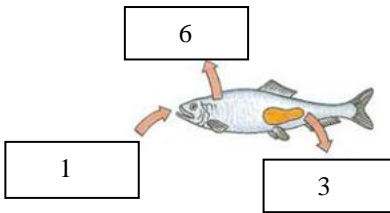


**KONKURS Z PRZYRODY****Klucz odpowiedzi: Etap wojewódzki 2013/2014****Suma punktów do uzyskania – 98**

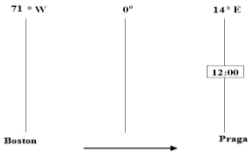
W kluczu są prezentowane przykładowe prawidłowe odpowiedzi do zadań otwartych. Należy również uznać odpowiedzi ucznia, jeśli są inaczej sformułowane, ale zgodne merytorycznie oraz inne poprawne odpowiedzi nieprzewidziane w kluczu.

L.p.	Prawidłowa odpowiedź	Punktacja	Liczba punktów																											
1.	A. Pojezierze Fińskie B. Nizina Chińska C. Tybet (Wyżyna Tybetańska)	1 punkt za każdą poprawnie rozpoznaną krainę	3																											
2.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>L.p.</th> <th>Kraina geograficzna</th> <th>Państwo/a</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>Wyżyna Bawarska</td> <td>Niemcy</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>Góry Smocze</td> <td>RPA</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>Wyżyna Tybetańska</td> <td>Chiny</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>Góry Nadbrzeżne</td> <td>USA, Kanada</td> </tr> <tr> <td>5.</td> <td>Andy</td> <td>Chile, Boliwia, Peru, Ekwador, Kolumbia, Argentyna, Wenezuela</td> </tr> <tr> <td>6.</td> <td>Wyżyna Transylwańska</td> <td>Rumunia</td> </tr> <tr> <td>7.</td> <td>Masyw Centralny</td> <td>Francja</td> </tr> <tr> <td>8.</td> <td>Cieśnina Bosfor</td> <td>Turcja</td> </tr> </tbody> </table>	L.p.	Kraina geograficzna	Państwo/a	1.	Wyżyna Bawarska	Niemcy	2.	Góry Smocze	RPA	3.	Wyżyna Tybetańska	Chiny	4.	Góry Nadbrzeżne	USA, Kanada	5.	Andy	Chile, Boliwia, Peru, Ekwador, Kolumbia, Argentyna, Wenezuela	6.	Wyżyna Transylwańska	Rumunia	7.	Masyw Centralny	Francja	8.	Cieśnina Bosfor	Turcja	5 punktów za poprawne wpisanie 10 państw do podanych krain geograficznych 4 punkty za 9 poprawnych odpowiedzi 3 punkty za 8 poprawnych odpowiedzi 2 punkty za 7 poprawnych odpowiedzi 1 punkt za 6 poprawnych odpowiedzi	5
L.p.	Kraina geograficzna	Państwo/a																												
1.	Wyżyna Bawarska	Niemcy																												
2.	Góry Smocze	RPA																												
3.	Wyżyna Tybetańska	Chiny																												
4.	Góry Nadbrzeżne	USA, Kanada																												
5.	Andy	Chile, Boliwia, Peru, Ekwador, Kolumbia, Argentyna, Wenezuela																												
6.	Wyżyna Transylwańska	Rumunia																												
7.	Masyw Centralny	Francja																												
8.	Cieśnina Bosfor	Turcja																												
3.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nr zdjęcia</th> <th>1.</th> <th>2.</th> <th>3.</th> <th>4.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Miasto</td> <td>Ateny</td> <td>Wenecja</td> <td>Barcelona</td> <td>Paryż</td> </tr> <tr> <td>Zabytek</td> <td>Akropol</td> <td>Kanale Grande</td> <td>Katedra Sagrada Familia</td> <td>Katedra Notre Dame</td> </tr> </tbody> </table>	Nr zdjęcia	1.	2.	3.	4.	Miasto	Ateny	Wenecja	Barcelona	Paryż	Zabytek	Akropol	Kanale Grande	Katedra Sagrada Familia	Katedra Notre Dame	1 punkt za każde poprawne podanie nazwy miasta i rozpoznanie zabytku	4												
Nr zdjęcia	1.	2.	3.	4.																										
Miasto	Ateny	Wenecja	Barcelona	Paryż																										
Zabytek	Akropol	Kanale Grande	Katedra Sagrada Familia	Katedra Notre Dame																										
4.	A	1 punkt	1																											
5.	1. B 2. Prąd Peruwiański (Prąd Humboldta)	Ad. 1 1 punkt Ad. 2 1 punkt	2																											
6.	1. A 2. B 3. C 4. A 5. B	1 punkt za każdą poprawną odpowiedź	5																											
7.	A. Niemcy, Austria, Słowacja, Węgry, Chorwacja, Serbia, Bułgaria, Rumunia, Mołdawia, Ukraina B. 1. Austria - Wiedeń 2. Węgry - Budapeszt 3. Słowacja - Bratysława 4. Serbia - Belgrad	Ad. A 5 punktów za poprawne pokreślenie 10 państw przez, które przepływa rzeka Dunaj 4 punkty za 9 poprawnych odpowiedzi 3 punkty za 8 poprawnych	7																											

