

Klucz

lp	Rozwiązanie	Max pkt	Schemat punktowania
Zad.1	c,b,a,d,f,e,g	1pkt	Poprawna kolejność
Zad. 2	I – ssaki, II – gady, III – osłonice, IV – ptaki, V – stawonogi, VI – płazy, VII – płazińce, VIII - ryby	4pkt	Za każde dwa poprawne=1pkt
Zad. 3		6pkt	
1	Kolejność w tabeli od góry: strobilizacja, hermafrodytyzm, pączkowanie, poliembrionia, rozdzielнопłciowość, podział podłużny	2pkt	Za 3 poprawne=1pkt
2	r. bezpłciowe: strobilizacja, pączkowanie, poliembrionia, podział podłużny r. płciowe: hermafrodytyzm, rozdzielнопłciowość	2pkt	Za każdy prawidłowy zestaw=1pkt
3	Kolejność w tabeli od góry: chełbia, pijawka, stułbia, pancernik, karp, ukwiał	2pkt	Za 3 poprawne=1pkt
Zad. 4		4pkt	
1	3, 1, 5, 2, 4	1pkt	Poprawna kolejność
2	3, 2, 4	2pkt	2 poprawne=1 pkt, wszystkie poprawne=2 pkt
3	Oogamia	1pkt	
Zad. 5	Komórki parzydełkowe – stułbia płowa Endostyl – lancetnik Aparat lizący – mucha domowa Płyty fiszbinowe – płetwal błękitny Tarka – ślimak winniczek Gruzoł atramentowy – mątwą Gastrolity – alka Żołądek wielokomorowy – bizon amerykański	4pkt	Za każde dwa poprawne=1pkt
Zad. 6		2pkt	
1	Żubr – B, wilk - A	1pkt	
2	Np. Brak górnych kłów i siekaczy u kopytnych roślinożerców	1pkt	
Zad. 7		4pkt	
1	Rodzaj <u>przemiany pokoleń</u> , polegający na rozmnażaniu dwoma sposobami: <u>partenogenetycznie (dzieworodnie) i obupłciowo</u>	1pkt	Te dwa podkreślone elementy muszą być, mogą być inne sformułowania
2	Dzięki istnieniu samców możliwe jest <u>zróznicowanie materiału genetycznego populacji/ nowego pokolenia/ gatunku</u>	1pkt	Może być inaczej sformułowane
3	3 pary	1pkt	

4	spadź	1pkt	
Zad. 8		8pkt	
1	X-owodnia, Y-kosmówka, Z-omocznia	1pkt	
2	Owodnia: •tworzy mikrośrodowisko dla rozwijającego się zarodka Omocznia: gromadzi produkty przemiany materii zarodka; ma zdolność wtórnego wchłaniania wody Kosmówka: osłania zarodek	3pkt	Za każde poprawne =1pkt
3	Zakreślone: padalec zwyczajny, bóbr europejski, wróbel domowy	1pkt	
4	Zarodki rozwijają się w jaju pozostającym w ciele/jajowodach matki	1pkt	
5	żmija zygzakowata / jaszczurka żyworódka (żyworodna)	1pkt	
6	np.izolacja od zagrożeń zewnętrznych (drapieżniki, uszkodzenia mechaniczne itp)/ umożliwia zapewnienie odpowiedniej ilości ciepła/ zwiększa szansę rozwoju <u>wszystkich</u> jaj itp. każdy sensowny argument	1pkt	
Zad. 9	a) np. Łosoś (albo inny gatunek ryby łososiowatej; pstrąg potokowy: NIE) b) ryb chrzęstnoszkieletowych c) biocenoza d) Pieniński e) owady	5pkt	Za każdą poprawną odpowiedź=1pkt
Zad. 10	F, F, P, F, F, P, F, P, F, P	5pkt	Za każde dwa poprawnie ocenione zdania=1pkt
Zad. 11	D	1pkt	
Zad. 12	Bocian czarny, koati południowy, pantera śnieżna	3pkt	Za każdą prawidłową nazwę=1pkt
Zad. 13		5pkt	
1	ROGI: mogą mieć różny kształt, ale nie są rozgałęzione; puste w środku, zbudowane z substancji rogowej, nie są zrzucone, samce i często samice wołowatych POROŻA: rozgałęzione, zbudowane z litej kości, regularnie zrzucone, samce jeleniowatych (z wyjątkiem samicy renifera)	4pkt	Za każdy prawidłowy wiersz:1pkt
2	renifer	1pkt	
Zad. 14	Żuraw koroniasty – etiopska Tygrys amurski – palearktyczna Kajman okularowy – neotropikalna Wari czarnobiały – madagaskarska Kukabura chichotliwa – australijska Żółw grecki – palearktyczna Gibon czapnik – orientalna Nandu szary - naotropikalna	4pkt	Za każde dwa poprawne=1pkt
Zad. 15	a) kot argentyński	4pkt	Za każdą

	b) żółw sępi c) rosomak (tundrowy) d) gekon lamparci		prawidłową nazwę =1pkt
Zad. 16	W kolejności: sikora bogatka, gawron, kowalik, kawka, (wróbel) mazurek	5pkt	Za każde poprawne=1pkt
Zad. 17		4pkt	
1	nieparzystokopytne	1pkt	
2	Koniowate: zebra bezgrzywa, kuc szetlandzki, osioł domowy, osioł Poitou Nosorożcowate: nosorożec biały Tapirowate - brak	3pkt	Za każdy prawidłowo wypełniony wiersz=1pkt
Zad. 18	1-B, 2-I, 3-brak, 4-J, 5-G, 6-F, 7-K, 8-A, 9-E, 10-H, 11-D	5pkt	Za każde dwie prawidłowo wskazane pary=1pkt
Zad. 19	B	1pkt	
Zad. 20	1. dzięcioł duży 2. marabut afrykański 3. ropucha paskówka 4. kormoran czarny 5. sika wietnamski (sika tonkijski) 6. ślepowron (zwyczajny) 7. pantera śnieżna (irbis) 8. niedźwiedź himalajski (n. obroźny, księżycowy) 9. gereza abisyńska 10. lwiątko złotogłowa 11. (kaczka) mandarynka 12. emu (zwyczajne) 13. puszczyk mszarny 14. otocjon wielkouchy 15. tapir malajski 16. trzciniak zwyczajny 17. mysz leśna (myszarka leśna) 18. chomik europejski 19. diabeł tasmański 20. wikunia andyjska (wigoń) 21. foka obrączkowana (nerpa) 22. głuszc (zwyczajny) 23. jerzyk (zwyczajny) 24. zaskroniec zwyczajny 25. gronostaj (europejski, gronostaj łasica) 26. pingwin żółtooki 27. tamandua (północna lub południowa) 28. manat (karaibski, amerykański, brzegowiec) 29. turkawka (zwyczajna) 30. cyraneczka (zwyczajna)	30pkt	Za każdą poprawną nazwę=1pkt
	Suma punktów	105	