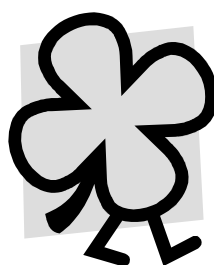


# Małe olimpiady przedmiotowe

## Test z przyrody



ORGANIZATORZY:

Wydział Edukacji  
Urzędu Miasta  
w Koszalinie

Centrum Edukacji  
Nauczycieli  
w Koszalinie

Szkoła  
Podstawowa  
nr 17  
w Koszalinie

Szkoła  
Podstawowa  
nr 18  
w Koszalinie

***Imię i nazwisko***

.....

***Szkoła***

.....

***Drogi Uczniu,***

***test składa się z 36 zadań, na rozwiązanie których masz 60 minut. W zadaniach zamkniętych od 1 do 32 podkreśl jedną właściwą odpowiedź. W zadaniach otwartych od 33 do 36 wpisz odpowiedzi w wyznaczone miejsca.***

***Podpisz test i oddaj komisji.***

***Powodzenia!***

Koszalin, kwiecień 2010

**1. Organem roślinnym nie jest:**

- a) liść,
- b) korzeń,
- c) pręcik,
- d) kwiat.

**2. W budowie kwiatu tulipana nie występują działki kielicha. Oznacza to, że tulipan:**

- a) jest rośliną nagonasienną,
- b) ma okwiat pojedynczy,
- c) jest rośliną ozdobną,
- d) ma okwiat złożony.

**3. Żeglarz z prognozy pogody dowiedział się, że należy się spodziewać wiatru o sile dochodzącej do 10 stopni w skali Beauforta. Oznacza to, że:**

- a) będzie ładna bezwietrzna pogoda,
- b) należy przygotować się na słaby deszcz i niezbyt silny wiatr,
- c) pochmurnej pogodzie będzie towarzyszyć lekka bryza,
- d) będzie panowała sztormowa pogoda z bardzo silnym wiatrem.

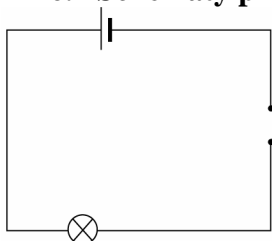
**4. Symbol przedstawiający królika umieszczony na opakowaniu produktu kosmetycznego oznacza, że:**

- a) ten kosmetyk jest przeznaczony do pielęgnacji zwierząt domowych.
- b) ten kosmetyk jest przeznaczony dla osób o bardzo wrażliwej skórze.
- c) ten kosmetyk nie był testowany na zwierzętach,
- d) ten kosmetyk był testowany na zwierzętach.

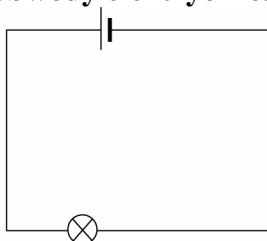
**5. Które stwierdzenie błędnie opisuje warunki panujące w jeziorze?**

- a) Jesienią i wiosną woda na całej głębokości ma jednakową temperaturę.
- b) Zasolenie zwiększa się wraz z głębokością.
- c) Temperatura wody przy dnie w każdej porze roku wynosi 4° C.
- d) Jesienią i wiosną następuje mieszanie się wód na całej głębokości.

**6. Schematy przedstawiają proste obwody elektryczne.**



A

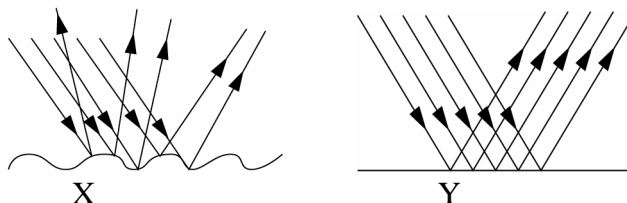


B

**Zaznacz prawidłowe zdanie:**

- a) W obwodzie A płynie prąd.
- b) W obwodzie B płynie prąd.
- c) W obu obwodach płynie prąd.
- d) W żadnym z przedstawionych obwodów nie płynie prąd.

