

Na początku testu każdy uczeń otrzymuje 40 punktów. 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 160 punktów.

Czas: 75 minut

Doświadczenia do testu:

1. Waga dwustronna
2. Poziom oceanów
3. Jak płynie czas?
4. Poduszkowiec

Zadania za 3 punkty

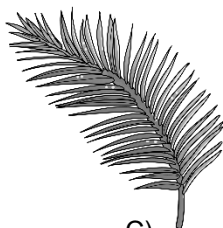
1. Na którym rysunku przedstawiono liść drzewa niewystępującego powszechnie w Polsce?



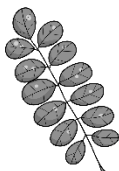
A)



B)



C)

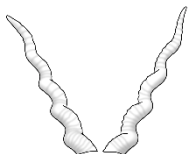


D)

2. Klepsydra służy do:

- A) mierzenia temperatury
- B) mierzenia ciśnienia
- C) odmierzania czasu
- D) mierzenia długości

3. Które z poniższych rogów możesz zobaczyć na głowie antylopy?



A)



B)



C)



D)

4. Po spożyciu szczypty poniższych przypraw najbardziej pali (parzy) w jamie ustnej lub przełyku:

- A) majeranek
- B) chili (czytaj: *czilli*)
- C) sól
- D) bazylia

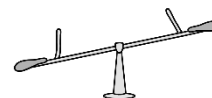
5. Jak wygląda znak drogowy nakazujący ustąpienie pierwszeństwa?

- A) Jest w kolorach żółtym i czerwonym oraz ma kształt trójkąta.
- B) Jest w kolorach żółtym i czerwonym oraz ma kształt koła.
- C) Jest w kolorach białym i czerwonym oraz ma kształt trójkąta.
- D) Jest w kolorach białym i czerwonym oraz ma kształt koła.

6. Największe żyjące na świecie zwierzę, płetwal błękitny, jest:

- A) rybą
- B) gadem
- C) ptakiem
- D) ssakiem

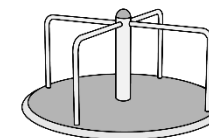
7. Które urządzenie jest używane na zasadzie dźwigni dwustronnej?



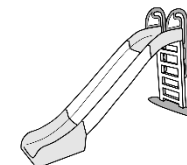
A)



B)



C)



D)

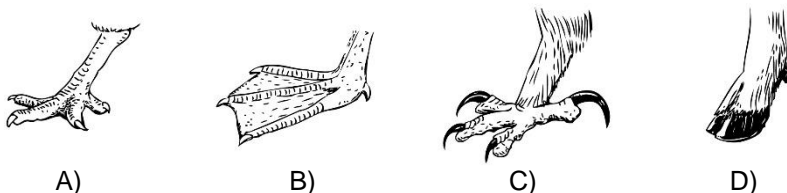
8. Poduszkowce wykorzystywane są między innymi do:

- A) ratowania rozbitków na otwartym morzu
- B) ratowania ludzi, na przykład na bagnach lub grzęzawiskach
- C) budowania wiaduktów nad głębokimi wąwozami
- D) budowania wysokich budynków (tzw. drapaczy chmur)

PAMIĘTAJ O PRZENIESIENIU ODPOWIEDZI NA KARTĘ ODPOWIEDZI

© Ogólnopolski Konkurs Nauk Przyrodniczych *Swietlik*®

9. Który fragment nogi należy do ptaka widniejącego w godle Polski?



10. Mama przygotowała Karolowi śniadanie do szkoły: kanapkę z żółtym serem i zieloną sałatą, owiniętą w papier śniadaniowy, jabłko, sok marchewkowy w kartoniku, serek waniliowy w kubeczku. Po zjedzeniu śniadania resztki trafią do recyklingu i kosza na odpady zmieszane. Co najszybciej ulegnie degradacji bez ingerencji człowieka?

