opisati njihovu funkciju i inervaciju.
7. Definirati usnu šupljinu. Opisati vanjske i unutarnje granice šupljine zida: obraz, usne, usni pod, meko i tvrdo nepce. Opisati komunikaciju usne šupljine (rima oris, isthmus faucium). Podijeliti usnu šupljinu na vestibulum i glavnu šupljinu. Opisati jezik. Opisati okusne pupoljke i povezati ih s funkcijom osjeta okusa. Opisati položaj, ispušni duktus i položaj njihovog otvora u usnoj šupljini. Opisati slinovnice (glandulae salivares minores).
8. Opisati nosnu šupljinu i paranazalne sinuse. Opisati sluznicu nosne šupljine. Opisati nosnice i prostore. Opisati navodnjavanje i inervaciju nosne sluznice i paranazalnih sinusa.
9. Definirati i međusobno povezati topografska područja glave. Za svaku regiju definirati položaj i komunikaciju sa susjednim topografskim područjima, definirati sadržaj regije i put kojim anatomska struktura dolazi u određeno područje ili put koji napušta određeno područje (spatium parapharyngeum, fossa retromandibularis, regio parotideomasseterica, fossa infratemporalis et pterygopalatina, fossa temporalis).
10. Odrediti i međusobno povezati topografske predjele vrata. Za regiju definirati položaj i komunikaciju, sadržaj regije i put za anatomske strukture (regio colli media, trigonum submandibulare, trigonum caroticum, regio colli lateralis, spatium scalenovertebrale, prednja i bočna strana vrata).

Naučiti koja je važnost usne šupljine da predstavlja ogledalo općeg zdravlja ljudskog organizma; stoga se mnoge bolesti mogu rano dijagnosticirati zahvaljujući dobrom poznavanju strukture i kliničkog izgleda tvrdog i mekog usnog tkiva.

Morfologija zubi i okluzija

1. upotrebljavati pravilnu terminologiju okluzije i artikulacije
2. prepoznati čimbenike koji utječu na okluziju i biomehaniku stomatognatog sustava
3. poznavanje principa funkcije te nastanka poremećaja stomatognatog sustava
4. osposobljenost za modeliranje zubi u skladu s morfološkim i funkcionalnim posebnostima po P.K. Thomas
5. korištenje artikulatork srednjih vrijednosti i prilagodljivi artikulatork pri izradi protetskih radova

Dentalni materijali

1. Klasificirati i objasniti vrste svojstava materijala; objasniti pojmove naprezanje, (visko)elastičnost, žilavost, čvrstoća, tvrdoća, sorpcija, adhezija, biokompatibilnost, biodegradacija, i dr.
2. Opisati metale, legure i amalgame koje se koriste u stomatološkoj praksi; predvidjeti njihova svojstva temeljem kemijske građe i sastava; klasificirati legure po raznim čimbenicima (sastava i upotrebe).
3. Opisati polimere koje se koriste u stomatološkoj praksi; objasniti pojmove polimerizacija, umrežavanje, razgradnja, staklište, polimerni kompoziti, smole, smolasti kompozitni materijali, termoplastični materijali, elastomeri, i dr.
4. Predvidjeti svojstva polimernih materijala temeljem kemijske građe; klasificirati ih po raznim čimbenicima; argumentirati njihovu uporabu.
5. Definirati voskove te protumačiti njihova svojstva, uporabu i podjelu.
6. Objasniti kemijsku strukturu keramika i staklokeramika te korelirati strukturu, svojstva i uporabu; klasificirati keramičke sustave.

Objasniti kemijski sastav cemenata i stakleno jonomernih cemenata te korelirati strukturu, svojstva i uporabu. Definirati sadru te kemijske karakteristike, ostala svojstva i primjenu sadrenih proizvoda.

Sterilizacija i dezinfekcija

1. studenti bi se po završetku kolegija trebali znati :zaštititi od štetnih tvari iz dentalnih materijala i radnog prostora,
2. znati pravilno koristiti dentalne materijale
3. znati se zaštititi od infektivnih tvari iz otisnih materijala i zamjenskih modela
4. znati se zaštititi od buke u prostoru dentalnog laboratorija
5. upoznati se s mjerama prevencije od pojave profesionalnih bolesti
6. znati koristiti sredstva za dezinfekciju i sterilizaciju radnog prostora

Praksa

Znanja:

Definirati dentalne materijale potrebne za rad u dentalnom laboratoriju. Definirati dentalno-laboratorijsku opremu potrebnu za rad. Definirati načine rukovođenja u dentalnom laboratoriju. Definirati vrste i načine izrade dentalnih nadomjestaka koji se izrađuju u dentalnom laboratoriju. Definirati vrste i načine provođenja sterilizacije i dezinfekcije u dentalnom laboratoriju te načine provođenja zaštite na radu te zaštite od požara.

Vještine :

Planiranje i izrada svih dentalnih nadomjestaka u dentalnom laboratoriju klasičnim i digitalnim načinima. Upravljanje i rukovođenje u dentalnom laboratoriju. Sposobnost rješavanja kompleksnih protetskih slučajeva (npr. maksilofacijalna protetika).