**7. Jakie zjawiska przedstawiają poniższe rysunki:**



| Odpowiedź | Rysunek X                                    | Rysunek Y                                    |
|-----------|--|--|
| A         | rozproszenie światła                         | odbicie lustrzane                            |
| B         | rozszczepienie światła                       | odbicie lustrzane                            |
| C         | odbicie lustrzane                            | załamanie światła na granicy dwóch środowisk |
| D         | załamanie światła na granicy dwóch środowisk | odbicie lustrzane                            |

**8. Pomnik przyrody to:**

- obszar chroniony ze względu na swoje walory przyrodnicze,
- obszar objęty ochroną ścisłą lub częściową,
- cenny obiekt przyrody nieożywionej,
- objęty ochroną obiekt przyrody ożywionej lub nieożywionej.

**9. Największym półwyspem europejskim jest:**

- Półwysep Iberyjski,
- Półwysep Skandynawski,
- Półwysep Jutlandzki,
- Półwysep Arabski.

**10. Jakiej grupy zwierząt dotyczy opis?**

*Stanowią zróżnicowaną grupę bezkręgowców. Występują w środowiskach wodnych oraz lądowych. Ich ciało pokrywa chitynowy pancerz lub oskórek. Mają odnóża zbudowane z połączonych ruchomo części. Niektóre wykazują zdolność lotu.*

- skorupiaków,
- płazów,
- stawonogów,
- owadów.

**11. Która substancja jest metalem:**

- rtęć,
- grafit,
- tlenek węgla,
- rdza.

**12. Zaznacz zdanie nieprawdziwe.**

- Ciała stałe to takie, w których cząsteczki są ułożone bardzo blisko siebie.
- Plastelina jest przykładem ciała stałego.
- Oddziaływania międzycząsteczkowe w ciałach gazowych są bardzo słabe.
- Menisk wypukły jest wtedy, gdy siły przylegania są większe niż siły spójności.

**13. Który zestaw zawiera wyłącznie substancje nierozpuszczalne w wodzie?**

- a) piasek, cukier, dwutlenek węgla,
- b) benzyna, sól, tlen,
- c) dwutlenek węgla, tlen, cukier,
- d) benzyna, piasek, olej.

**14. Energia uzyskiwana ze źródeł nieodnawialnych to energia:**

- a) wiatru, węgla kamiennego, słoneczna,
- b) ropy naftowej, wnętrza Ziemi, biogazu,
- c) wiatru, słoneczna, biogazu,
- d) węgla brunatnego, gazu, ropy naftowej.

**15. Recykling to:**

- a) odzyskiwanie surowców z odpadów takich, jak: makulatura, złom metali,
- b) obieg wody w przyrodzie,
- c) pozyskiwanie surowców z podziemnych złóż,
- d) cyrkulacja prądów morskich na Ziemi.

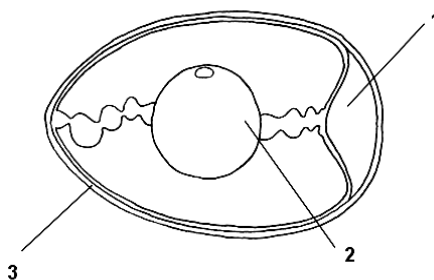
**16. Niedobór tej witaminy prowadzi do spadku odporności organizmu na przeziębienia, częstych chorób dziąseł i trudności w gojeniu się ran. Opis dotyczy:**

- a) witaminy A,
- b) witaminy C,
- c) witaminy D,
- d) witaminy B.

**17. Tarliskiem nazywamy:**

- a) wędrówki ryb związane z rozmnażaniem,
- b) okres rozmnażania u ryb,
- c) miejsce składania ikry,
- d) miejsce składania skrzeku.

