

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. Huragan na karuzeli
2. Wysolony
3. Harmonijne wibracje
4. Enzym - strażnik

Zadania za 3 punkty

1. Ile z poniższych ptaków mieszka: (N) – tylko na półkuli północnej, (S) – tylko na półkuli południowej, (N/S) – na obu półkulach Ziemi?

- A) N – 1, S – 1, N/S – 1
- B) N – 1, S – 2, N/S – 0
- C) N – 2, S – 1, N/S – 0
- D) N – 1, S – 0, N/S – 2



2. Wybierz zdanie, które błędnie opisuje planety Układu Słonecznego.

- A) Licząc od Słońca - pierwsze cztery planety to planety skaliste.
- B) Im dalej od Słońca, tym planety mają większą masę.
- C) Dokładnie dwie planety nie mają księżyców.
- D) Najwięcej księżyców ma planeta otoczona pierścieniami.

3. Które dwa państwa europejskie mają flagi w tych samych kolorach, ale rozmieszczonych w innych układach?

- A) Francja i Włochy
- B) Wielka Brytania i Austria
- C) Szwecja i Ukraina
- D) Niemcy i Czechy

4. Przypomnij sobie doświadczenie *Wysolony*. Tuż po dokładnym wymieszaniu acetonu z wodą uzyskuje się:

- A) zawieszinę
- B) mieszaninę jednorodną
- C) mieszaninę niejednorodną
- D) emulsję

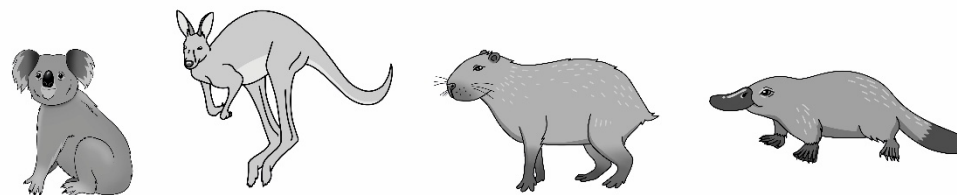
5. Dzięki recyklingowi można ponownie użyć niektórych surowców do produkcji nowych przedmiotów. Czego nie produkuje się z użyciem recyklingowego plastiku?

- A) ubrań
- B) butelek na wodę mineralną
- C) zabawek
- D) kubków biodegradowalnych

6. Prawdą jest, że

- A) ciecze polarne w ogóle nie mieszają się z wodą.
- B) ciecze niepolarne mieszają się z wodą.
- C) woda jest cieczą polarną, dlatego dobrze miesza się z innymi cieczami polarnymi.
- D) woda jest cieczą niepolarną, dlatego dobrze miesza się z cieczami polarnymi.

7. Które z poniższych zwierząt nie mieszka w Australii w naturalnych warunkach?



A)

B)

C)

D)

8. Do pasożytów wewnętrznych nie należy:

- A) owsik
- B) prątek gruźlicy
- C) tasiemiec uzbrojony
- D) wesz

PAMIĘTAJ O PRZENIESIENIU ODPOWIEDZI NA KARTĘ ODPOWIEDZI

© Ogólnopolski Konkurs Nauk Przyrodniczych Świetlik®

9. W trakcie formowania się huraganu najniższe ciśnienie powietrza panuje

- A) w jego środku.
- B) na zewnątrz wiru huraganu.
- C) w jego środku, gdy huragan tworzy się na półkuli północnej i na zewnątrz wiru huraganu – gdy tworzy się na półkuli południowej.
- D) w jego środku, gdy huragan tworzy się na półkuli południowej i na zewnątrz wiru huraganu – gdy tworzy się na półkuli północnej.

10. Dlaczego w ciągu dnia niebo nad Ziemią jest jasne? Wybierz właściwe wyjaśnienie.

- A) Do powierzchni Ziemi dociera światło z miliardów gwiazd znajdujących się poza Układem Słonecznym.
- B) Promienie słoneczne odbite od powierzchni Ziemi podświetlają warstwy atmosfery od dołu.
- C) Gazy wchodzące w skład atmosfery świecą własnym światłem pod wpływem promieniowania UV ze Słońca.
- D) Cząsteczki gazów i pyłów w atmosferze rozpraszają światło słoneczne we wszystkich kierunkach.

Zadania za 4 punkty

11. W tabeli przedstawiono różne rodzaje materii.

azot	woda	stal
żelazo	powietrze	jodyna
wodór	tlenek węgla(IV)	woda z piaskiem

W której kolumnie popełniono błąd?

