

I ZNANOST O ŽIVOTU

| | |
|---|----|
| 1. BIOLOGIJA KAO ZNANOST | 5 |
| 1.1 Uvod u biologiju | 5 |
| 1.2 Svojstva i potrebe živih bića | 6 |
| 1.3 Ustroj i klasifikacija živih bića | 7 |
| 2. KEMIJA ŽIVOTA | 10 |
| 2.1 Anorganski spojevi | 10 |
| 2.2 Svojstva organskih makromolekula | 15 |
| 2.3 Ugljikohidrati | 16 |
| 2.4 Lipidi | 18 |
| 2.5 Proteini | 21 |
| 2.6 Nukleinske kiseline | 23 |

II BIOLOGIJA STANICE

| | |
|---|----|
| 3. STANICA – OSNOVNA JEDINICA ORGANIZMA | 26 |
| 3.1 Povijest otkrića stanice | 26 |
| 3.2 Metode istraživanja stanica | 27 |
| 4. VIRUSI | 31 |
| 4.1 Uvod u viruse | 31 |
| 4.2 Virusi kao uzročnici bolesti | 33 |
| 5. PROKARIOTI | 35 |
| 5.1 Prokariotske stanice | 35 |
| 5.2 Podjela i razmnožavanje bakterija | 37 |
| 5.3 Patogenost, uzgoj i važnost bakterija | 41 |
| 6. EUKARIOTSKE STANICE | 43 |
| 6.1 Građa eukariotske stanice | 43 |
| 6.2 Građa i uloga stanične membrane | 48 |
| 7. STANIČNI PROCESI | 52 |
| 7.1 Energija i životni procesi | 52 |
| 8. DIOBA STANICE | 57 |
| 8.1 Organizacija kromosoma | 57 |
| 8.2 Mitoza | 59 |
| 8.3 Mejoza | 61 |

III TKIVA, ORGANI I ORGANSKI SUSTAVI

| | |
|--|----|
| 9. BILJNA TKIVA I ORGANI | 63 |
| 9.1 Biljna tkiva i njihova uloga | 63 |
| 9.2 Razmnožavanje u biljaka | 66 |
| 10. ŽIVOTINJSKA TKIVA | 68 |
| 10.1 Embriogeneza u životinja | 68 |
| 10.2 Građa životinjskih tkiva | 69 |

| | |
|--|------------|
| 11. ORGANSKI SUSTAVI ZA KRETANJE | 72 |
| 11.1 Mišićni sustav | 72 |
| 11.2 Potporni sustav | 75 |
| 11.3 Pokrovni sustav | 77 |
| 12. ORGANSKI SUSTAVI ZA IZMJENU TVARI I PLINOVA | 79 |
| 12.1 Dišni sustav | 79 |
| 12.2 Optjecajni sustav | 82 |
| 12.3 Probavni sustav | 84 |
| 12.4 Sustav za izlučivanje | 86 |
| 13. ORGANSKI SUSTAVI ZA PRIJENOS INFORMACIJA | 88 |
| 13.1 Živčani sustav | 88 |
| 13.2 Osjetni receptori i ne-ljudska osjetila | 90 |
| 13.3 Kemorepcija | 92 |
| 13.4 Osjet vida | 97 |
| 13.5 Osjet sluha | 100 |
| 14. BOLESTI ORGANSKIH SUSTAVA U LJUDI I ŠTETNE NAVIKE | 102 |
| 14.1 Bolesti koštano-mišićnog sustava | 102 |
| 14.2 Bolesti dišnog sustava | 103 |
| 14.3 Bolesti optjecajnog sustava | 104 |
| 14.4 Bolesti probavnog sustava | 106 |
| IV ZDRAVSTVENA KULTURA | |
| 15. VOĐENJE RAČUNA O VLASTITOM ZDRAVLJU | 107 |
| 15.1 Životni ciklus ljudi | 107 |
| 15.2 Higijena spolnih organa | 109 |
| 15.3 Planiranje obitelji | 111 |
| 15.4 Uvažavanje različitosti | 112 |
| 16. VRSTE OVISNOSTI | 113 |
| 16.1 Pušenje | 113 |
| 16.2 Alkohol i alkoholizam | 117 |
| 16.3 Droge i ovisnost | 120 |