

## 2. tétel

Szerző dezs

A. Kisérlet: a DNS polinukleotid lánc mentén a következő bázishármasokat tartalmazó RNS szintetizálódik: UUC CUA GCC ACA CGU A megoldáshoz ismernünk kell a A (adenin) T (timin) (vagy RNS esetén U (uracil)) (guanin) Ennek szellemében a megoldás: UUC CUA GCC ACA CGU AAG GAT CGG TGT GCA B. okok a fehérjék sokfélesége. A fehérjék óriásmolekulák, aminosavakból épülnek fel. A felépítésben összesen 20 féle aminosav vesz részt, az elsődleges szerkezet ezeknek a savaknak a sorrendje a fehérjeláncban. C. Szelekció: a cél, hogy genetikailag rátermettebb egyed vegyen részt a szaporodásban és így az ő gén állománya öröklődjön. Természetes szelekciók: irányító, stabilizáló, szétválasztó. Irányító: ugyanabból a fajból több fenotípus létezik, ha ez a faj elvándorol, akkor történik meg, vagy ha a környezet megváltozik csak az egyik fenotípus marad meg (pl. fehér lepke a világos nyírfán, fekete a kormos nyírfán). Stabilizáló: a pázsitfűnek két változata létezik, a keskeny és a széles levelű változat. Száraz időszakban a keskeny levelű van előnyben (kisebb felületen párologtat), fotoszintézisben viszont a széles levelű. Ekkor közepes levélszélességű faj alakul ki és marad meg. Szétválasztó: vízigény alapján a dombtető szárazabb, a domb alja viszont nedvesebb, így a vízigény alapján szétválasztódnak. D. Biológiai album 73-as tábla: (Biológia III. 117. o.) A szív üregrendszerét egy hosszanti fal egymással nem közlekedő jobb és bal szívfélre osztja. Mindkét részben egy-egy pitvart, ill. kamrát különböztetünk meg. A jobb pitvarba (mindig szemből) a test felől érkező gyűjtő erek hozzák vissza az elhasznált vért (piros színnel jelölve, nagy vérkörből jön), innen a jobb kamrába kerül a szívbillentyűn keresztül (a kamrát és a pitvart elválasztó kötőszövet), majd elindul a kisvérkörben a tüdő felé, ahol oxigént vesz fel a vörösvértestek hemoglobinja. Azután visszaérkezik a szívbe, de a bal pitvarba, innen a bal kamrába jut, ahonnan a nagy vérkörbe távozik, ahonnan az artériákon keresztül eljut a sejtekhez, majd a vénákon keresztül visszajut a szívbe.