- A) w kolumnie pierwiastków
- B) w kolumnie związków chemicznych
- C) w kolumnie mieszanin
- D) w żadnej kolumnie nie popełniono błędów

12. W nazwie pewnego państwa graniczącego z Polską zawiera się nazwa jednego z pierwiastków chemicznych. Stolicą tego państwa jest:

- A) Wilno
- B) Mińsk
- C) Kijów
- D) Bratysława

13. Przypomnij sobie doświadczenie *Enzym - strażnik*. Przeczytaj uważnie dwa poniższe zdania.

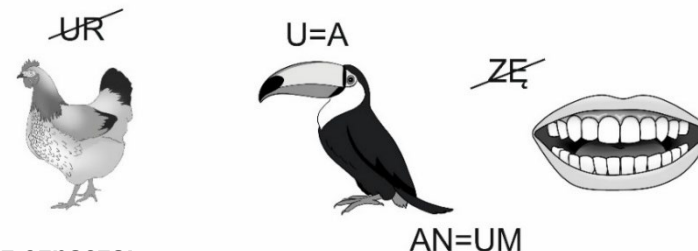
Tlen jest bezbarwnym, bezwonny gazem, który powstaje np. w procesie fotosyntezy lub w trakcie reakcji rozkładu wody utlenionej.

W trakcie doświadczenia tlen wydzielal się tylko w probówce z kawałkiem wątróbki, ponieważ w wątróbce znajdowała się aktywna katalaza.

Zdecyduj.

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

14. Rozwiąż rebus.



Odgadnięty wyraz oznacza:

- A) statek wodny posiadający dwa kadłuby
- B) chorobę oczu prowadzącą do zmętnienia soczewki
- C) podziemny cmentarz z dawnych czasów
- D) jedną z najwyższych gór w Afryce

15. Zosia mieszała 10 g 5% roztworu soli kuchennej z 40 g wody. Jakie stężenie ma otrzymany roztwór?

- A) 4%
- B) 1,25%
- C) 1 %
- D) 0,5%

PAMIĘTAJ O PRZENIESIENIU ODPOWIEDZI NA KARTĘ ODPOWIEDZI

© Ogólnopolski Konkurs Nauk Przyrodniczych Świetlik®

16. Przeczytaj poniższy opis i zdecyduj, którego obiektu dotyczy.

Obiekt ten jest naturalnym ciałem niebieskim, trzecim co do jasności widocznym na niebie. Jest on widoczny niedługo po zachodzie Słońca. Ponownie pojawia się na niebie przed wschodem Słońca, dlatego czasem określa się go potoczną nazwą – Jutrzenka.

- A) Wenus
- B) Księżyc
- C) Gwiazda Polarna
- D) Syriusz

17. Ostatnie Zimowe Igrzyska Olimpijskie odbyły się w lutym tego roku. Zostały one przeprowadzone w kraju, który leży

- A) na północy Europy, posiada dostęp do Morza Bałtyckiego i na którego terenie znajdują się Góry Skandynawskie.
- B) na północy Europy, posiada dostęp do Morza Bałtyckiego i na którego terenie znajduje się pasmo górskie Dolomity.
- C) na południu Europy, nie posiada dostępu do morza i na którego terenie znajdują się Alpy.
- D) na południu Europy, posiada dostęp do Morza Śródziemnego i na którego terenie znajduje się pasmo górskie Dolomity.

18. Przypomnij sobie doświadczenie *Huragan na karuzeli*. Jeśli siedząc na karuzeli z czterema siedzeniami, powoli obracającej się zgodnie ruchem wskazówek zegara, chcesz dorzucić piłkę do osoby siedzącej dokładnie na wprost ciebie, to musisz

- A) rzucić piłkę precyzyjnie na wprost.
- B) rzucić piłkę nieco na lewo.
- C) rzucić piłkę nieco na prawo.
- D) zatrzymać karuzelę, bo nie da się dorzucić piłki do osoby siedzącej dokładnie naprzeciwko ciebie.

19. W każdym organizmie istnieją substancje, które, między innymi, są odpowiedzialne za trawienie składników pokarmowych. Niektóre z nich pełnią także funkcje obronne, dezaktywując patogeny lub reaktywne formy tlenu, powstające w trakcie procesów metabolicznych. Jak nazywamy tę grupę substancji?