- A) papier śniadaniowy
- B) ogryzek jabłka
- C) kartonik po soku
- D) plastikowy kubeczek

Zadania za 4 punkty

11. Przeczytaj uważnie opis przedmiotu służącego do przechowywania i transportu.

Zbiornik ten umocowany na naczepie służy do przewożenia po drogach głównie cieczy i gazów, ale może być także wykorzystywany do transportu materiałów sypkich.

Opis dotyczy:

- A) tankowca
- B) kontenerowca
- C) silosu
- D) cysterny drogowej

12. Wyrażenie „kurza ślepota” oznacza problemy z:

- A) rozróżnianiem kolorów w jasnym świetle
- B) widzeniem po zmierzchu
- C) rozróżnianiem w dzień obiektów znajdujących się w dużej odległości
- D) podwójnym widzeniem przedmiotów znajdujących się w małej odległości

13. Przypomnij sobie doświadczenie *Poduszkowiec*. Do konstrukcji poduszkowca nie wykorzystano:

- A) zakrętki z zaworkiem
- B) plastikowej butelki
- C) balonika
- D) kawałka kartonu o kształcie płyty CD

14. Prawidłowy łańcuch pokarmowy, w którym A → B oznacza, że A jest jedzony przez B, przedstawia schemat:

- A) dzięcioł → kora → kornik → jastrząb
- B) jastrząb → kornik → kora → dzięcioł
- C) kora → kornik → dzięcioł → jastrząb
- D) kora → kornik → jastrząb → dzięcioł

15. Połącz w pary nazwę zwierzęcia i miejsce jego naturalnego zamieszkania.

1. niedźwiedź polarny		V. Afryka
2. pingwin		X. Antarktyda
3. słoń indyjski		Y. Arktyka
4. żyrafa		Z. Azja

Prawidłowe połączenia to:

- A) 1-X, 2-Y, 3-V, 4-Z
- B) 1-X, 2-Y, 3-Z, 4-V
- C) 1-Y, 2-X, 3-V, 4-Z
- D) 1-Y, 2-X, 3-Z, 4-V

16. Przypomnij sobie doświadczenie *Poziom oceanów*. W doświadczeniu tym lód ulegał topnieniu w różnych okolicznościach. Kiedy poziom wody po stopnieniu lodu podniósł się najbardziej?

- A) Gdy kostki lodu stopniały w wodzie z kranu.
- B) Gdy kostki lodu stopniały w wodzie z dużą ilością soli.
- C) Gdy stopniała bryłka lodu położona na kamieniu (lub plastelinie) wystającym z wody.
- D) We wszystkich przypadkach poziom wody podniósł się mniej więcej o tyle samo.

PAMIĘTAJ O PRZENIESIENIU ODPOWIEDZI NA KARTĘ ODPOWIEDZI!

© Ogólnopolski Konkurs Nauk Przyrodniczych *Swietlik*®

17. Rozwiąż rebus.



Odgadnięty wyraz oznacza:

- A) układ planet poza Układem Słonecznym
- B) nazwę galaktyki, w której znajduje się Układ Słoneczny
- C) układ gwiazd widocznych na niebie, przypominających ludziom szczególny kształt
- D) nazwę pewnej szczególnej gwiazdy w Drodze Mlecznej

18. Największym zagrożeniem powodującym podnoszenie się poziomów oceanów:

- A) jest topnienie lodowców
- B) jest topnienie kry lodowej na morzu
- C) są gwałtowne opady śniegu
- D) są gwałtowne opady deszczu

19. Jeśli na polach leży śnieg, a w prognozie pogody pojawia się wiatr halny, to znaczy, że nadchodzi:

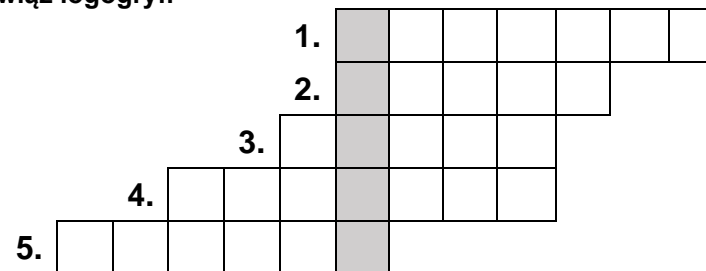
- A) zamieć
- B) gołoledź
- C) silny mróz
- D) odwilż

