

Na początku testu każdy uczeń otrzymuje 32 punkty. Za brak odpowiedzi uczeń otrzymuje zero punktów za dane zadanie. Za każdą błędną odpowiedź odejmuje się uczniowi 1/3 punktów przewidzianych za dane zadanie. Minimalna liczba punktów możliwych do uzyskania wynosi 0. Maksymalnie można uzyskać 128 punktów.

Czas: 60 minut

Doświadczenia do testu:

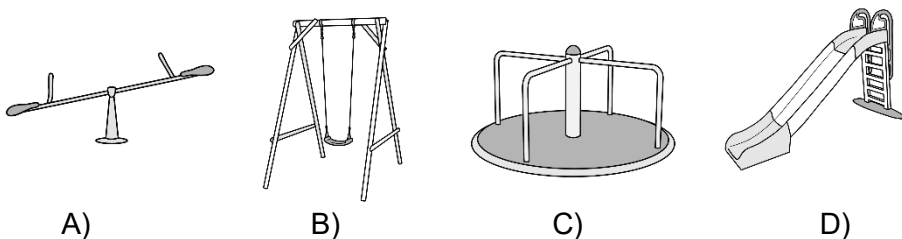
1. Odsalanie wody
2. Jak wytrzymały jest włos?
3. Kubek dla żeglarza

Zadania za 3 punkty

1. Igła kompasu wskazuje stale jeden kierunek, o ile w jego pobliżu nie ma dodatkowych materiałów zaburzających jego działanie. Wskazanie tej igły zaburza zbliżenie do niej:

- A) szklanki
- B) opakowania po jogurcie
- C) aluminiowej puszki
- D) stalowego kubka

2. Na rysunkach przedstawiono przyrządy z placu zabaw. Korzystając z którego z nich, poruszamy się ruchem po całym okręgu?



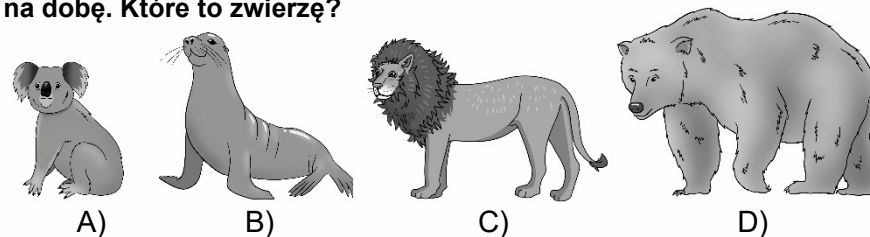
3. Ile włosów na głowie ma przeciętnie niełysiejący człowiek?

- A) tysiąc
- B) sto tysięcy
- C) milion
- D) sto milionów

4. Ryby do pływania używają płetw. Wskaż zwierzę, które pływa, mimo że nie posiada płetw.

- A) konik morski
- B) węgorz
- C) ośmiornica
- D) płaszczka

5. Pewne zwierzę w dorosłym życiu je tylko jeden rodzaj liści, przez co dostarcza sobie bardzo mało energii i przesypia nawet 20 godzin na dobę. Które to zwierzę?



6. Przypomnij sobie doświadczenie *Odsalanie wody*. W doświadczeniu tym kamyk (lub inny podobny przedmiot) służył do:

- A) rozdrabniania soli kuchennej
- B) obciążenia folii spożywczej na jej środku
- C) przybijania pinezek dla umocowania gazy
- D) podwyższenia spodeczka w misce

7. Przypomnij sobie doświadczenie *Jak wytrzymały jest włos?* W doświadczeniu tym zawieszano na pojedynczym włosie woreczek z monetami jednogroszowymi. Włos pękał, gdy w woreczku było:

- A) kilka monet
- B) kilkanaście monet
- C) kilkadziesiąt monet
- D) kilkaset monet

8. Niektóre zwierzęta zmieniają ubarwienie swojej sierści w zależności od pory roku. Które z poniżej wymienionych zwierząt ma zimną sierść w kolorze śniegu, a w lecie jego sierść ciemnieje?

- A) niedźwiedź brunatny
- B) niedźwiedź polarny
- C) łось
- D) gronostaj

PAMIĘTAJ O PRZENIESIENIU ODPOWIEDZI NA KARTĘ ODPOWIEDZI

© Ogólnopolski Konkurs Nauk Przyrodniczych Świetlik®

Zadania za 4 punkty

9. Malta jest położona na:

- A) Morzu Śródziemnym
- B) Morzu Bałtyckim
- C) Morzu Północnym
- D) Morzu Czarnym

10. Przypomnij sobie doświadczenie *Odsalanie wody*. W doświadczeniu tym wodę pitną (tak zwaną słodką) otrzymywano z wody słonej podczas

- A) przeciekania słonej wody przez gazę umieszczoną na sicie o drobnych oczkach.
- B) przepuszczania słonej wody przez cienką kromkę chleba.
- C) odparowywania wody z wodnego roztworu soli kuchennej.
- D) rozcieńczania roztworu soli kuchennej w wodzie dużą ilością wody z kranu.

