



Názov predmetu: Cytológia, histológia a embryológia / **PREDNÁŠKY 1 a PR. CVIČENIA**

Študijný program: Zubné lekárstvo, 1.ročník

Miesto a čas: Malá praktická učebňa Ústavu HaE, utorok 9:30 – do 17:20 h

1.	15. 9. 2026	Prednáška 1 (P1) a PC: Svetelný mikroskop, histologická technika, základy mikroskopovania. <i>Prednáška 1 a praktické cvičenie nebudú v prezenčnej forme, iba online (voľný deň)</i>
2.	22. 9. 2026	Prednáška 1: Cytomorfológia. Morfológia eukaryotickej bunky a jej organel. Opis vybraných špecializovaných buniek na úrovni svetelnej a elektrónovej mikroskopie. Praktické cvičenie (PC): Demonštrácia 6 trvalých preparátov: • jadrá epitelových buniek rôznych tvarov - pošva (ŽH) • rôzne typy buniek miechy, ribozómy, gER, jadierko – <i>miecha</i> (farbenie podľa Nissla) • pyramídové neuróny a astrocyty - mozog (impregnácia podľa Golgiho) • Purkyňove neuróny - mozoček (HE) • náter zo spermií (metóda podľa Papanicolaoua) • pigmentové granuly v pigmentovom epiteli – očná guľa/sietnica (bez farb.)
3.	29.9. 2026	P1: Úvod do štúdia tkanív človeka. Charakteristika a pôvod epitelového tkaniva. Klasifikácia epitelového tkaniva. Krycie a výstelkové epitely. PC: Demonštrácia 5 trvalých preparátov: • 1-vrstvový cylindrický epitel - tenké črevo, potkan (HE) • viacrakový cylindrický epitel s kinóciami a pohárikovými bunkami - priedušnica (HE) • prechodný (viacrakový) epitel, urotel - močový mechúr (HE) • plochý viacvrstvový epitel nerohovatejúci - pažerák (HE) • plochý viacvrstvový epitel rohovatejúci - koža (HE)
4.	6.10. 2026	P1: Žľazové epitely PC: Demonštrácia 6 trvalých preparátov: • jednobunkové žľazy, pohárikové bunky – tenké črevo (PAS-H) • jednoduchá tubulová žľaza – hrubé črevo (HE) • jednoduchá rozvetvená alveolová žľaza, holokrinná sekrécia – koža (HE) • zložená acínová žľaza, merokrinná sekrécia – príušná žľaza (HE) • trámcový typ endokrinného žľazového epitelu - nadoblička (HE) • folikulový typ endokrinného žľazového epitelu – štítna žľaza (HE)
5.	13.10.2026	P1: Podporné a spojivé tkanivo 1. Väzivo. Funkčná histológia buniek väziva a ich klinický význam. Klasifikácia typov väzív. Monocytovo - makrofágový systém. PC: Demonštrácia 7 trvalých preparátov: • kolagénové vlákna - riedke väzivo (anilínová modrá) • elastické vlákna a membrány - aorta (orceín) • riedke kolagénové väzivo – slizničné a podslizničné väzivo, tenké črevo (HE) • husté kolagénové väzivo neusporiadané – koža, zamša (trichróm) • husté kolagénové väzivo usporiadané - šľacha (HE) • retikulové väzivo - nadoblička (impregnácia soľami striebra - retikulín)



		tukové väzivo (HE)
6.	20.10.2026	P1: Podporné a spojivé tkanivo 2. Chrupka. Typy a lokalizácia chrupiek. Kosť a osifikácia. Mikroskopická stavba kĺbu, synoviálnej membrány a kĺbovej chrupky. PC: Demonštrácia 7 trvalých preparátov: - hyalínová chrupka – priedušnica (HE) - elastická chrupka – hrtanová príchlopka (orceín) - väzivová chrupka (trichróm) - kosť, transverzálny rez (výbrus, bez farbenia) - spongiózna kosť – tvrdé podnebie (HE) - dezmozgenná osifikácia – lebečná kosť embrya vo vývoji (trichróm) - endochondrálna osifikácia – dlhá kosť embrya vo vývoji (trichróm)
7.	27.10.2026	P1: Krv a krvotvorba. Morfológia formovaných krvných elementov. Stavba kostnej drene. Svalové tkanivo. Funkčná histológia kostrovej, hladkej a srdcovej svaloviny. PC: Demonštrácia 5 trvalých preparátov: - hladká svalovina – maternica (HE) - hladká a priečne-pruhovaná svalovina – pažerák (trichróm) - priečne pruhovaný sval – jazyk (ŽH-E) - srdcová svalovina (ŽH) - tepna svalového typu (HE)
8.	3.11.2026	P1: Nervové tkanivo. Morfológia neurónov a neurogliových buniek. Stavba sivej a bielej hmoty centrálnej nervovej sústavy. Štruktúry periférneho nervového systému. PC: Demonštrácia 4 trvalých preparátov: - šedá a biela hmota miechy a ich bunky – miecha (luxolová modrá a jadrová červeň) - šedá a biela hmota mozgu a ich bunky – mozog (HE) - šedá a biela hmota mozočka a ich bunky – mozoček (luxolová modrá a krezylová violet) - periférny nerv, priečny rez (luxolová modrá a jadrová červeň)
9.	10.11.2026	P1: Ústna dutina. Pera. Sliznica ústnej dutiny. Ďasno a jeho topografia. Jazyk, tvrdé a mäkké podnebie. PC: Demonštrácia 5 trvalých preparátov: - pera (HE) - jazyk, chrbát (HE) - jazyk, ohradené papily (HE) - ďasno (HE) - tvrdé a mäkké podnebie, žliazky, nosová prepážka (HE)
10.	17.11.2026	<i>Konzultácie</i>
11.	24.11.2026	P1: Zub a príslušné tkanivá. Vývinové štádiá zuba. Vývin a mikroskopická stavba skloviny, zuboviny, cementu, zubnej drene. Vývin a mikroskopická stavba periodoncia a kostného alveolu. PC: Demonštrácia 4 trvalých preparátov: - zub s okolitými štruktúrami – alveolová kosť, periodoncium, gingiva (HE) - zub, výbrus (bez farbenia)



