

# OBSAH

<b>ÚVODEM</b> .....	<b>3</b>
<b>1 ŽIVOT A JEHO POZNÁVÁNÍ</b> .....	<b>5</b>
1.1 TRÍDĚNÍ BIOLOGICKÝCH VĚD .....	5
1.2 METODY POZNÁVÁNÍ A VÝZKUMU V BIOLOGII .....	6
1.3 VÝZNAM A ÚKOLY SOUČASNÉ BIOLOGIE .....	6
<b>2 OBECNÉ ZÁKLADY BIOLOGIE ŽIVÝCH SOUSTAV</b> .....	<b>8</b>
2.1 USPOŘÁDÁNÍ A SPOLEČNÉ VLASTNOSTI ŽIVÝCH SOUSTAV .....	8
2.1.1 Stupňovité uspořádání organismů .....	8
2.1.2 Společné vlastnosti živých soustav .....	9
2.2 CHEMICKÉ SLOŽENÍ ŽIVÝCH SOUSTAV .....	11
2.2.1 Biogenní prvky a jejich funkce .....	11
2.2.2 Voda a další anorganické sloučeniny .....	11
2.2.3 Biomakromolekuly a jiné organické látky .....	12
2.3 PŘEMĚNA LÁTEK A ENERGIÍ V ŽIVÝCH SOUSTAVÁCH .....	14
2.3.1 Organismy a energie .....	14
2.3.2 Enzymy a enzymové systémy .....	16
2.3.3 Biochemické základy metabolismu .....	18
<b>3 BIOLOGIE BUŇKY</b> .....	<b>22</b>
3.1 PRINCIPY STAVBY A FUNKCE BUŇKY .....	22
3.2 MEMBRÁNY A TRANSPORTNÍ DĚJE .....	22
3.3 MNOŽENÍ BUNĚK .....	24
3.4 DĚDIČNOST A PROMĚNLIVOST NA BUNĚČNÉ ÚROVNI .....	26
<b>4 VIRY, PROKARYOTA, EUKARYOTA</b> .....	<b>28</b>
4.1 VIRY .....	28
4.2 PROKARYOTNÍ BUŇKA .....	30
4.3 BUŇKA EUKARYOT .....	33
4.3.1 Typické znaky eukaryotní buňky .....	34
4.3.2 Diferenciace buněk, nádorové buňky .....	38
<b>5 MOLEKULÁRNÍ A BUNĚČNÉ ASPEKTY VZNIKU ŽIVOTA NA ZEMI</b> .....	<b>40</b>
5.1 VÝVOJ NÁZORŮ NA VZNIK A PŮVOD ŽIVOTA .....	40
5.1.1 Kreační hypotézy .....	40
5.1.2 Teorie o samoplození .....	40
5.1.3 Teorie o panspermii .....	40
5.1.4 Teorie o autochtonní abiogenezi .....	40
<b>6 PŘEHLED DĚJIN BIOLOGIE</b> .....	<b>45</b>
6.1 BIOLOGICKÉ POZNATKY VE STAROVĚKU .....	45
6.2 BIOLOGICKÉ POZNATKY VE STŘEDOVĚKU .....	47
6.3 POČÁTKY OSAMOSTATNĚNÍ BIOLOGICKÝCH OBORŮ .....	49
6.4 BIOLOGICKÉ VĚDY V 19. STOLETÍ .....	55
6.5 ROZVOJ BIOLOGICKÝCH DISCIPLÍN VE 20. STOLETÍ .....	62
<b>Doporučená literatura</b> .....	<b>67</b>
<b>Ⓣ Testové úlohy (řešení)</b> .....	<b>21, 44 (67)</b>
<b>Terminologický slovníček</b> .....	<b>68</b>
<b>Věcný rejstřík</b> .....	<b>75</b>
<b>Jmenný rejstřík</b> .....	<b>78</b>