TEDEN	DATUM	PREDAVANJA (4 šolske ure z dvema odmoroma)	DATUM	SEMINARJI (2 šolski uri z odmorom)	DATUM (2 šolski uri brez odmora)	SEMINARJI (pred vajo)	DATUM (3 šolske ure brez odmora)	VAJE
2	6.10.26 Torek 12-15.30	Uvod v metabolizem (1) Celična bioenergetika in ATP (1) Krebsov ciklus (1) Oksidativna fosforilacija (1)	8.10.26 Četrtek 8-10h 10-12h 12-14h	KP - Krebsov ciklus in pomanjkanje vitaminov KP - oksidativna fosforilacija v povezavi s srčnim infarktom in mišično atrofijo	12.10.26 Ponedeljek 8-9.30h 12-13.30h 16-17.30h	Eksperimentalni pristopi k preučevanju metabolizma	13.10.26 Ponedeljek 9.30-11.45h 13.30-15.45 17.30-19.45	Izolacija mitohondrijev in določanje aktivnosti sukcinat dehidrogenaze
3	13.10.26 Torek 12-15.30	Glikoliza (1) Oksidativna razgradnja maščobnih kislin (1) Metabolizem ketonskih spojin in etanola (1) Toksičnost kisika in prosti radikali (1)	15.10.26 Četrtek 8-10h 10-12h 12-14h	KP - glikoliza in acidoza KP - ketonske spojine in diabetes KP - metabolizem etanola v povezavi s steatozo in debelostjo KP - toksičnost kisika in Parkinsonova bolezen	19.10.26 Ponedeljek 8-9.30h 12-13.30h 16-17.30h	Zaščita pred ROS: glutation, glutation peroksidaza, glutation reduktaza, GST, glutamilni cikel	19.10.26 Ponedeljek 9.30-11.45h 13.30-15.45 17.30-19.45	1. Določanje aktivnosti katalaze v hemolizatu eritrocitev 2. Določanje aktivnosti glutation peroksidaze
4	20.10.26 Torek 12-15.30	Prebava, absorpcija in transport ogljikovih hidratov (1) Metabolizem glikogena (1) Metabolizem drugih ogljikovih hidratov in pentoza fosfatna pot (1) Glukoneogeneza (1)	22.10.26 Četrtek 8-10h 10-12h 12-14h	KP – laktozna inteloranca in fruktozna malabsorbcija KP – glikogen in hipoglikemija KP – galaktosemija KP – glukoneogeneza v povezavi z hipo- in hiperglikemijo	26.10.26 Ponedeljek 8-9.30h 12-13.30h 16-17.30h	Sinteza glikozidov, laktoze, glikoproteinov in glikolipidov	26.10.26 Ponedeljek 9.30-11.45h 13.30-15.45 17.30-19.45	Kvantitativno določanje glikogena v tkivih
5	27.10.26 Torek 12-15.30	Prebava, absorpcija in transport lipidov (1) Sinteza maščobnih kislin, triacilglicerolov in memb. lipidov (1) Metabolizem holesterola, žolčnih kislin, spolnih hormonov in vitamina D (1) Uravnavanje metabolizma ogljikovih hidratov in lipidov s hormoni (1)	29.10.26 Četrtek 8-10h 10-12h 12-14h	KP – zlatenica KP – sinteza maščobnih kislin in hiperlipidemija KP – holesterol in hiperholesterolemija KP – uravnavanje metabolizma OH in diabetes KP - aspirin	2.11.26 Ponedeljek 8-9.30h 12-13.30h 16-17.30h	Metabolizem eikozanoidov	2.11.26 Ponedeljek 9.30-11.45h 13.30-15.45 17.30-19.45	Hidroliza triacilglicerolov in vpliv žolčnih kislin na delovanje pankreasne lipaze

6	3.11.26 Torek 12-15.30	Prebava, absorpcija aminokislin in recikliranje proteinov (1) Odstranjevanje dušika in cikel sečnine (1) Sinteza in razgradnja aminokislin (1) Metabolizem ščitničnih hormonov in biogenih aminov v živčevju in mišicah (1)	5.11.26 Četrtek 8-10h 10-12h 12-14h	KP - cistinurija KP - cikel sečnine in virusni hepatitis KP - fenilketonurija, homocistinurija KP – kateholamini in feokromocitom	9.11.26 Ponedeljek 8-9.30h 12-13.30h 16-17.30h	Tetrahidrofolat, vitamin B12 in SAM	9.11.26 Ponedeljek 9.30-11.45h 13.30-15.45 17.30-19.45	Določanje aktivnosti alanin transaminaze v bioloških vzorcih
