



Kuratorium Oświaty  
w Szczecinie

**Konkurs Biologiczny**  
**dla uczniów szkół podstawowych w województwie zachodniopomorskim**  
**w roku szkolnym 2022/2023**  
**Etap szkolny**

**KLUCZ ODPOWIEDZI**  
**do zadań zamkniętych**

<b>Numer zadania</b>	<b>Oczekiwana odpowiedź</b>	<b>Sposób punktowania</b>
1	<b>d</b>	<b>1p</b> za poprawną odpowiedź; <b>0p</b> za odpowiedź błędną lub brak odpowiedzi.
2	<b>a</b>	<b>1p</b> za poprawną odpowiedź; <b>0p</b> za odpowiedź błędną lub brak odpowiedzi.
3	<b>d</b>	<b>1p</b> za poprawną odpowiedź; <b>0p</b> za odpowiedź błędną lub brak odpowiedzi.
4	<b>c</b>	<b>1p</b> za poprawną odpowiedź; <b>0p</b> za odpowiedź błędną lub brak odpowiedzi.
5	<b>c</b>	<b>1p</b> za poprawną odpowiedź; <b>0p</b> za odpowiedź błędną lub brak odpowiedzi.
6	<b>d</b>	<b>1p</b> za poprawną odpowiedź; <b>0p</b> za odpowiedź błędną lub brak odpowiedzi.
7	<b>a</b>	<b>1p</b> za poprawną odpowiedź; <b>0p</b> za odpowiedź błędną lub brak odpowiedzi.
8	<b>b</b>	<b>1p</b> za poprawną odpowiedź; <b>0p</b> za odpowiedź błędną lub brak odpowiedzi.
9	<b>d</b>	<b>1p</b> za poprawną odpowiedź; <b>0p</b> za odpowiedź błędną lub brak odpowiedzi.
10	<b>a</b>	<b>1p</b> za poprawną odpowiedź; <b>0p</b> za odpowiedź błędną lub brak odpowiedzi.

## KLUCZ ODPOWIEDZI

### do zadań otwartych

Numer zadania	Oczekiwana odpowiedź ucznia	Sposób punktowania										
11	PPFF	<b>2p</b> za poprawną ocenę 4 zdań; <b>1p</b> za poprawną ocenę 3 zdań lub 2 zdań; <b>0p</b> za poprawną ocenę 1 zdania oraz za brak ocen.										
12	Uczeń skreśla wyrazy: <i>gruczoł, podnosi, glikogenu i wątrobę</i> zgodnie z poniższym wzorem: <i>Insulina to <b>hormon/gruczoł</b>, który <b>podnosi</b> /<b>obniża</b> poziom <b>glukozy/glikogenu</b> we krwi i jest wydzielany przez <b>wątrobę/trzustkę</b> po posiłku.</i>	<b>2p</b> za pełną poprawną odpowiedź, czyli 4 właściwe skreślenia; <b>1p</b> za odpowiedź niepełną, czyli 1 lub 2 niewłaściwe skreślenia; <b>0p</b> za 3 lub 4 niepoprawne skreślenia oraz za brak odpowiedzi.										
13	Uczeń kończy zdania zgodnie z poniższym wzorem: a) najądrze b) prostata/prostatą	a) <b>1p</b> za poprawną odpowiedź; <b>0p</b> za odpowiedź błędną lub brak odpowiedzi; b) <b>1p</b> za poprawną odpowiedź; <b>0p</b> za odpowiedź błędną lub brak odpowiedzi.										
14	1d, 2a, 3b, 4c	<b>2p</b> za poprawne dopasowanie 4 opisów; <b>1p</b> za poprawne dopasowanie 3 lub 2 opisów; <b>0p</b> za poprawne dopasowanie 1 opisu lub brak przynajmniej 1 poprawnego dopasowania albo brak odpowiedzi .										
15	B	<b>1p</b> za poprawną odpowiedź; <b>0p</b> za odpowiedź błędną lub brak odpowiedzi.										
16	Uczeń uzupełnia tabelę zgodnie ze wzorem poniżej: <table><tr><th>skutek niedoboru (choroba)</th><th>witamina</th></tr><tr><td>szkorbut</td><td>C</td></tr><tr><td>„kurza ślepotą”</td><td>A</td></tr><tr><td>krzywica</td><td>D lub D<sub>3</sub></td></tr><tr><td>zaburzenia krzepnięcia krwi</td><td>K</td></tr></table>	skutek niedoboru (choroba)	witamina	szkorbut	C	„kurza ślepotą”	A	krzywica	D lub D <sub>3</sub>	zaburzenia krzepnięcia krwi	K	<b>2p</b> za poprawne dopisanie 4 witamin; <b>1p</b> za poprawne dopisanie 3 lub 2 witamin; <b>0p</b> za poprawne dopisanie 1 witaminy, błędne dopisanie 4 witamin lub brak odpowiedzi.
skutek niedoboru (choroba)	witamina											
szkorbut	C											
„kurza ślepotą”	A											
krzywica	D lub D <sub>3</sub>											
zaburzenia krzepnięcia krwi	K											
17	PFPF	<b>2p</b> za poprawną ocenę 4 zdań; <b>1p</b> za poprawną ocenę 3 zdań lub 2 zdań; <b>0p</b> za poprawną ocenę 1 zdania oraz za brak ocen.										