		<p>odpowiedzi 2 punkty za 7 poprawnych odpowiedzi 1 punkt za 6 poprawnych odpowiedzi <b>Ad. B</b> 2 punkty za poprawne wpisanie 4 państw wraz z stolicami, przez, które przepływa rzeka Dunaj 1 punkt za 3 poprawne odpowiedzi</p>																												
8.	<p><b>Ad. 1</b> A - 6 B - 2 C - 5 D - 1 E - 3 F - 4 <b>Ad.2</b> Gobi, Simpsona, Gibsona</p>	<p><b>Ad.1</b> 3 punkty za poprawne przyporządkowanie 6 numerów odpowiadających nazwom pustyn 2 punkty za 5 poprawnych odpowiedzi 1 punkt za 4 poprawne odpowiedzi <b>Ad.2</b> 2 punkty za poprawne wpisanie 3 pustyn żwirowych 1 punkt za 2 poprawne odpowiedzi</p>	5																											
9.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>L.p.</th> <th>Rośliny</th> <th>Zwierzęta</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>śmiałek antarktyczny</td> <td>mors</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>dębik ośmiopłatkowy</td> <td>piżmowół</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>świerk</td> <td>soból</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>saksauł</td> <td>suhak</td> </tr> <tr> <td>5.</td> <td>oleander</td> <td>cykada</td> </tr> <tr> <td>6.</td> <td>róża jerychońska</td> <td>stepówka</td> </tr> <tr> <td>7.</td> <td>baobab</td> <td>gazela</td> </tr> <tr> <td>8.</td> <td>heban</td> <td>tapir</td> </tr> </tbody> </table>	L.p.	Rośliny	Zwierzęta	1.	śmiałek antarktyczny	mors	2.	dębik ośmiopłatkowy	piżmowół	3.	świerk	soból	4.	saksauł	suhak	5.	oleander	cykada	6.	róża jerychońska	stepówka	7.	baobab	gazela	8.	heban	tapir	<p>4 punkty za poprawne uporządkowanie 8 roślin i zwierząt zgodnie z występowaniem biomów na kuli ziemskiej 3 punkty za 7 poprawnych odpowiedzi 2 punkty za 6 poprawnych odpowiedzi 1 punkt za 5 poprawnych odpowiedzi</p>	4
L.p.	Rośliny	Zwierzęta																												
1.	śmiałek antarktyczny	mors																												
2.	dębik ośmiopłatkowy	piżmowół																												
3.	świerk	soból																												
4.	saksauł	suhak																												
5.	oleander	cykada																												
6.	róża jerychońska	stepówka																												
7.	baobab	gazela																												
8.	heban	tapir																												
10.	<p>1. Kordyliery...Mc Kinley .....6194 m n.p.m 2. Park Narodowy Wielkiego Kanionu 3. Gujańska i Brazylijska 4. Ignacy Domeyko</p>	<p>1 punkt za każde poprawne uzupełnienie całego zdania</p>	4																											
11.	B	1 punkt	1																											
12.	<p>1. Arktyka 2. Skaliste urwiska powyżej granicy lasu, na dalekiej północy, w tundrze, na obszarach holarktycznych - północna część Półwyspu Skandynawskiego, Szkocji i Islandii. Jako relikty izolowane populacje w Alpach i Pirenejach. 3. Wschodnie wybrzeża Australii 4. W morzach Antarktyki i na południowych wyspach subpolarnych. Niekiedy potrafi zawędrować aż po Australię, Nową Zelandię, czy też zahaczyć o krańce Ameryki Południowej. 5. Zamieszkuje tropikalne lasy deszczowe./Ameryka Południowa i Środkowa. 6. Na sawannie, półpustyni (Afryka) 7. w Mongolii</p>	<p>4 punkty za poprawne uzupełnienie 7 zdań 3 punkty za 6 poprawnych odpowiedzi 2 punkty za 5 poprawnych odpowiedzi 1 punkt za 4 poprawne odpowiedzi</p>	4																											

