

A VIII. osztályos körzeti/városi biológiatest megoldásai – 2019. 04. 14.

Feladat sorszáma	Oktatási standard	A feladatok helyes megoldása	Pontszám	Össz-pontszám
1.	BI.2.4.7	2) delfin – pingvin	2	2
2.	BI.1.4.2	3) szárazságtól	2	2
3.	BI.2.4.4	3) „rabul ejtett” szénnek	2	2
4.	BI.2.4.3	3) szervesanyagok oxidálásával keletkezik	2	2
5.	BI.2.4.7	1) védi a levelet a túlzott vízvesztéstől és a hidegtől	2	2
6.	BI.2.4.7	2) a növény ilyen módon terjeszti magjait	2	2
7.	BI.2.4.1	3) életformának	2	2
8.	BI.3.4.3	1) nitrátokat	3	3
9.	BI.2.4.4	1) nitrogénkötőknek (nitrogényűjtőknek, nitrogén fixálóknak); hüvelyes (pillangósvirágú, Fabaceae). 2) szimbiózisnak	2x2 1x2	6
10.	több standard	H, I, H, I, I, H, H, H	8x1	8
11.	BI.2.4.5	2 → 4 → 3 → 1	4x1	4
12.	BI.3.4.5	A. szukcesszió; B. klimaxnak (klimax életközösségnek); C. A Tisza-menti talajon – ártéri erdők; Fruška gora csúcsain – tölgyerdők; Mitrovacon, a Tara-hegységben – a lucfenyő és a jegenyefenyő erdei; Stara planina csúcsain – havasi gyepek.	6x2	12
13.	BI.2.6.1	Csak akkor ismerhetjük el a feladatot, ha a tanuló az adott számérték mellé a mértékegységet is feltünteti: 15/m ² (15 egyed négyzetméterenként) A levezetésnek tartalmaznia kell minden szám összeadását, valamint a kapott összeg osztását, 8-cal: 8 + 12 + 15 + 11 + 19 + 23 + 26 + 6 = 120 120/8m ² = 15/m ² vagy (8 + 12 + 15 + 11 + 19 + 23 + 26 + 6)/8m ² = 15/m ² A választ nem ismerhetjük el, ha a számérték mellett nincs mértékegység, és ha a feladat nincs levezetve. A fordító megjegyzése: úgy tűnik, hogy a feladatra csak 0 vagy 5 pontot adhatnak, és azt is csak akkor, ha a számérték mellett ott áll a mértékegység, és a levezetésben egyik lépés sem hiányzik.	5	5
14.	BI.1.4.1	4 – rágcsálók 1, 3, 7 – rovarok és azok lárvái 2, 6 – növényi nedvek 5 – növényi magvak / (üres marad) – növényi hulladék	7x2	14

15.	BI.3.4.2	<p>A.</p> <pre> graph BT Fitoplankton --> Zooplankton Detritusz --> Zooplankton Detritusz --> Kagyló Zooplankton --> A_sugér_ivadéka[A sügér ivadéka] A_sugér_ivadéka --> Gém A_sugér_ivadéka --> Csuka Gém --> Rétisas Csuka --> Rétisas Csuka --> Vidra Kagyló --> Vidra </pre> <p>B.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) fitoplankton 2) detritusznak 3) másodlagos (2.) 4) negyedleges (4.) 	6x2	16
16.	BI.2.4.1	3) csoportos	3	3
17.	több standard	4 – tundra; 3 – Száva-tó; 1 – Tom macska; _/_ kavics a Dunában (üres marad), 6 – a Föld élővilága; 2 – a rókák összessége a Šar-hegységben; 5 – a Császár-tó élővilága.	7x1	7
18.	BI.2.4.7	<ol style="list-style-type: none"> 1) teste hosszúkás; áramvonalas; a mellső végtagok úszóvá módosultak; 2) levegővételért a felszínére úszik; a borjak tejjel táplálkoznak; melegvérű állatok; 3) bálnavadászat; 4) vízszennyezés (csökkenti a rendelkezésükre álló táplálék mennyiségét). 	3x1 3x1 1x1 1x1	8
ÖSSZESEN				100