**18. Która odpowiedź zawiera poprawnie nazwane elementy budowy jaja przedstawionego na rysunku?**



- a) 1 – wapienna skorupka, 2 – żółtko, 3 – białko,
- b) 1 – komora powietrzna, 2 – zarodek, 3 – skorupka wapienna,
- c) 1 – żółtko, 2 – białko, 3 – skorupka wapienna,
- d) 1 – komora powietrzna, 2 – żółtko, 3 – skorupka wapienna.

**19. Bieszczady są pasmem górskim w obrębie Karpat. Jak nazywa się najwyższy szczyt Bieszczad?**

- a) Tarnica,
- b) Trzy Korony,
- c) Śnieżka,
- d) Rysy.

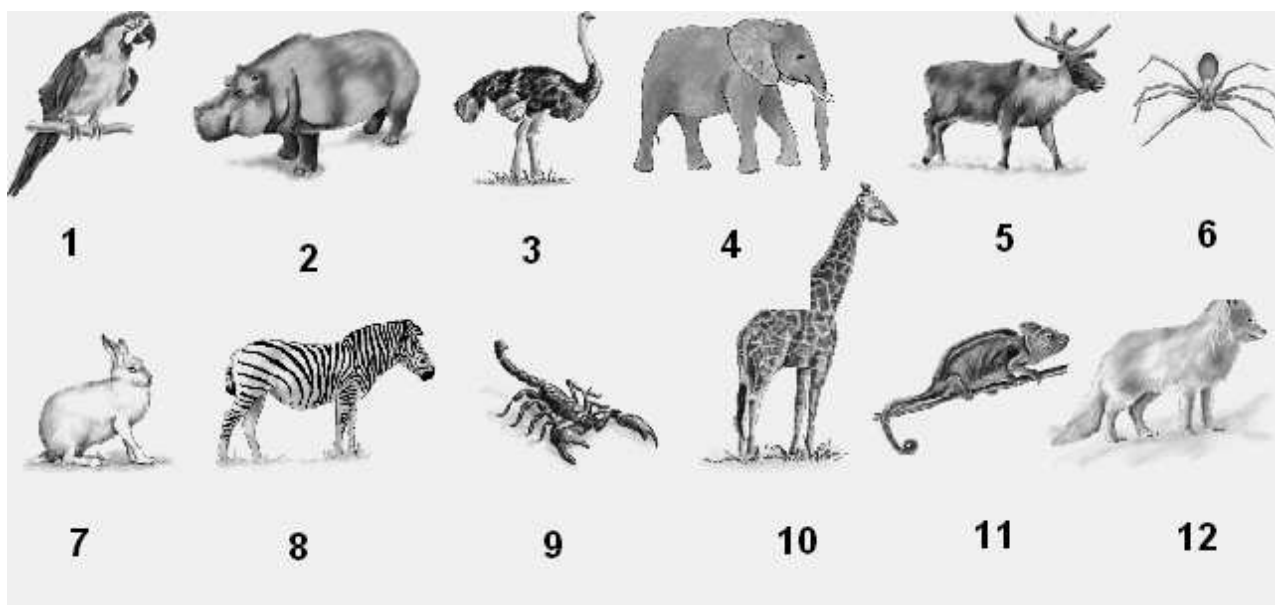
**20. "Czerwona Księga" zawiera spis gatunków:**

- a) będących pomnikami przyrody,
- b) żyjących wyłącznie w rezerwatach przyrody,
- c) zagrożonych wyginięciem,
- d) uważanych za pospolite na wybranym obszarze.

**21. Jaki przyrząd służy do pomiaru prędkości wiatru?**

- a) barometr,
- b) anemometr,
- c) psychrometr,
- d) termometr.

**Rysunek do zadań 22, 23 i 24**



**22. Spośród przedstawionych na rysunkach zwierząt kęgowcami są:**

- a) zwierzęta oznaczone numerami 1, 2, 11,
- b) zwierzęta oznaczone numerami 2, 3, 6,
- c) zwierzęta oznaczone numerami 7, 8, 9,
- d) zwierzęta oznaczone numerami 9, 10, 11.

