

**Model odpowiedzi i schemat punktowania do zadań
Wojewódzkiego Konkursu Przedmiotowego z Biologii
dla uczniów gimnazjów województwa śląskiego
w roku szkolnym 2015/2016**

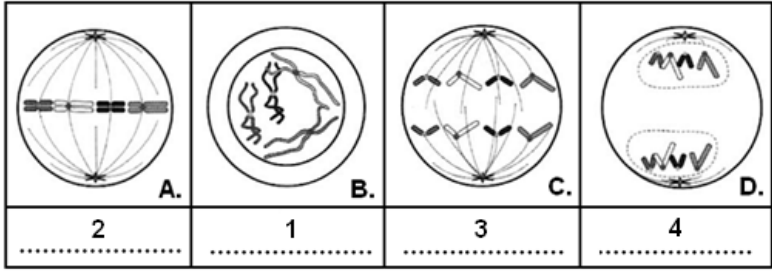
Etap wojewódzki

Za rozwiązanie zadań z arkusza można uzyskać maksymalnie **60 punktów**.

Za odpowiedzi do poszczególnych zadań przyznaje się wyłącznie pełne punkty.

Za zadania otwarte, za które można przyznać tylko jeden punkt, przyznaje się punkt wyłącznie za odpowiedź w pełni poprawną.

Odpowiedzi alternatywne (tylko jedna z nich podlega ocenie) oddzielone są od siebie ukośnikami (/) i w ocenie są równoważne.

Numer zadania	Oczekiwana odpowiedź i sposób jej oceny	Maksymalna liczba punktów
1.	Za zaznaczenie odpowiedzi D – 1 p.	1
2.	a) Za zaznaczenie odpowiedzi B – 1 p. b) Za poprawne podanie nazw dwóch struktur komórkowych – 1 p. Prawidłowa odpowiedź: - jądro komórkowe, mitochondrium.	2
3.	Za poprawną ocenę każdego stwierdzenia – po 1 p. Prawidłowa odpowiedź: P, P, P.	3
4.	Za zaznaczenie odpowiedzi B – 1 p.	1
5.	a) Za prawidłowe uporządkowanie faz mitozy – 1 pkt Prawidłowa odpowiedź:  b) Za podanie schematu A – 1 p. c) Za zaznaczenie odpowiedzi C – 1 p.	3
6.	Za podanie prawidłowej liczby chromosomów z uwzględnieniem liczby chromatyd po każdym podziale – po 1 p. Prawidłowa odpowiedź: 1. Komórka po I podziale meiotycznym: liczba chromosomów – 4, liczba chromatyd – 8. 2. Komórka po II podziale meiotycznym: liczba chromosomów – 4, liczba chromatyd – 4.	2

7.	a) Za prawidłowy wybór dwóch odpowiedzi – 1 p. Prawidłowa odpowiedź: B, C. b) Za podanie prawidłowej nazwy narządu – 1 p. Prawidłowa odpowiedź: jajnik.	2
8.	a) Za prawidłowe ustalenie wraz z uzasadnieniem – 1 p. Prawidłowa odpowiedź: - w równym stopniu może dotyczyć kobiet i mężczyzn ponieważ chromosom 4 jest autosomem/ nie jest chromosomem płci. b) Za zaznaczenie odpowiedzi D – 1 p.	2
9.	Za prawidłowe zapisanie genotypów matki i ojca – 1 p. Prawidłowa odpowiedź: Matka: Aa, Ojciec: Aa.	1
10.	Za poprawną ocenę każdego stwierdzenia – po 1 p. Prawidłowa odpowiedź: P, F, P.	3
11.	Za zaznaczenie odpowiedzi C – 1 p.	1
12.	a) Za zaznaczenie odpowiedzi B – 1 p. b) Za podane prawidłowej liczby autosomów – 1 p. Prawidłowa odpowiedź: 44/22 pary. c) Za zaznaczenie odpowiedzi D – 1 p.	3
13.	Za wskazanie substytucji / 3 wraz z uzasadnieniem odnoszącym się do zmiany nukleotydu – 1 p.	1
14.	Za poprawną ocenę każdego dokończenia zdania – po 1 p. Prawidłowa odpowiedź: F, P.	2
15.	Za poprawną ocenę każdego stwierdzenia – po 1 p. Prawidłowa odpowiedź: Nie, Tak, Nie.	3
16.	Za podanie prawidłowej nazwy mutacji – 1 p. Prawidłowa odpowiedź: deficjencja/delecja.	1
17.	Za prawidłowe uzupełnienie (w taki sposób, aby powstało hasło inwersja): - ośmiu haseł krzyżówki – 4 p. - siedmiu lub sześciu haseł – 3 p. - pięciu lub czterech haseł – 2 p. - trzech lub dwóch haseł – 1 p. - mniej niż dwóch haseł – 0 p. Prawidłowe odpowiedzi: 1. histon, 2. genotyp, 3. biwalent, 4. adenina, 5. centromer, 6. transwersja, 7. jąderko, 8. anafaza.	4