20. Które zwierzęta nie wykluwają się z jaj składanych na zewnątrz ciała matki?

- A) pszczoły
- B) pstrągi
- C) nietoperze
- D) pingwiny

Zadania za 5 punktów

21. Rozwiąż logogryf.



- 1. Na przykład: Wenus, Saturn.
- 2. Na przykład: Bug, Dunajec.
- 3. Na przykład: Bałtyckie, Śródziemnomorskie
- 4. Na przykład: Szwecja, Kanada.
- 5. Na przykład: Łódź, Gdynia

Hasło powstające w wyróżnionej kolumnie logogryfu oznacza nazwę:

- A) warzywa
- B) krzewu
- C) owocu
- D) zboża

22. W tabeli zapisano w kolumnach potrawy lub napoje przygotowywane na bazie mąki ze zmielonych ziaren, kapusty kiszzonej oraz wody i owoców. W której kolumnie popełniono błąd?

na bazie mąki	na bazie kapusty kiszzonej	na bazie wody i owoców
naleśniki	bigos	kompot
chleb	kapuśniak	lemoniada
bagietka	rosół	sorbet cytrusowy

- A) w kolumnie potraw powstałych na bazie mąki
- B) w kolumnie potraw powstałych na bazie kapusty kiszzonej
- C) w kolumnie napojów powstałych na bazie wody i owoców
- D) w żadnej kolumnie nie popełniono błędu

PAMIĘTAJ O PRZENIESIENIU ODPOWIEDZI NA KARTĘ ODPOWIEDZI

© Ogólnopolski Konkurs Nauk Przyrodniczych *Swietlik*®

23. Z tabelki wykreśl sześć nazw zwierząt gospodarskich. Wykreślane wyrazy zostały wpisane pionowo, poziomo, ukośnie lub wspak i mogą się krzyżować.

B	K	U	R	A
A	K	A	W	A
Z	T	O	C	A
O	R	W	Ń	T
K	O	G	U	T

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

- A) słodkiego ziemniaka
- B) egzotycznego owocu
- C) ryby morskiej
- D) drzewa europejskiego

24. W nazwie którego kwiatu zawarta jest nazwa jednego z regionów (krajów) należących do Wielkiej Brytanii?



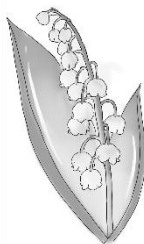
A)



B)



C)



D)

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

Pierwsze zęby człowieka nazywane są zębami mlecznymi.	K
Przyszły rok będzie rokiem przestępnym.	O
Żyjemy w XXI wieku.	R
Oslo jest stolicą Norwegii.	E
Telegraf służy do oglądania gwiazd na nocnym niebie.	D
Kijanka to stadium rozwoju żaby.	T
Wątroba jest narządem służącym do oddychania.	W
Słowenia graniczy z Polską.	A

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

- A) zwierzęcia żyjącego pod ziemią
- B) płynu transportującego tlen w organizmach
- C) skały osadowej
- D) wyspy na Morzu Śródziemnym

26. Przeczytaj uważnie dwa poniższe zdania.

Dym to zawieszony w gazie drobiny ciał stałych, powstałe w wyniku spalania.