		• zub vo vývoji, pohárik (HE) • zub vo vývoji, zvonček (HE)
12.	1.12.2026	P1: Malé a veľké slinné žľazy. Slina. Mandle. PC: Demonštrácia 6 trvalých preparátov: • príušná žľaza (Azan) • podsánková a podjazyková žľazy (HE) • podjazyková žľaza (trichróm) • malé slinné žľazy – žliazky podnebia (HE) • podnebná mandľa (HE) • jazyková mandľa, koreň jazyka (HE)
13.	8.12. 2026	P1: Koža. PC: Demonštrácia 4 trvalých preparátov: • Koža, tenký typ (HE) • Koža, elastické vlákna (orceín) • Koža, hrubý typ (HE) • Koža s vlasmi (HE)
14.	15.12.2026	Náhrada chýbajúcich praktických cvičení. <i>Kreditový test.</i>
	17.12.2026	Konzultácie ku témam prednášok a praktických cvičení.

2. 9. 2026



Názov predmetu: Cytológia, histológia a embryológia / **PREDNÁŠKY 2**

Študijný program: Zubné lekárstvo, 1.ročník

Miesto a čas: Nahrávky videí online prednášok, štvrtok 9:30 – 11:20 h

1.	17. 9. 2026	Úvod do štúdia histológie. História a súčasné postavenie histológie v <i>curricule</i> štúdia všeobecného lekárstva. Význam svetelnej a elektrónovej mikroskopie pre prax zubára. <i>prednáša: MUDr. Renáta Mikušová, PhD.</i>
2.	24.9. 2026	Úvod do štúdia embryológie. Oplodnenie. Brázdovanie zygoty a vývin blastocysty. Implantácia blastocysty a decíduálna reakcia sliznice maternice. Vývin extraembryonálnych štruktúr. <i>prednáša: prof. RNDr. Ivan Varga, PhD. et PhD.</i>
3.	1.10. 2026	Embryogenéza (2. až 4. týždeň vývinu) a formovanie tela embrya. Prvosegmenty (somity). Vývin notochordy a neurálnej rúry. Prehľad derivátov zárodkových listov. <i>prednáša: prof. RNDr. Ivan Varga, PhD. et PhD.</i>
4.	8.10.2026	Hltanová (žiabrová) oblasť embrya a jej deriváty. <i>prednáša: prof. RNDr. Ivan Varga, PhD. et PhD.</i>
5.	15.10.2026	1. čiastkový test – PC miestnosť Sasinkova (nad Ústavom imunológie, dvor), možnosť konzultácie
6.	22.10.2026	Vývin tváre a krku a ich anomálie. <i>prednáša: doc. RNDr. Marianna Danková, PhD.</i>
7.	29.10.2026	Mikroskopická stavba nervového systému – prehľad. <i>prednáša: doc. RNDr. Marianna Danková, PhD.</i>
8.	5.11.2026	Mikroskopická stavba srdca a ciev – prehľad. <i>prednáša: doc. RNDr. Marianna Danková, PhD.</i>
9.	12.11.2026	2. čiastkový test – PC miestnosť Sasinkova (nad Ústavom imunológie, dvor), možnosť konzultácie
10.	19.11.2026	Mikroskopická stavba tráviaceho systému – prehľad. <i>prednáša: MUDr. Paulína Gálfiová, PhD.</i>
11.	26.11.2026	Mikroskopická stavba dýchacieho a lymfatického systémov – prehľad. <i>prednáša: MVDr. Ján Líška, CSc.</i>
12.	3.12. 2026	Mikroskopická stavba močového a pohlavného systémov – prehľad. <i>prednáša: MUDr. Simona Polakovičová, PhD.</i>
13.	10.12.2026	3. čiastkový test – PC miestnosť Sasinkova (nad Ústavom imunológie, dvor), možnosť konzultácie
	15.12.2026	<i>Kreditový test</i>
14.	17.12.2026	Konzultácie ku témam prednášok a praktických cvičení.

2. 9. 2026