

KONKURS Z BIOLOGII DLA UCZNIÓW **GIMNAZJUM** Z WOJEWÓDZTWA  
WARMIŃSKO-MAZURSKIEGO  
W ROKU SZKOLNYM 2018/2019

ETAP WOJEWÓDZKI

Suma: 66 pkt.	Laureat: 85% - 56 pkt. Finalista: 60% - 40 pkt.
------------------	--

**Model odpowiedzi i schemat punktowania zadań**

Nr zadania	Poprawna odpowiedź	Punkty																				
1	A – 5 B – 2 C - 1	0 lub 1 pkt.																				
2	4 - łodyga	0 lub 1 pkt.																				
3	A – Do procesu fotosyntezy przystosowane są liście zielonawe / zielone (szczypior) B – Liście zielone zawierają chlorofil niezbędny do fotosyntezy. Są to nadziemne części pędu, które mają dostęp do światła.	0 - 2 pkt.																				
4	Jadalne części cebuli: szczypior i liście spichrzowe.	0 lub 1 pkt.																				
5	1. Przykładowe problemy badawcze: - Wpływ światła na przebieg fotosyntezy. - Czy światło wpływa na intensywność fotosyntezy?  2. Przykładowe wnioski: - Światło wpływa na przebieg fotosyntezy. - Światło wpływa na intensywność fotosyntezy.	0 - 2 pkt.																				
6	A – nazwy tkanek: 1 – tkanka kostna 2 – tkanka przewodząca 3 – tkanka mięśniowa gładka 4 – tkanka okrywająca (skórka) B – tkanki roślinne oznaczono cyframi : 2, 4 C - Tkanka nr 1 występuje w kościach.	0 - 6 pkt.																				
7	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Lp</th> <th style="text-align: center;">ROŚLINA</th> <th style="text-align: center;">ORGANY</th> <th style="text-align: center;">ZW. ORGANICZNE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1.</td> <td style="text-align: center;">GROCH</td> <td style="text-align: center;"><b>nasiona owoce</b></td> <td style="text-align: center;"><b>białko</b></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2.</td> <td style="text-align: center;">ZIEMNIAK</td> <td style="text-align: center;"><b>łodyga</b></td> <td style="text-align: center;"><b>cukier</b></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3.</td> <td style="text-align: center;">PSZENICA</td> <td style="text-align: center;"><b>nasiona</b></td> <td style="text-align: center;"><b>cukier, białko</b></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5.</td> <td style="text-align: center;">MARCHEW</td> <td style="text-align: center;"><b>korzeń</b></td> <td style="text-align: center;"><b>cukier</b></td> </tr> </tbody> </table>	Lp	ROŚLINA	ORGANY	ZW. ORGANICZNE	1.	GROCH	<b>nasiona owoce</b>	<b>białko</b>	2.	ZIEMNIAK	<b>łodyga</b>	<b>cukier</b>	3.	PSZENICA	<b>nasiona</b>	<b>cukier, białko</b>	5.	MARCHEW	<b>korzeń</b>	<b>cukier</b>	0 – 4 pkt.
Lp	ROŚLINA	ORGANY	ZW. ORGANICZNE																			
1.	GROCH	<b>nasiona owoce</b>	<b>białko</b>																			
2.	ZIEMNIAK	<b>łodyga</b>	<b>cukier</b>																			
3.	PSZENICA	<b>nasiona</b>	<b>cukier, białko</b>																			
5.	MARCHEW	<b>korzeń</b>	<b>cukier</b>																			

