



**Maturitní témata
BIOLOGIE ČLOVĚKA (BIE, SOM)**

Studijní obor: 53-41-M/03 praktická sestra

Třída: PS 4. A., PS 4. B

Školní rok: 2026/2027

1. Tkáně a jejich funkční souvislosti v lidském organismu
2. Základní orientace na lidském těle, stavba, funkce a vzájemné vztahy kostí, kloubů
3. Svalová soustava - přehled a funkce svalových skupin a svalů
4. Krev a její význam pro udržování vnitřního prostředí organismu
5. Srdce a cévní soustava – zajištění krevního oběhu a transportu látek
6. Dýchací soustava a výměna dýchacích plynů
7. Trávicí soustava – anatomie a fyziologie orgánů trávicí trubice
8. Játra, žlučník a slinivka břišní – orgány s významem pro trávení i metabolismus
9. Močová soustava a regulace vnitřního prostředí organismu
10. Pohlavní soustava muže a ženy – anatomie, funkce a reprodukční procesy
11. Endokrinní soustava a hormonální regulace organismu
12. Řízení činnosti organismu – nervová soustava – centrální nervová soustava
13. Řízení činnosti organismu – nervová soustava – periferní nervová soustava
14. Smyslové systémy – příjem, vedení a zpracování smyslových informací
15. Živá hmota a buňka - složení živé hmoty, základní vlastnosti živých organismů, stavba prokaryotní a eukaryotní buňky
16. Viry a bakterie - jejich stavba, význam, využití bakterií, virová a bakteriální onemocnění, prevence a léčba

17. Rostliny, houby, živočichové – základní charakteristika a třídění, význam pro člověka a využití v lékařství
18. Genetika a dědičnost – základní pojmy genetiky, dědičnost krevních skupin systému AB0, autosomální a gonozomální dědičnost, význam genetiky
19. Ekologie a vztahy organismů - základní ekologické pojmy, biotické a abiotické složky prostředí, vztahy mezi organismy, ekosystémy, biodiverzita a její ochrana
20. Člověk a životní prostředí – jeho vliv na životní prostředí a možnosti jeho ochrany

Ústí nad Orlicí 1. 9. 2026

Vypracovala: Mgr. Leona Červinková
Mgr. Pavlína Moravcová
Mgr. Lenka Tesařová

Schválila: Mgr. Marie Klementová
ředitelka školy