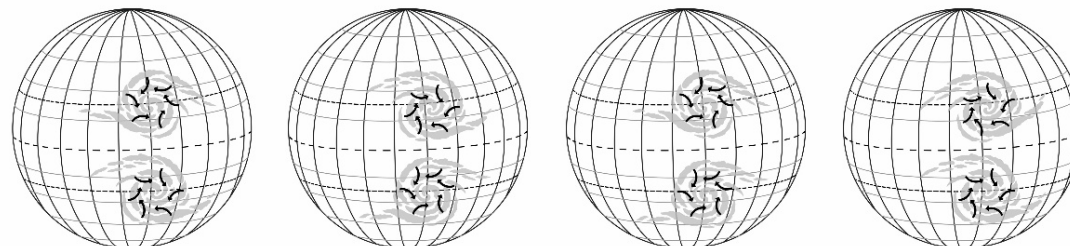
- A) hormony
- B) enzymy
- C) witaminy
- D) tłuszcze zapasowe

20. Kamil przygotował cztery różne eksperymenty. W którym zaszła reakcja chemiczna?

- A) Podgrzał kawałek wosku ze świecy, aż zamienił się w ciecz.
- B) Użył magnesu, aby wyciągnąć stalowe szpilki z pudełka z piaskiem.
- C) Rozpuścił łyżkę cukru w szklance ciepłej herbaty, aż kryształki stały się niewidoczne.
- D) Pozostawił żelazne gwoździe w roztworze jodyny, w wyniku czego powstał brunatnożółty osad, a roztwór odbarwił się.

Zadania za 5 punktów

21. Który rysunek poprawnie przedstawia tworzenie się huraganów?



A)

B)

C)

D)

22. Które z poniższych zdań jest fałszywe?

- A) Katalaza znajduje się we wszystkich ludzkich narządach, ale w wątrobie, nerkach i czerwonych krwinkach jest jej najwięcej.
- B) Wątroba jest narządem zdolnym do samodzielnej regeneracji.
- C) Wątroba bierze udział w rozkładzie leków, usuwaniu toksyn i pośrednio – w trawieniu tłuszczów.
- D) Wątroba nie jest narażona na uszkodzenia spowodowane przez reaktywne formy tlenu.

23. W reakcji opisującej proces fotosyntezy zachodzący przy udziale światła, substratami i produktami są łącznie:

- A) 3 rodzaje cząsteczek tworzone przez 3 pierwiastki
- B) 3 rodzaje cząsteczek tworzone przez 4 pierwiastki
- C) 4 rodzaje cząsteczek tworzone przez 3 pierwiastki
- D) 4 rodzaje cząsteczek tworzone przez 5 pierwiastków

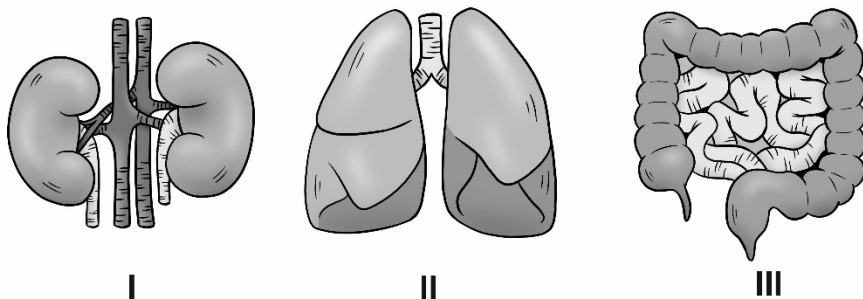
PAMIĘTAJ O PRZENIESIENIU ODPOWIEDZI NA KARTĘ ODPOWIEDZI

© Ogólnopolski Konkurs Nauk Przyrodniczych Świetlik®

24. Przypomnij sobie doświadczenie *Harmonijne wibracje*. W doświadczeniu tym można było usłyszeć charakterystyczne dudnienia (miarowe tętnienie dźwięku), gdy

- A) w obu butelkach znajdowała się identyczna ilość wody w tej samej temperaturze, przez co wysokość dźwięku była taka sama.
- B) do butelek nalano dokładnie tyle samo wody o różnej temperaturze, co zmieniło barwę słyszanego dźwięku.
- C) jedna z butelek była pusta, a druga - prawie całkowicie pełna, co dawało dużą różnicę wysokości dźwięków.
- D) dźwięki wydawane przez obie butelki miały bardzo zbliżone, ale nie identyczne częstotliwości.

25. Dopasuj rysunek narządu do funkcji, którą pełni w organizmie.



X	przekazywanie do krwi składników pokarmowych
Y	przekazywanie tlenu do krwi
Z	filtrowanie krwi ze zbędnych produktów przemiany materii

- A) I-X, II-Y, III-Z
- B) I-Z, II-Y, III-X
- C) I-Z, II-X, III-Y
- D) I-Y, II-Z, III-X

26. Skorzystaj z informacji na temat stref czasowych w czterech różnych państwach w lutym 2026 r., a także - ze swojej wiedzy. Następnie odpowiedz na pytanie pod tabelką.

