

| | | |
|--------|---|----|
| | ÚVOD | 9 |
| 1. | VÝVOJ BIOLOGIE | 11 |
| 2. | PŘEHLED BIOLOGICKÝCH VĚD | 14 |
| 3. | VZNIK ŽIVOTA NA ZEMI A JEHO VÝVOJ | 17 |
| 4. | LÁTKOVÉ SLOŽENÍ ŽIVÉ HMOTY | 20 |
| 4.1. | Bílkoviny | 20 |
| 4.2. | Nukleové kyseliny | 21 |
| 4.3. | Cukry | 22 |
| 4.4. | Tuky | 24 |
| 4.5. | Vitaminy | 25 |
| 4.6. | Anorganické látky a voda | 27 |
| 5. | BUŇKA | 31 |
| 5.1. | Nebuněčné formy živých soustav | 31 |
| 5.2. | Buňka, její stavba, tvar a velikost | 32 |
| 5.3. | Rozmnožování buněk | 37 |
| 5.4. | Tkáně | 40 |
| 6. | LÁTKOVÁ PŘEMĚNA - METABOLISMUS | 45 |
| 6.1. | Rozdělení organismů podle charakteru metabolismu | 45 |
| 6.2. | Metabolismus rostlin | 46 |
| 6.3. | Metabolismus živočichů | 48 |
| 6.3.1. | Štěpení bílkovin, glycidů a lipidů v těle živočichů | 49 |
| 6.3.2. | Zplodiny látkové přeměny u živočichů | 50 |
| 6.3.3. | Biokatalyzátory | 53 |
| 6.4. | Látková přeměna ve svalovině | 54 |
| 7. | DRÁŽDIVOST A POHYB | 57 |
| 7.1. | Podněty a reakce | 57 |
| 7.2. | Dráždivost rostlin | 57 |
| 7.3. | Dráždivost živočichů | 59 |
| 7.4. | Reflexy | 61 |
| 7.5. | Instinkty živočichů | 63 |
| 7.6. | Pohyb | 64 |
| 8. | ROZMNOŽOVÁNÍ ORGANISMŮ | 67 |
| 8.1. | Nepohlavní rozmnožování | 67 |
| 8.2. | Pohlavní rozmnožování | 67 |

| | | |
|-----------|---|-----|
| 9. | VÝVOJ JEDINCE A VÝVOJ DRUHU | 70 |
| 9.1. | Vývoj jedince - ontogeneze | 70 |
| 9.2. | Vývoj druhu - fylogeneze | 75 |
| 9.3. | Systém rostlinné říše | 77 |
| 9.4. | Systém živočišné říše | 78 |
| 10. | DĚDIČNOST A PROMĚNLIVOST | 79 |
| 11. | MIKROBIOLOGIE | 82 |
| 11.1. | Pojem a obsah mikrobiologie | 82 |
| 11.2. | Rozdělení mikroorganismů | 82 |
| 11.2.1. | Viry | 83 |
| 11.2.2. | Bakterie | 84 |
| 11.2.3. | Kvasinky | 87 |
| 11.2.4. | Plísně | 88 |
| 11.2.5. | Prvoci | 89 |
| 11.3. | Výživa mikroorganismů | 90 |
| 11.4. | Růst a množení mikroorganismů | 90 |
| 11.5. | Enzymatická činnost mikroorganismů | 91 |
| 11.6. | Vliv podmínek prostředí na růst mikroorganismů | 91 |
| 11.7. | Mikroorganismy v mase | 94 |
| 11.7.1. | Patogenní mikroorganismy | 94 |
| 11.7.1.1. | Viry | 94 |
| 11.7.1.2. | Bakterie | 94 |
| 11.7.1.3. | Kvasinky | 95 |
| 11.7.1.4. | Plísně | 95 |
| 11.8. | Kulturní mikroorganismy | 96 |
| 11.8.1. | Bakterie mléčného kvašení | 96 |
| 11.8.2. | Čeď Micrococaceae | 97 |
| 11.8.3. | Kvasinky | 97 |
| 11.8.4. | Plísně | 97 |
| 11.8.5. | Aplikační formy startovacích kultur | 97 |
| 11.9. | Mikrobiální zdroje kontaminace masa a masných výrobků | 98 |
| 11.10. | Technologické vlivy působící na mikroorganismy | 98 |
| 11.10.1. | Chlazení a zmrazování | 98 |
| 11.10.2. | Solení a nakládání | 98 |
| 11.10.3. | Tepelné opracování | 99 |
| 11.10.4. | Uzení | 99 |
| 11.10.5. | Zrání (fermentace) masných výrobků | 99 |
| 11.11. | Alimentární onemocnění z potravin | 100 |
| 11.11.1. | Onemocnění z potravin virového původu | 100 |
| 11.11.2. | Některá alimentární onemocnění bakteriálního původu | 101 |

| | | |
|------------|--|-----|
| 11.11.2.1. | Alimentární infekce | 101 |
| 11.11.2.2. | Alimentární intoxikace | 102 |
| 11.11.3. | Některá onemocnění z potravin parazitárního původu | 103 |
| 11.11.3.1. | Onemocnění vyvolaná prvky | 103 |
| 11.11.3.2. | Onemocnění vyvolaná cizopasnými červy | 104 |
| 12. | SANITACE V POTRAVINÁŘSTVÍ | 109 |
| 12.1. | Čištění a dezinfekce | 109 |
| 12.2. | Dezinsekce | 110 |
| 12.3. | Deratizace | 110 |
| 13. | SLOVNÍK ODBORNÝCH VÝRAZŮ | 112 |
| 14. | POUŽITÁ LITERATURA | 117 |