**23. Spośród przedstawionych na rysunkach zwierząt mieszkańcami sawanny afrykańskiej są:**

- a) zwierzęta oznaczone numerami 4, 5, 12,
- b) zwierzęta oznaczone numerami 5, 7, 8,
- c) zwierzęta oznaczone numerami 5, 7, 12,
- d) zwierzęta oznaczone numerami 4, 8, 10.

**24. Spośród przedstawionych na rysunkach zwierząt ptakami są:**

- a) zwierzęta oznaczone numerami 2 i 4,
- b) zwierzęta oznaczone numerami 1 i 3,
- c) zwierzęta oznaczone numerami 6 i 7,
- d) zwierzęta oznaczone numerami 6 i 9.

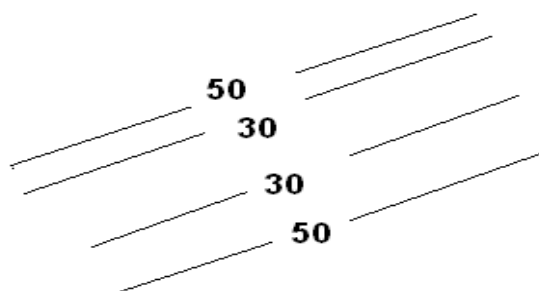
**25. Która z wymienionych roślin nie jest objęta ochroną gatunkową w Polsce?**

- a) milek wiosenny,
- b) szarotka alpejska,
- c) mak polny,
- d) mikołajek nadmorski.

**26. Obraz oglądanego przedmiotu powstaje w oku:**

- a) na soczewce,
- b) na tęczówce,
- c) na siatkówce,
- d) pod powieką.

**27. Jaką formę terenu narysowano za pomocą poziomic?**



- a) kotlinę,
- b) dolinę,
- c) przełęcz,
- d) wzgórze.

**28. Który zestaw zawiera wyłącznie nazwy roślin wytwarzających korzenie spichrzowe?**

- a) burak cukrowy, trzcina cukrowa, żyto,
- b) rzodkiewka, kalarepa, marchew,
- c) pietruszka, kapusta, seler,
- d) burak cukrowy, marchew, rzepa.

**29. Nartnik porusza się po powierzchni wody dzięki:**

- a) niskiej temperaturze wody,
- b) dużej głębokości wody,
- c) napięciu powierzchniowemu,
- d) opływowemu kształtowi ciała.

**30. Korozja jest przykładem procesu chemicznego polegającego na:**

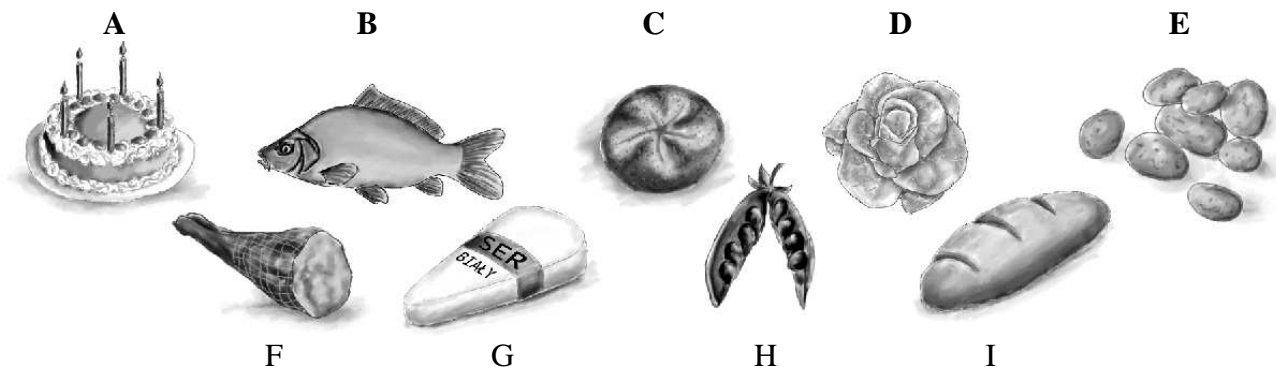
- a) powolnym utlenianiu metalu,
- b) szybkim rozpuszczaniu się metalu,
- c) powolnym tworzeniu się kryształów metalu,
- d) zwiększaniu objętości metalu pod wpływem temperatury.