8	d	0 lub 1 pkt.
9	1: - Dłuższe tylne odnóża lub kończyny. - Zdolność wykonywania wielkich skoków/ poruszanie się skokami z dużą szybkością. Warunkowo: <i>Oddychają tlenem atmosferycznym.</i> 2: -Zwiększa szanse na przeżycie w sytuacji zagrożenia, szybka ucieczka, trudno je złapać, upolować. -Oddychanie tlenem atmosferycznym jako przystosowanie do życia na lądzie.	0 - 2 pkt.
10	c	0 lub 1 pkt.
11	b	0 lub 1 pkt.
12	b	0 lub 1 pkt.
13	d	0 lub 1 pkt.
14	c	0 lub 1 pkt.
15	b	0 lub 1 pkt.
16	c	0 lub 1 pkt.
17	1 – związków mineralnych 2 – związków organicznych (białka) i zw. mineralnych (wapnia, fosforu) Uzasadnienie: Niedobór związków mineralnych sprawia, że kości tracą twardość i stają się kruche i łamliwe, a niedobór białka sprawia, że tracą elastyczność.	0 - 3 pkt.
18	a	0 lub 1 pkt.
19	A – obecność zróżnicowanych zębów, śliny i języka B – wydzielanie enzymów (soków) trawiennych C - obecność kosmków jelitowych oraz długość jelita cienkiego, zwiększających powierzchnię wchłaniania	0 - 3 pkt.
20	A –ptialina (amylaza ślinowa) B – wstępne trawienie białek C – wątroba D - trypsyna	0 -4 pkt.
21	P, F, P, F, F, P	0 - 3 pkt.
21	1, 3, 5, 8, 10	0 - 2 pkt.
22	c	0 lub 1 pkt.
23	1. Zażycie dopalaczy nie jest mniej groźne od zażycia narkotyku, ponieważ jego działanie jest nieprzewidywalne. 2. a- Nawet jednorazowe zażycie dopalacza niesie ze sobą ryzyko uzależnienia. b- Nieznany skład dopalacza może doprowadzić do zatrucia a nawet śmierci	0 - 3 pkt.

24	Kolejność etapów: 2,4,3,1	0 lub 1 pkt.									
25	W rozmnażaniu płciowym nowy osobnik powstaje w wyniku krzyżowania, które polega na łączeniu się <b>gamet</b> w procesie <b>zapłodnienia</b> .	0 lub 1 pkt.									
26	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: top;"> <tr> <td style="text-align: center;">Matka Ojciec</td> <td style="text-align: center;"><math>X^H</math></td> <td style="text-align: center;"><math>X^H</math></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><math>X^h</math></td> <td style="text-align: center;"><math>X^HX^h</math></td> <td style="text-align: center;"><math>X^HX^h</math></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Y</td> <td style="text-align: center;"><math>X^HY</math></td> <td style="text-align: center;"><math>X^HY</math></td> </tr> </table> <p>Chłopcy: Genotyp: <math>X^HY</math> Fenotyp: zdrowy  Dziewczynki: Genotyp: <math>X^HX^h</math> Fenotyp: nosicielka hemofilii  Odp.: Dzieci w tej rodzinie będą zdrowe, ale dziewczynki będą nosicielkami hemofilii.</p>	Matka Ojciec	$X^H$	$X^H$	$X^h$	$X^HX^h$	$X^HX^h$	Y	$X^HY$	$X^HY$	0 - 3 pkt.
Matka Ojciec	$X^H$	$X^H$									
$X^h$	$X^HX^h$	$X^HX^h$									
Y	$X^HY$	$X^HY$									
27	A – krzywa <b>C</b> B - krzywa <b>A</b>	0 – 2 pkt.									
28	1 – c 2 – b 3 – a 4 – b 5 – c 6 - b	0 - 3 pkt.									
29	1. Bieszczadzki Park Narodowy 2. Kampinoski Park Narodowy 3. Wigierski Park Narodowy	0 - 3 pkt.									
30	d	0 lub 1 pkt.									
31	Opis dotyczy <b>rezerwatu przyrody</b>	0 lub 1 pkt.									
32	1 – pierwiosnek lekarski /pierwiosnka lekarska 2 – borówka czernica/czarna 3 – jelonek rogacz 4 – mazurek 5 - dzięciół zielony 6 - daniel	0 – 6 pkt.									
	Suma punktów	66									