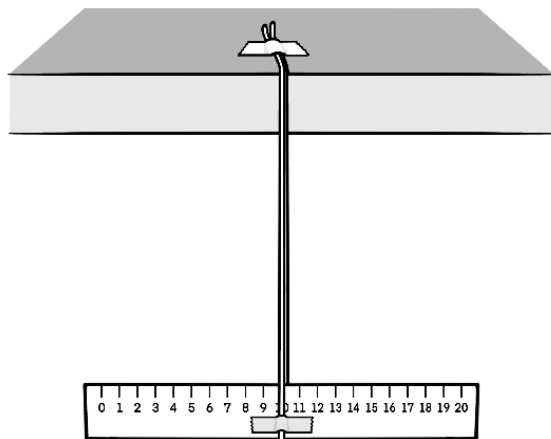
Mgła to nieprzezroczyste, zawieszony w powietrzu drobiny pary wodnej.

Zdecyduj.

- A) Pierwsze zdanie jest prawdziwe, a drugie fałszywe.
- B) Pierwsze zdanie jest fałszywe, a drugie prawdziwe.
- C) Oba zdania są prawdziwe.
- D) Oba zdania są fałszywe.

27. Przypomnij sobie doświadczenie *Waga dwustronna* z konstrukcją wagi, jak na rysunku. W doświadczeniu tym przy liczbie 14 na skali poniższej linijki zawieszono cztery spinacze biurowe. Ile spinaczy należy zawiesić przy liczbie 2 na tej samej linijce, aby waga pozostała w równowadze (to znaczy linijka ustawiła się poziomo)?

- A) 1
- B) 2
- C) 8
- D) 28



28. Marcel chciał się wykąpać w stawie w bezchmurny, kwietniowy dzień. Aby ocenić, czy woda nie będzie zbyt zimna, postanowił sprawdzić temperaturę powietrza na zewnątrz. Położył termometr na zewnętrznym parapecie rozgrzanym od słońca. Termometr wskazał 35°C. Marcel uznał, że woda w stawie będzie miała taką samą temperaturę, więc kąpiel będzie bardzo przyjemna. Gdy dotarł do brzegu stawu, okazało się, że woda jest zbyt zimna na kąpiel. Dlaczego tak się stało?

- A) Marcel prawidłowo zmierzył temperaturę powietrza, jednakże wiosną temperatura wody jest znacznie niższa niż temperatura powietrza.
- B) Marcel źle przeprowadził pomiar temperatury. Powinien położyć termometr na zewnątrz w cieniu, a nie na rozgrzanym parapecie. Temperatura powietrza w cieniu byłaby równa temperaturze wody w stawie.
- C) Marcel źle przeprowadził pomiar temperatury powietrza. Powinien położyć termometr na zewnątrz w cieniu, a nie na rozgrzanym parapecie. Powinien także pamiętać, że wiosną temperatura wody w stawie jest znacznie niższa od temperatury powietrza w cieniu.
- D) Marcel dobrze przeprowadził pomiary i dobrze założył, że temperatura wody w stawie będzie równa temperaturze powietrza zmierzonej na rozgrzanym parapecie. Po prostu woda o temperaturze 35°C wydaje się człowiekowi bardzo zimna.

29. Skorzystaj z poniższych informacji na temat wynaleźnięcia różnych środków transportu i odpowiedz na pytanie zapisane pod tabelą.

Informacje:

Pojazd napędzany siłą ludzkich mięśni wynaleziono później, niż środek transportu mogący przewieźć naraz więcej niż 20 osób. Dwa pojazdy spalinowe wynaleziono w odstępie 37 lat (mniejszy z nich powstał później).

Tabela pomocnicza na notatki

	1825	1869	1885	1922
bicykl				
motocykl spalinowy				
skuter				
pociąg osobowy				

Kiedy skonstruowano pierwszy bicykl?

- A) 1825
- B) 1869
- C) 1885
- D) 1922

30. Piorun to wyładowanie:

- A) elektrostatyczne
- B) magnetyczne
- C) grawitacyjne
- D) jądrowe

PAMIĘTAJ O PRZENIESIENIU ODPOWIEDZI NA KARTĘ ODPOWIEDZI

© Ogólnopolski Konkurs Nauk Przyrodniczych *Swietlik*®