**31. Z podanych cech dźwięku zaznacz prawdziwą.**

- a) Dźwięk rozchodzi się z większą prędkością niż światło.
- b) Źródłem dźwięku są ciała drgające.
- c) Fale dźwiękowe rozchodzą się w próżni.
- d) Dźwięk nie rozchodzi się w wodzie, a jedynie w powietrzu.

**32. Rysunki przedstawiają produkty spożywcze. W którym zdaniu wystąpił błąd?**

- a) Produkty oznaczone literami B, F, G stanowią bogate źródło białka.
- b) Produkty oznaczone literami D, E, H są pochodzenia roślinnego.
- c) Produkty oznaczone literami C, D, E stanowią bogate źródło białka.
- d) Produkty oznaczone literami B, F, G są pochodzenia zwierzęcego.



**33. Podpisz przedstawione na rysunkach rośliny i zaznacz symbolem X gatunek chroniony w Polsce:**

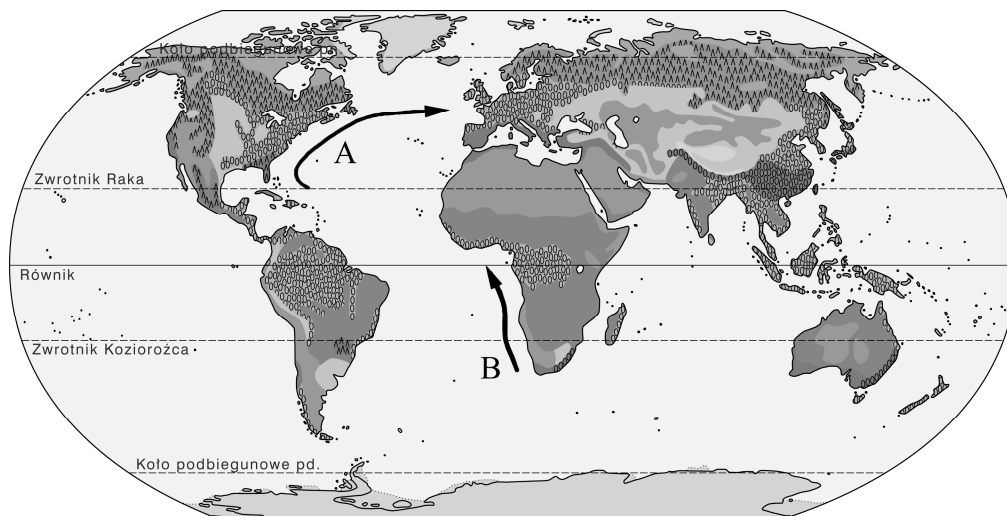


**34. Wpisz w odpowiednie rubryki tabeli nazwy podanych płazów i gadów.**

*żaba trawna, padalec zwyczajny, traszka zwyczajna, salamandra plamista, gniewosz plamisty, jaszczurka zwinka*

| Płazy | Gady |
|-------|------|
|       |      |
|       |      |

35. Na mapie zaznaczono literami A i B dwa prądy morskie. Przeanalizuj kierunek przemieszczania się prądów i uzupełnij zdania.



Prąd A jest prądem ....., ponieważ przemieszcza się od równika ku biegunom.

Prąd B jest prądem ....., ponieważ przemieszcza się od bieguna ku równikowi.