13.	<p>1. Królestwo - zwierzęta                  2. Typ – strunowce                  3. Podtyp – kręgowce                  4. Gromada – ssaki                  5. Rząd – owadożerne                  6. Rodzina – jeżowate                  7. Rodzaj – jeż                  8. Gatunek – jeż zachodni</p>	<p>4 punkty za poprawne przyporządkowanie 8 nazw do podanych jednostek systematycznych                  3 punkty za 7 poprawnych odpowiedzi                  2 punkty za 6 poprawnych odpowiedzi                  1 punkt za 5 poprawnych odpowiedzi</p>	4																
14.	C	1 punkt	1																
15.	Chlorofil pochłania światło czerwone 600-700 nm i niebieskofioletowe 400-500 nm.	1 punkt za każde poprawne wpisanie koloru światła absorbowanego przez chlorofil i długości fali odpowiadającej tej barwie światła	2																
16.	<table border="1"> <tr> <td><b>A.</b></td> <td><b>B.</b></td> <td><b>C.</b></td> <td><b>D.</b></td> <td><b>E.</b></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> </table>	<b>A.</b>	<b>B.</b>	<b>C.</b>	<b>D.</b>	<b>E.</b>	5	4	3	1	2	<p>3 punkty za poprawne przyporządkowanie 5 sposobów odżywiania do odpowiednich gatunków ryb                  2 punkty za 4 poprawne odpowiedzi                  1 punkt za 3 poprawne odpowiedzi</p>	3						
<b>A.</b>	<b>B.</b>	<b>C.</b>	<b>D.</b>	<b>E.</b>															
5	4	3	1	2															
17.	<table border="1"> <thead> <tr> <th><b>Park Narodowy</b></th> <th><b>Opis Parku Narodowego</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Białowiecki</td> <td>A, E</td> </tr> <tr> <td>Poleski</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>Narwiański</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>Drawieński</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>Gór Stołowych</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>Kampinoski</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>Magurski</td> <td>B</td> </tr> </tbody> </table>	<b>Park Narodowy</b>	<b>Opis Parku Narodowego</b>	Białowiecki	A, E	Poleski	D	Narwiański	C	Drawieński	D	Gór Stołowych	F	Kampinoski	A	Magurski	B	<p>5 punktów za poprawne przyporządkowanie do podanych parków narodowych 8 odpowiadających im opisów                  4 punkty za 7 poprawnych odpowiedzi                  3 punkty za 6 poprawnych odpowiedzi                  2 punkty za 5 poprawnych odpowiedzi                  1 punkt za 4 poprawne odpowiedzi</p>	5
<b>Park Narodowy</b>	<b>Opis Parku Narodowego</b>																		
Białowiecki	A, E																		
Poleski	D																		
Narwiański	C																		
Drawieński	D																		
Gór Stołowych	F																		
Kampinoski	A																		
Magurski	B																		
18.	B	1 punkt	1																
19.	D	1 punkt	1																
20.	<p>2. Odczytujemy objętość wody.                  4. Odczytujemy objętość wody z zanurzonym w niej kluczem.                  5. Odejmujemy końcową objętość wody z kluczem od objętości początkowej cieczy.</p>	<p>2 punkty za poprawne wpisanie 3 czynności                  1 punkt za 2 poprawne odpowiedzi</p>	2																
21.	<p>1. - 183° C                  2. C                  3. Zygmunt Wróblewski i Karol Olszewski</p>	<p><b>Ad. 1</b> 1 punkt  <b>Ad. 2</b> 1 punkt  <b>Ad. 3</b> 1 punkt za każde poprawne wpisanie imienia i nazwiska naukowca</p>	4																
22.	<p><b>A.</b></p> 	<p><b>Ad. A.</b> 2 punkty za poprawne wpisanie 3 numerów                  1 punkt za 2 poprawne odpowiedzi</p>	4																

