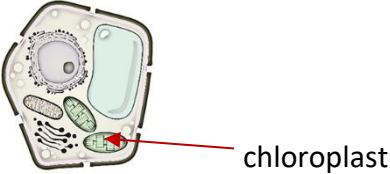


Konkurs z biologii dla uczniów szkół podstawowych województwa warmińsko – mazurskiego w roku szkolnym 2024/2025

ETAP SZKOLNY

Model odpowiedzi i punktowania zadań

Numer zadania	Poprawna odpowiedź/model odpowiedzi	Punktacja	Zasady przyznawania punktów Przyznaje się wyłącznie całe punkty!
1	F, F, P, F	0 - 2 pkt.	4 prawidłowe oceny – 2 pkt. 3-1 – prawidłowych ocen – 1 pkt. 1-0 prawidłowych ocen – 0 pkt.
2	<p>Sosna zwyczajna jest głównym gatunkiem lasotwórczym w Polsce. Należy do roślin <u>(nagozalążkowych / okrytozalążkowych)</u>, które wytworzyły wszystkie organy z wyjątkiem <u>(nasion / owoców)</u>. Cechą gatunkową sosny zwyczajnej są zimozielone liście, osadzone na krótkopędach <u>(pojedynczo / parami)</u>. Sosna zwyczajna jest drzewem <u>jednopiennym / dwupiennym</u> o kwiatach <u>(rozdzielnopłciowych / obupłciowych)</u>. Szyszkę sosny stanowi zdrewniały kwiatostan <u>(męski / żeński)</u>. Sosna zwyczajna jest drzewem o pokroju zróżnicowanym ze względu na warunki bytowania. Rosnąc w zwarciu w skupiskach leśnych wykształca <u>(prosty pień o wysokiej koronie / niski pień i koronę lekko zaokrągloną)</u>. Podobnie system korzeniowy sosny <u>(palowy / wiązkowy)</u> jest zróżnicowany ze względu na podłoże i dostęp do wody.</p>	0 – 4 pkt.	Każde dwa poprawnie podkreślone określenia – 1 pkt.

3.	zimozielone liście	0 lub 1 pkt.	Podanie jednej cechy sosny - 1 pkt.
4.	<p>Przykładowe odpowiedzi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Liść w kształcie igły/szpilki o małej powierzchni – ograniczona transpiracja, ochrona przed utratą wody. • Igła pokryta grubą warstwą substancji woskowej – ochrona przed niską temperaturą/nadmierną transpiracją. • Aparaty szparkowe zagłębione w skórcie – zmniejszona transpiracja. 	0 -2 pkt.	<p>Podanie jednej cechy wraz z poprawnym uzasadnieniem – 1 pkt.</p> <p>Podanie dwóch cech wraz z poprawnym uzasadnieniem – 2 pkt.</p>
5.	 <p>The diagram shows a cross-section of a plant cell. A red arrow points to a green, oval-shaped organelle labeled 'chloroplast'. Other organelles like the nucleus and vacuole are also visible.</p>	0 lub 1pkt.	Wskazanie na rysunku i podanie poprawnej nazwy opisanej struktury komórkowej – 1 pkt.
6.1.	b.	0 lub 1 pkt.	Wybór poprawnej odpowiedzi – 1 pkt.
6.2.	c.	0 lub 1 pkt.	Wybór poprawnej odpowiedzi – 1 pkt.
7.1.	Przeobrażenie zupełne ukazuje rysunek A , ponieważ występuje w nim 2. postać poczwarki.	0 lub 1 pkt.	Całkowicie prawidłowe dokończenie zdania – 1 pkt.
7.2.	d.	0 lub 1 pkt.	Wybór poprawnej odpowiedzi – 1 pkt.
8.1.	<p>Nazwy tkanek:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. tkanka mięśniowa gładka 2. tkanka przewodząca 	0 - 2 pkt.	<p>Podanie poprawnych nazw czterech tkanek – 2 pkt.</p> <p>Podanie poprawnych nazw 3-2 tkanek – 1 pkt.</p> <p>Podanie poprawnych nazw 1-0 tkanek – 0 pkt.</p>