11. Ile razy w ciągu doby wskazówka minutowa zegara tarczowego pokrywa się ze wskazówką godzinową o pełnej godzinie?

- A) 24
- B) 12
- C) 2
- D) 1

12. W lokomotywie parowej energia

- A) elektryczna jest zamieniana na energię mechaniczną.
- B) cieplna jest zamieniana na energię mechaniczną.
- C) cieplna jest zamieniana na energię elektryczną.
- D) elektryczna jest zamieniana na energię cieplną.

13. Marek uczestniczył w ZOO w pokazie karmienia rybami pewnych ssaków. Które zwierzę mogło być na nim karmione?

- A) uchatka
- B) kormoran
- C) aligator
- D) pingwin

14. Rozwiąż rebus.

RA



T=K



KA



L=R

Odgadnięty wyraz oznacza nazwę:

- A) kamuflażu stosowanego przez zwierzęta
- B) niewielkiego ssaka umiającego świetnie nurkować w poszukiwaniu ryb
- C) ptaka niełota żyjącego głównie w okolicach Antarktydy
- D) ptaka o mocnym, kolorowym dziobie i krótkich pomarańczowych lub czerwonych nogach

15. W tabeli wpisano nazwy zwierząt żyjących w różnych rodzajach wód.

wody arktyczne	wody słodkie	morskie wody tropikalne
narwal	rak	blazenek
foka	bóbr	żółw morski
mors	dorsz	koralowiec
orka	okoń	delfin

W której kolumnie popełniono błąd?

- A) w kolumnie zwierząt żyjących w wodach arktycznych
- B) w kolumnie zwierząt żyjących w wodach słodkich
- C) w kolumnie zwierząt żyjących w morskich wodach tropikalnych
- D) w żadnej kolumnie nie popełniono błędu

PAMIĘTAJ O PRZENIESIENIU ODPOWIEDZI NA KARTĘ ODPOWIEDZI

© Ogólnopolski Konkurs Nauk Przyrodniczych Świetlik®

16. W pewien mroźny dzień Tomek kupił w sklepie balon napełniony helem. Wracając do domu chłopiec zauważył, że balon wygląda tak, jakby ulatywał z niego gaz, co go zmartwiło. Po powrocie do domu Tomek chciał opowiedzieć o wszystkim mamie, ale okazało się, że balon znowu wygląda tak, jak w sklepie. Mama poprawnie wyjaśniła chłopcu, że

- A) gaz rozszerza się, gdy temperatura rośnie, ponieważ cząsteczki gazu zbliżają się do siebie.
 B) gaz rozszerza się, gdy temperatura maleje, ponieważ cząsteczki gazu zbliżają się do siebie.
 C) gaz kurczy się, gdy temperatura rośnie, ponieważ cząsteczki gazu zbliżają się do siebie.
 D) gaz kurczy się, gdy temperatura maleje, ponieważ cząsteczki gazu zbliżają się do siebie.

Zadania za 5 punktów

17. Z tabelki wykreśl siedem nazw zjawisk atmosferycznych. Wykreślane wyrazy zostały wpisane pionowo, poziomo, ukośnie lub wspak i mogą się krzyżować.

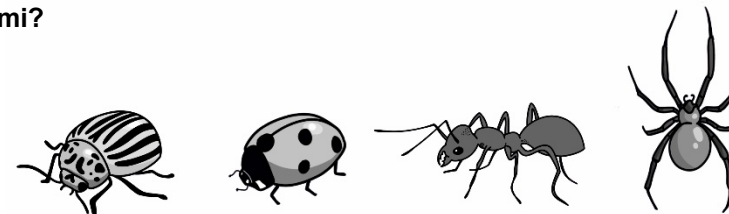
D	G	R	A	D	S
Ż	E	O	K	S	Z
D	I	S	I	Ę	R
A	N	A	Z	Ż	O
Z	Ś	Y	C	C	N
S	M	G	Ł	A	Z

Wyraz pozostały po wykreśleniu liter, czytany poziomymi rzędami z góry na dół oznacza nazwę

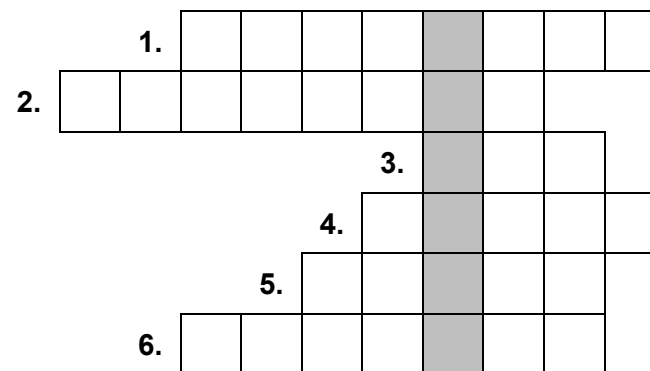
- A) planety, która znajduje się na orbicie najbliższej Ziemi.
 B) jedyne naturalne satelity Ziemi.
 C) gwiazdy, którą można zobaczyć na niebie zarówno w dzień, jak i w nocy.
 D) największej asteroidy w pobliżu Ziemi.