18.	a) Za poprawne w całości wykonanie wykresu, w tym: prawidłowy opis osi Y – ryzyko (w %) wystąpienia u dziecka zespołu Downa, odpowiednie wyskalowanie tej osi i narysowanie słupków diagramu uwzględniając wiek matki – 2 p. Za wykres, w którym opis osi jest niepełny/brak opisu, ale oś została prawidłowo wyskalowana i zostały poprawnie narysowane słupki diagramu lub za prawidłowy opis osi przy nieprawidłowo wyskalowanej osi albo błędnym naniesieniu słupków – 1 p. Ryzyko w (%) wystąpienia u dziecka zespołu Downa <table><thead><tr><th>Wiek matki [lata]</th><th>Ryzyko (%)</th></tr></thead><tbody><tr><td>25</td><td>0,1</td></tr><tr><td>30</td><td>0,2</td></tr><tr><td>35</td><td>0,5</td></tr><tr><td>40</td><td>0,8</td></tr><tr><td>45</td><td>3,1</td></tr></tbody></table> b) Za sformułowanie poprawnego wniosku – 1 p. Przykład odpowiedzi: - wraz z wiekiem matki wzrasta ryzyko urodzenia dziecka z zespołem Downa.	Wiek matki [lata]	Ryzyko (%)	25	0,1	30	0,2	35	0,5	40	0,8	45	3,1	3
Wiek matki [lata]	Ryzyko (%)													
25	0,1													
30	0,2													
35	0,5													
40	0,8													
45	3,1													
19.	Za zapisanie cyfry 3 – 1 p.	1												
20.	Za zaznaczenie odpowiedzi A – 1 p.	1												
21.	Za zaznaczenie odpowiedzi B wraz z uzasadnieniem odnoszącym się do zubożenia gleby w dostępne dla roślin formy azotu – 1 p.	1												
22.	Za prawidłowe wyjaśnienie – 1 p. Przykład odpowiedzi: - ponieważ w populacji występuje najwięcej osobników młodych, (które będą się rozmnażały).	1												
23.	a) Za zaznaczenie odpowiedzi D – 1 p. b) Za zaznaczenie odpowiedzi D – 1 p.	2												

24.	Za prawidłowe rozpoznanie każdego parku – po 1 p. Za poprawne podanie wszystkich oznaczeń cyfrowych – 1 p. Prawidłowa odpowiedź: <table border="1"> <thead> <tr> <th>Symbol</th><th>Nazwa parku narodowego</th><th>Oznaczenie cyfrowe na mapie</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td><i>Jeleń</i></td><td>Świętokrzyski</td><td>5</td></tr> <tr> <td><i>Batalion</i></td><td>Biebrzański</td><td>3</td></tr> <tr> <td><i>Nietoperz</i></td><td>Ojcowski</td><td>6</td></tr> </tbody> </table>	Symbol	Nazwa parku narodowego	Oznaczenie cyfrowe na mapie	<i>Jeleń</i>	Świętokrzyski	5	<i>Batalion</i>	Biebrzański	3	<i>Nietoperz</i>	Ojcowski	6	4
Symbol	Nazwa parku narodowego	Oznaczenie cyfrowe na mapie												
<i>Jeleń</i>	Świętokrzyski	5												
<i>Batalion</i>	Biebrzański	3												
<i>Nietoperz</i>	Ojcowski	6												
25.	a) Za zaznaczenie odpowiedzi C – 1 p. b) Za zaznaczenie odpowiedzi B i uzasadnienia 1. – 1 p. c) Za podanie prawidłowej nazwy grupy roślin wraz z uzasadnieniem – 1 p. Prawidłowa odpowiedź: Nazwa grupy: dwuliścienne. Uzasadnienie: - roślina posiada liście ogonkowe/ kwiat posiada koronę/kielich.	3												
26.	Za podanie prawidłowej nazwy rodzajowej – 1 p. Prawidłowa odpowiedź: buk.	1												
27.	Za podanie prawidłowej nazwy królestwa – 1 p. Prawidłowa odpowiedź: grzyby.	1												
28.	Za podanie prawidłowej cechy – 1 p. Przykłady odpowiedzi: - opływowy kształt ciała, - obecność płetw.	1												
29.	Za poprawną ocenę każdego stwierdzenia – po 1 p. Prawidłowa odpowiedź: Nie, Tak, Nie.	3												
30.	Za poprawną ocenę każdego stwierdzenia – po 1 p. Prawidłowa odpowiedź: Nie, Nie, Nie.	3												