	3. tkanka łączna – kostna 4. tkanka okrywająca		
8.2.	A. Tkanki człowieka na rysunkach oznaczono cyframi 1 i 3 . B. – Strzałka na rysunku wskazuje aparat szparkowy.	0 -2 pkt.	W pełni prawidłowe dokończenie dwóch zdań -2 pkt. W pełni prawidłowe dokończenie jednego zdania - 1 pkt.
9. 1.	P, F, P, F	0 - 2 pkt.	4 prawidłowe oceny – 2 pkt. 3-2 prawidłowych ocen – 1 pkt. 1–0 prawidłowych ocen – 0 pkt.
9.2	Mchem nie jest kosmatka, ponieważ roślina posiada wykształcone organy: kwiaty/kwiatostany, liście i korzenie.	0 lub 1 pkt.	W pełni poprawne dokończenie zdania – 1 pkt.
10.1	Przykładowo sformułowane problemy badawcze: Czy obecność wody jest czynnikiem niezbędnym do procesu kiełkowania nasion badanej rośliny? Czy temperatura ma wpływ na kiełkowanie nasion kwiatów w opisanym doświadczeniu? Wpływ temperatury na kiełkowanie nasion badanej rośliny.	0 - 2 pkt.	Poprawne sformułowanie dwóch problemów badawczych – 2 pkt. Poprawne sformułowanie jednego problemu badawczego – 1 pkt. Niepoprawnie sformułowane problemy badawcze lub brak odpowiedzi – 0 pkt.
10.2.	c.	0 lub 1 pkt.	Wybór poprawnej odpowiedzi – 1 pkt.
11.1.	Łodyga - 4 Liść spichrzowy - 2 Liść okrywający łuskowaty - 3 Liść zielony (szczypior) - 1	0 lub 1 pkt.	Poprawne przyporządkowanie czterem zmodyfikowanym organom cebuli ich oznaczeń cyfrowych– 1 pkt.
11.2.	Do przeprowadzania fotosyntezy przystosowane są liście zielone cebuli.	0 – 3 pkt.	Poprawne uzupełnienie każdego ze zdań - 1 pkt

	Cebula posiada wiązkowy system korzeniowy. Cebula cebuli jadalnej jest organem służącym do rozmnażania wegetatywnego .					
12.	Kręgowce	Zwierzęta Jacka	Bezkręgowce	Zwierzęta Agaty	0 – 2 pkt.	Prawidłowe przyporządkowanie zwierząt Jacka do grup kręgowców – 1 pkt. Prawidłowe przyporządkowanie zwierząt Agaty do grup bezkręgowców – 1 pkt.
	Ryby	D	Pierścienice	C		
	Płazy	C	Skorupiaki	-		
	Gady	B	Pajączaki	-		
	Ptaki	-	Owady	A, D		
	Ssaki	A	Mięczaki	B		
13.1.	c.				0 lub 1 pkt.	Wybór i zaznaczenie poprawnej odpowiedzi – 1 pkt.
13.2.	a.				0 lub 1 pkt.	Wybór i zaznaczenie poprawnej odpowiedzi – 1 pkt.
14.	b.				0 lub 1 pkt.	Wybór i zaznaczenie poprawnej odpowiedzi – 1 pkt.
15.	Tętnicami płucnymi płynie krew 2. odtlenowana, ponieważ B. jest to krew płynąca z serca do płuc.				0 lub 1 pkt.	W pełni poprawne dokończenie zdania – 1 pkt.
16.	b.				0 lub 1 pkt.	Wybór i zaznaczenie poprawnej odpowiedzi – 1 pkt.

17.	I. Ziarno zbóż – mysz – lis: Lis jest konsumentem II rzędu / lub drapieżcą I. II. Jeżyny – lis – wilk: Lis jest konsumentem I rzędu / lub roślinożercą. III. Borówka – ślimak – kos – lis – jastrząb: Lis jest konsumentem III rzędu / lub drapieżcą II.	0 lub 1 pkt.	Prawidłowe określenie poziomu troficznego zajmowanego przez lisa w trzech łańcuchach pokarmowych – 1 pkt.
18.	d.	0 lub 1 pkt.	Wybór i zaznaczenie poprawnej odpowiedzi – 1 pkt.
19.	Rys. A: głóg – opis nr 3 Rys. B: śliwa tarnina – opis nr 2 Rys. C: kalina koralowa – opis nr 1	0 – 3 pkt.	Poprawne podanie nazwy jednego krzewu wraz z przyporządkowanym mu numerem opisu – 1 pkt.
Suma pkt.		40	

Arkusze konkursowe uczniów, którzy uzyskali 75% punktów możliwych do zdobycia, czyli 30 należy przesać w terminie 7 dni od dnia konkursu na adres:

**W-MODN w Elblągu,
Ul. Wojska Polskiego 1, 82-300 Elbląg.
Z dopiskiem: J. Meller, Biologia**

Do etapu wojewódzkiego zakwalifikowani będą uczniowie, których wynik **po weryfikacji** Komisji Wojewódzkiej wyniesie najmniej **80%**, czyli **32 pkt.**

Janina Meller - Przewodnicząca Wojewódzkiej Komisji Konkursu z Biologii