7	10.11.26 Torek 12-15.30	Sinteza, razgradnja in recikliranje nukleotidov (1) Integracija metabolizma aminokislin (1) Integracija metabolizma ogljikovih hidratov in lipidov (1) Integracija z uravnavanjem metabolizma tkiv in organov (1)	12.11.26 Četrtek 8-10h 10-12h 12-14h	KP – hiperurikemija KP – bolezenske motnje zaradi folata in B12	16.11.26 Ponedeljek 8-9.30h 12-13.30h 16-17.30h	Metabolizem v eritrocitu	16.11.26 Ponedeljek 9.30-11.45h 13.30-15.45 17.30-19.45	Določanje koncentracije sečne kisline v bioloških vzorcih
8	17.11.26 Torek 12-15.30	Biomineralizacija trdih zobnih tkiv (1) Demineralizacija in remineralizacija (1) Metabolizem kalcija in fosfata (1) Biokemija sline (1)	19.11.26 Četrtek 8-10h 10-12h 12-14h	KP - glikoliza v povezavi s kariesom	23.11.26 Ponedeljek 8-9.30h 12-13.30h 16-17.30h	Biokemijske lastnosti proteinov v trdih in obzobnih tkivih (kolageni, amelogenini, proteoglikani, glikozaminoglikani)	23.11.26 Ponedeljek 9.30-11.45h 13.30-15.45 17.30-19.45	1. Hidroliza škroba z amilazo iz sline 2. Določanje koncentracije MMP-8 iz sline
9	24.11.26 Torek 12-15.30	Biokemijski procesi na zobni površini (1) Biokemija obzobnih tkiv (1) Podvojevanje jedrne in mitohondrijske DNA (1) Vloga polimeraz DNA in popravljanje napak pri podvojevanju (1)	26.11.26 Četrtek 8-10h 10-12h 12-14h	KP – popravljanje DNA in bolezni	30.11.26 Ponedeljek 8-9.30h 12-13.30h 16-17.30h	Podvojevanje DNA, popravljanje napak pri podvojevanju in poškodbah pri prokariontih	30.11.26 Ponedeljek 9.30-11.45h 13.30-15.45 17.30-19.45	Izolacija in karakterizacija genomske DNA iz krvi
10	1.12.26 Torek	Viri poškodb, popravljanje in rekombinacija DNA (1)	3.12.26 Četrtek	KP – RNA polimeraze in bolezni	7.12.26 Ponedeljek	Nekodirajoče RNA	7.12.26 Ponedeljek	1. Določanje delecij genov za

	12-15.30	Sinteza RNA (1) Zorenje RNA (1) Sinteza, usmerjanje in predelava proteinov (1)	8-10h 10-12h 12-14h	KP – inhibitorji sinteze proteinov KP – regulacija prepisovanja genov in železo	8-9.30h 12-13.30h 16-17.30h		9.30-11.45h 13.30-15.45 17.30-19.45	glutation S transferazo z metodo PCR 2. Analiza produktov PCR z elektroforezo v agaroznem gelu
11	8.12.26 Torek 12-15.30	Genetski in epigenetski mehanizmi izražanja genov (1) Osnove tehnologije rekombinantne DNA in njena uporaba v dentalni medicini (1) Molekularnogenomska in citogenetska diagnostika (1) Genetika razvoja zob in razvojnih okvar sklenine in dentina, genetika parodontalne bolezni (1)	10.12.26 Četrtek 8-10h 10-12h 12-14h	Priprava na izpit	14.12.26 Ponedeljek 8-9.30h 12-13.30h 16-17.30h	Osnove tehnologije rekombinantne DNA in njena uporaba v dentalni medicini	14.12.26 Ponedeljek 9.30-11.45h 13.30-15.45 17.30-19.45	1. Uporaba spletnih orodij za analizo zaporedij DNA 2. Virtualna restrikcijska analiza rekombinantnega plazmidnega vektorja 3. Restrikcijska analiza rekombinantnega plazmidnega vektorja
12	15.12.26 Torek 12-15.30	Osnove zakonitosti dedovanja (1) Odstopanja od Mendlovih zakonov dedovanja (1) Populacijska genetika (1)	17.12.26 Četrtek 8-10h 10-12h 12-14h	Izbrani primeri monogenskih bolezni in geni modifikatorji Kompleksno dedovanje multifaktorskih bolezni	21.12.26 Ponedeljek 8-9.30h 12-13.30h 16-17.30h	Vrste dedovanj, genska karta kromosoma in dinamične mutacije	21.12.26 Ponedeljek 9.30-11.45h 13.30-15.45 17.30-19.45	1. Analiza rodovnikov in vezano dedovanje 2. Primeri kromosomskih nepravilnosti pri človeku 3. Naloge iz populacijske genetike