	<p><b>B.</b> osmoza/osmoregulacja</p> <p><b>C.</b></p>	<p><b>Ad. B</b> 1 punkt</p> <p><b>Ad. C</b> 1 punkt za poprawne narysowanie i wpisanie 2 sił działających na rybę całkowicie zanurzoną w wodzie</p>	
23.	1. C 2. B	1 punkt za każdą poprawną odpowiedź	2
24.	palność lub nr 4	1 punkt	1
25.	1. Zjawisko rozszerzalności cieplnej gazu. 2. Powietrze wewnątrz ogrzanej piłeczki rozszerza się i nadaje jej właściwy kulisty kształt.	<b>Ad.1</b> 1 punkt <b>Ad. 2</b> 1 punkt za poprawne wyjaśnienie zjawiska	2
26.	A	1 punkt	1
27.	1. siatkówka - klisza fotograficzna 2. tęczęwka - odpowiednik przesłony 3. soczewka - odpowiada soczewce w obiektywie aparatu	2 punkty za poprawne wpisanie 3 elementów aparatu fotograficznego 1 punkt za 2 poprawne odpowiedzi	2
28.	<b>1</b> D <b>2</b> rtęć, ropa naftowa, woda w stanie ciekłym, cyrkon, woda mineralna	<b>Ad.1.1</b> 1 punkt <b>Ad.2</b> 3 punkty za poprawne podkreślenie 5 substancji nie będących minerałami 2 punkty za 4 poprawne odpowiedzi 1 punkt za 3 poprawne odpowiedzi	4
29.	<b>A</b> Zwierciadła płaskie - boczne lusterko w samochodzie, lustro fenickie <b>B.</b> A, F, G	<b>Ad. A</b> 1 punkt za każdy poprawnie wybrany przykład <b>Ad. B</b> 2 punkty za poprawne podkreślenie 3 liter opisujących cechy zwierciadła płaskiego 1 punkt za 2 poprawne odpowiedzi	4
30.	B	1 punkt	1
31.	A	1 punkt	1
32.	<p><b>Hasło krzyżówki:</b> Wolszczan <b>Imię:</b> Aleksander <b>Zasługi:</b> odkrył pulsara, umarłą gwiazdę, wokół której wirują dwie planety pozasłoneczne</p>	<p><b>1 punkt</b> za poprawne rozwiązanie wszystkich 9 haseł w krzyżówce</p> <p><b>1 punkt</b> za poprawne podanie hasła krzyżówki</p> <p><b>1 punkt</b> za poprawne podanie imienia naukowca</p> <p><b>1 punkt</b> za poprawne i pełne podanie zasług dla nauki</p>	4

33.	<p>1. Ustalenie długości geograficznej Pragi i Bostonu: Praga - 14° E Boston - 71° W</p> <p>2. Wykonujemy rysunek pomocniczy:</p>  <p>3. Obliczamy różnicę długości geograficznych obu miejscowości: <math>14 + 71^\circ = 85^\circ</math></p> <p>4. Obliczamy różnicę czasu słonecznego: <math>85^\circ \cdot 4 \text{ minuty} = 340 \text{ minut}</math> <math>340 \text{ minut} = 5 \text{ godzin i } 40 \text{ minut}</math></p> <p>5. Od czasu w miejscowości Praga odejmujemy wynik z punktu 4: <math>12:00 - 5 \text{ godzin i } 40 \text{ minut} = 6:20</math></p> <p>6. Odpowiedź: Kiedy w Pradze jest południe słoneczne, w Bostonie jest godzina 6:20 czasu słonecznego.</p>	<p><b>1 punkt</b> za poprawne obliczenie różnicy długości geograficznej Pragi i Bostonu <b>1punkt</b> za poprawne obliczenie różnicy czasu słonecznego <b>1 punkt</b> za poprawną odpowiedź</p>	3
34.	Światowa Unia Ochrony Przyrody	1 punkt	1