36. Na podstawie poniższych opisów rozpoznaj wyżyny, a odpowiedzi wpisz w kratki używając symboli:

**WS** - Wyżyna Śląska

**WL** - Wyżyna Lubelska,

**NS** - Nizina Śląska

**WK** - Wyżyna Krakowsko-Częstochowska

| Opis   | Symbol |
|--|--------|
| jest znana ze zjawisk krasowych i ciekawej roślinności                                     |        |
| występują na niej liczne wąwozy i parowy   |        |
| występują tu duże skupiska miast, gęsta sieć dróg, liczne fabryki i kopalnie               |        |
| żyzne gleby i łagodny klimat przyczyniły się do rozwoju rolnictwa                          |        |
| utworzono tu Ojcowski Park Narodowy  |        |
| bogactwo węgla kamiennego zadecydowało o przekształceniu naturalnego krajobrazu tej krainy |        |



## Klucz odpowiedzi do testu konkursowego – MOP 2010

### Pytania zamknięte

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| C | B | D | C | B | B | A | D | B | C  | A  | D  | D  | D  | A  | B  | C  | D  | A  | C  |

|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 |
| B  | A  | D  | B  | C  | C  | B  | D  | C  | A  | B  | C  |

### Zadania otwarte

#### **Zad. 33** (max 3 pkt.)

Prawidłowe odpowiedzi:



.....  
*cis / cis pospolity    modrzew / modrzew europejski    jodła / jodła pospolita / jodła biała*

*gatunek chroniony - cis*

#### Kryteria oceniania

| Kryterium                                  | Liczba punktów |
|--|----------------|
| Za prawidłowe podpisanie 3 gatunków roślin | 2              |
| Za prawidłowe podpisanie 2 gatunków roślin | 1              |
| Za podpisanie 0 – 1 gatunków roślin        | 0              |
| Za oznaczenie cisa jako rośliny chronionej | 1              |

#### **Zad. 34** (max 2 pkt.)

Prawidłowe odpowiedzi:

| Płazy  | Gady   |
|--|--|
| żaba trawna, traszka zwyczajna,<br>salamandra plamista | padalec zwyczajny, gniewosz plamisty,<br>jaszczurka zwinka |

#### Kryteria oceniania

| Kryterium                                   | Liczba punktów |
|---|----------------|
| Za prawidłowo wpisanych 6 gatunków zwierząt | 2              |
| Za prawidłowe wpisane 4-5 gatunków zwierząt | 1              |

Za nieprawidłowo wpisane gatunki lub  
 prawidłowo wpisane 0 – 3 gatunki zwierząt 0

|   |   |
|---|---|
| Za wpisanie do tabeli niepełnych nazw<br>gatunków zwierząt, niezależnie od poprawności<br>przyporządkowania | 0 |
|---|---|

**Zad. 35** (max 1 pkt.)

Prawidłowe odpowiedzi

*Prąd A jest prądem **ciepłym**, ponieważ przemieszcza się od równika ku biegunom.*

*Prąd B jest prądem **zimnym**, ponieważ przemieszcza się od bieguna ku równikowi.*

Kryteria oceniania

| Kryterium  | Liczba punktów |
|--|----------------|
| Za prawidłowe określenie (ciepły, zimny)<br>charakteru obu prądów morskich                               | 1              |
| Za nieprawidłowe określenie obu lub<br>prawidłowe określenie charakteru tylko<br>jednego prądu morskiego | 0              |

**Zad. 36** (max 3 pkt.)

Poprawne odpowiedzi

| Opis  | Symbol    |
|---|-----------|
| Jest znana ze zjawisk krasowychni ciekawej roślinności  | <b>WK</b> |
| Występują na niej liczne wąwozy i parowy  | <b>WL</b> |
| Występują tu duże skupiska miast, gęsta sieć dróg, liczne fabryki i<br>kopalnie               | <b>WS</b> |
| Żyzne gleby i łagodny klimat przyczyniły się do rozwoju rolnictwa                             | <b>NS</b> |
| Utworzono tu Ojcowski Park Narodowy   | <b>WK</b> |
| Bogactwo węgla kamiennego zadecydowało o przekształceniu<br>naturalnego krajobrazu tej krainy | <b>WS</b> |

Kryteria oceniania

| Kryterium                         | Liczba punktów |
|-----------------------------------|----------------|
| Za każde dwie poprawne odpowiedzi | 1              |

**Łączna punktacja:**

Za pytania zamknięte – 32 pkt.

Za pytania otwarte – 9 pkt.

**Razem – 41 pkt.**