18. Ile z narysowanych poniżej zwierząt może się żywić innymi zwierzętami?

- A) 1
 B) 2
 C) 3
 D) 4



19. Rozwiąż logogryf.



1. Popularne w Polsce zboże, z którego powstaje jasny chleb.
 2. Warzywo, którego nie można jeść na surowo, a po ugotowaniu - często je się na obiad.
 3. Białe ziarenka, które po ugotowaniu można jeść zamiast kaszy.
 4. Zboże będące przysmakiem koni.
 5. Sucha trawa.
 6. Mieszkanka terenów górskich.

Hasło powstające w wyróżnionej kolumnie logogryfu oznacza nazwę:

- A) części organizmu ludzkiego zbudowanej z tkanek
 B) rośliny kwitnącej wiosną
 C) spotkania grupy osób, np. w celu rozwiązania problemu
 D) ssaka morskiego

PAMIĘTAJ O PRZENIESIENIU ODPOWIEDZI NA KARTĘ ODPOWIEDZI

© Ogólnopolski Konkurs Nauk Przyrodniczych Świetlik®

20. Skorzystaj z informacji poniżej na temat pierwszych prawdopodobnych wzmianek o wykorzystaniu przez ludzi pewnych roślin w przygotowywaniu jedzenia.

Informacje:

Pikantna przyprawa była znana najwcześniej. Warzywo, które obecnie jest głównym składnikiem ketchupu, było znane już dwa tysiące lat przed warzywem w kształcie pałek.

Tabelka pomocnicza na notatki

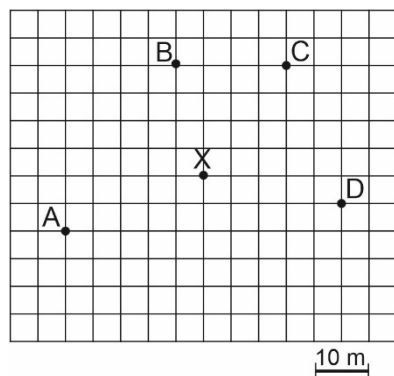
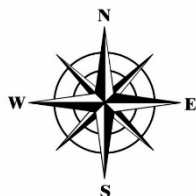
okres roślina	około 5000 lat temu	około 6000 lat temu	około 7000 lat temu	około 9000 lat temu
papryka				
pieprz				
pomidor				
szparag				

Ile lat temu zaczęto używać w kuchni papryki?

- A) około 5000 lat temu
- B) około 6000 lat temu
- C) około 7000 lat temu
- D) około 9000 lat temu

21. Bruno wyruszył z punktu oznaczonego na planie literą X. Przeszedł następującą trasę:

- 5 metrów na południe
- 10 metrów na zachód
- 10 metrów na północ
- 5 metrów na wschód
- 15 metrów na południe
- 20 m na zachód



W którym punkcie oznaczonym na planie znajduje się meta jego wędrówki?

22. Wykreśl te litery, przy których zapisano fałszywe stwierdzenie.

Madryt jest stolicą Hiszpanii.	N
Niebieski, czerwony i żółty to barwy podstawowe.	O
Odbieranie bodźców zewnętrznych jest możliwe dzięki narządom zmysłu.	R
W południe drzewo rzuca najdłuższy cień.	G
Dziobak należy do ptaków.	C
Ziemia obraca się ze wschodu na zachód.	K
Grypa jest wywoływana przez wirusy.	A

Pozostałe litery odczytane z góry na dół utworzą hasło. Oznacza ono nazwę:

- A) części ciała
- B) kryjówki lisa
- C) drapieżnego ssaka
- D) części doby

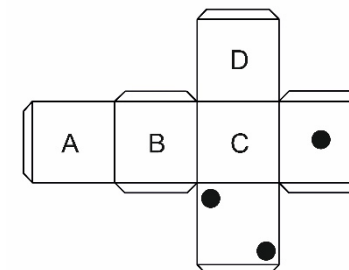
23. Woda paruje w domowych warunkach

- A) w dowolnej temperaturze pomiędzy 0 °C a 100 °C
- B) w dowolnej temperaturze tylko pomiędzy 80 °C a 100 °C
- C) tylko w temperaturze 100 °C
- D) tylko powyżej 100 °C

24. Kostka do gry jest tak skonstruowana, że suma oczek na ściankach naprzeciwko siebie jest zawsze taka sama.

Na rysunku przedstawiono niedokończony kontur, z którego po wycięciu można wykonać trójwymiarową papierową kostkę do gry.

Na której ściance należy dorysować pięć oczek?



PAMIĘTAJ O PRZENIESIENIU ODPOWIEDZI NA KARTĘ ODPOWIEDZI

© Ogólnopolski Konkurs Nauk Przyrodniczych Świetlik®