

Teme:

1. "Regulacija tjelesnih tekućina kod čovjeka" Kako bubrezi, hormoni i/ili znojenje održavaju ravnotežu vode, soli i Ph vrijednosti u krvi i tkivima.
2. "Mitoza: dioba stanica za rast i obnovu" Faze mitoze (profaza, metafaza, anafaza, telofaza) i njena uloga u rastu organizama i zacjeljivanju rana.
3. "Mejoza: stvaranje spolnih stanica" Redukcijska dioba, križanje kromosoma
4. "DNA: molekula nasljeđa" Građa, replikacija DNA i uloga u prijenosu genetskih informacija.
5. "Nobelovci u genetici: Watson, Crick i Franklin" Otkriće strukture DNA 1953. godine i doprinos Rosalind Franklin rendgenskom difrakcijom.
6. "Podražaji i odgovori u biljkama" Tropizmi (fototropizam, geotropizam) i nastizni kao reakcije na svjetlost, gravitaciju i dodir
7. "Hormoni i endokrini sustav" Adrenalin, inzulin i tiroksin-kako reguliraju metabolizam, šećer u krvi i regulaciju na stres.
8. "Evolucija po Darwinu" Prirodna selekcija, prilagodbe i dokazi evolucije kroz fosile i usporednu anatomiju.
9. "Međudnosi u prirodi: natjecanje i suradnja" Natjecanje za hranu i prostor između vrsta,. primjeri koevolucije (cvijet i oprašivač)
10. "Važni/Zaslužni biolozi"
11. "Raznolikost životinjskog svijeta" Prilagodbe bezkralježnjaka i kralježnjaka na životnu sredinu
12. "Genetska raznolikost i mutacije" Uzroci mutacija (zračenje, kemikalije) i njihova uloga u evoluciji
13. "Regulacija šećera u krvi" Uloga gušterače, inzulina i glukagona u održavanju homeostaze kod dijabetesa
14. "Evolucija čovjeka: od pračovjeka do Homo sapiensa" Pregled ključnih vrsta (Australopithecus, Homo erectus), dokazi iz fosila i/ili DNA
15. "Hormoni rasta i razvoja" Spolni hormoni i faze puberteta kod adolescenata
16. "Podražaji u živčanom sustavu" Refleksni luk, sinapse, prijenos impulsa kroz neurone
17. "Međudnosi u ekosustavima:predator-plijen" Model Lotka-Volterra i fluktuacije populacije lisice i zeca
18. "Srodnost biljaka: od mahovina do cvjetnica" Evolucijski razvoj vaskularnog tkiva, sjemena i cvijeta

19. "Raznolikost mikroorganizama"

20. Slobodna tema