18	<p>Uczeń wpisuje: współczulny/układ współczulny/część współczulna</p>	<p><b>1p</b> za poprawną odpowiedź; <b>0p</b> za odpowiedź błędną lub brak odpowiedzi.</p>									
19	<p>Uczeń wpisuje nazwy do kolumn tabeli zgodnie ze wzorem zamieszczonym poniżej. Kolejność nazw wpisywanych związków w kolumnach dowolna.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">węglowodany</th> </tr> <tr> <th>proste (monosacharydy)</th> <th>dwucukry (disacharydy)</th> <th>wielocukry (polisacharydy)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>glukoza, ryboza, deoksyryboza</td> <td>laktoza</td> <td>glikogen, celuloza, skrobia</td> </tr> </tbody> </table>	węglowodany			proste (monosacharydy)	dwucukry (disacharydy)	wielocukry (polisacharydy)	glukoza, ryboza, deoksyryboza	laktoza	glikogen, celuloza, skrobia	<p><b>2p</b> za poprawne wpisanie wszystkich węglowodanów do tabeli, czyli poprawne uzupełnienie dwóch kolumn; <b>1p</b> za poprawne uzupełnienie 1 kolumny; <b>0p</b> za błędne wpisy w obu kolumnach lub brak odpowiedzi.</p>
węglowodany											
proste (monosacharydy)	dwucukry (disacharydy)	wielocukry (polisacharydy)									
glukoza, ryboza, deoksyryboza	laktoza	glikogen, celuloza, skrobia									
20.1	<p>Uczeń wymienia kolejno: <i>jama ustna, gardło, przełyk, żołądek, dwunastnica, jelito cienkie, jelito grube, odbytnica, odbył.</i> Dopuszcza się też odpowiedź według wzoru poniżej: <i>jama ustna, gardło, przełyk, żołądek, dwunastnica, jelito cienkie, jelito grube.</i></p>	<p><b>1p</b> za pełną poprawną odpowiedź; <b>0p</b> za odpowiedź błędną lub brak odpowiedzi.</p>									
20.2	<p>Uczeń wskazuje na jamę ustną.</p>	<p><b>1p</b> za poprawną odpowiedź; <b>0p</b> za odpowiedź błędną lub brak odpowiedzi.</p>									
21	<p>Uczeń wpisuje w krzyżówkę słowa według wzoru poniżej:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. rzepka,</li> <li>2. skórka,</li> <li>3. delfin,</li> <li>4. stopa,</li> <li>5. siatkówka.</li> </ol>	<p><b>2p</b> za wpisanie poprawnie wszystkich haseł; <b>1p</b> za poprawne wpisanie 4 lub 3 haseł; <b>0p</b> za wpisanie 2 lub 1 poprawnego hasła i za brak poprawnych wpisów.</p>									