

Bugát Verseny 2010. döntő

Biológia írásbeli feladatok:

Megoldások:

1. Minden jó ötlet némi indoklással 2 pont
 - változó testhőmérséklet esetén: alacsony fejlettségű csoportoknál abiotikus állapot, változó testhőmérsékletűeknél hibernáció-estiváció,
 - állandó testhőmérséklet, (náluk is hibernáció-estiváció), testtömeg-testfelület arány, zsírpárnás hőszigetelés, légszigetelés (szőr, toll), melegítő és hűtő mechanizmusok esetenként elvándorlás stb.
2. Alapvetően: évgyűrű módszer + kifejtése, pollenanalízis + kifejtése, fauna-és flóraelemzés +kifejtése, de lehet még fosszilia elemzés, jég(zárványok) elemzése
3. Trópusokon: sok csapadék, magas hőmérséklet, a talaj kilúgozódik (laterit jellegű vörös talajok), intenzív lebontás, humuszzegény talaj, nincs raktározás vagy minimális. Mérsékelt égövben nincs vagy csekély kilúgozódás, lassabb lebontás a talajban, barna-szürke-fekete (barna vagy podzolos erdőtalajok, füves pusztákon csernozjom), lassúbb lebontás, humuszfelhalmozódás.
4. - Bőrszövet: több sejtréteg, szőrözöttség, besüllyedt gázcserenyílások, kutikularéteg, a gyökér bőrszövet sejtjeiben a felszívási zónában kálium-ionok akkumulációja
 - Szállítószövet: vastagabb falú szállítószöveti elemek (besegítenek a szilárdításban) egyáltalán nincsenek hidatódák,
 - Alapszövet: Vízretartó alapszövet (pozsgások)