Informacje na temat stref czasowych:

Państwo afrykańskie leży na południku bliższym Polsce niż państwo leżące częściowo na terenie największego obszaru pustynnego na świecie (jedynie nie będące państwem wyspiarskim). Strefę czasową Warszawy dzieli od strefy czasowej Tokio najwięcej godzin i tylko jedna godzina więcej niż strefę czasową drugiego azjatyckiego państwa wyspiarskiego.

Tabela pomocnicza na notatki.

Uwaga: WAW to czas w Warszawie, WAW+1 oznacza strefę czasową na wschód od Warszawy z różnicą czasu równą jedną godzinę.

państwo \ strefa	WAW+2	WAW+3	WAW+7	WAW+8
Filipiny				
Japonia				
Madagaskar				
Oman				

Gdy w Polsce w lutym była godzina 21:00, to w którym kraju wybijała północ?

- A) na Filipinach
- B) w Japonii
- C) na Madagaskarze
- D) w Omanie

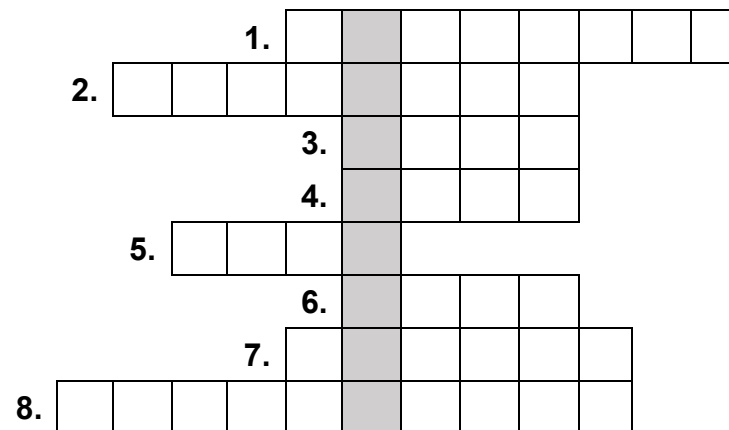
27. Z tabelki wykreśl osiem nazw państw leżących na terenie Azji. Wykreślane wyrazy zostały wpisane pionowo, poziomo, ukośnie lub wspak i mogą się krzyżować.

G	R	U	Z	J	A	M
S	I	R	A	K	A	T
Y	C	H	I	N	Y	U
R	K	A	T	P	I	R
I	B	E	A	R	A	C
A	I	N	O	P	A	J
W	I	N	D	I	E	A

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

- A) największego na świecie
B) najmniejszego na świecie
C) żyjącego w Polsce na wolności
D) z charakterystycznymi kolcami na grzbiecie
28. Baca Jędrzek postanowił sprawdzić, czy śpiewanie owcom ludowych piosenek wpływa na ilość produkowanej przez nie wełny. Podzielił swoje stado na dwie grupy (A i B) o takiej samej liczbie zwierząt. Zadbał o to, by w obu grupach były owce tej samej rasy i w podobnym wieku. Wszystkie zwierzęta pasły się na tej samej hali, miały dostęp do tej samej ilości wody i takiej samej paszy. Owcom z grupy A baca śpiewał codziennie rano, natomiast owcom z grupy B nie śpiewał wcale. W tym eksperymencie próbą kontrolną była
- A) grupa A, ponieważ to na niej baca sprawdzał działanie nowego czynnika (śpiewu) na produkcję wełny.
B) grupa B, ponieważ stanowi ona punkt odniesienia, pozwalający ocenić ilość wełny uzyskaną w standardowych warunkach (bez śpiewu).
C) jednakowa pasza i dostęp do wody, ponieważ jako stałe parametry badania zapewniały one identyczne warunki bytowe dla wszystkich owiec.
D) rasa i wiek owiec, ponieważ gwarantowały one, że obie grupy zwierząt były do siebie maksymalnie zbliżone na początku doświadczenia.

29. Rozwiąż logogryf.



1. Tabela, w której zebrano wszystkie symbole pierwiastków chemicznych to układ ...
2. Może być jonowe lub kowalencyjne.
3. Ciekły metal, używany dawniej w termometrach.
4. Pierwiastek, którego procentowa zawartość w powietrzu jest największa.
5. Składa się z elektronów, protonów i neutronów.
6. Pierwiastek, którego symbol to Br.
7. Pieniądze wykonane ze stopów metali.
8. Przemiana gazu w ciecz.

Hasło powstające w wyróżnionej kolumnie logogryfu oznacza nazwę:

- A) wypadku drogowego z udziałem wielu pojazdów
B) nakrycia głowy
C) niewielkiego warzywa o ostrym smaku
D) urządzenia obracającego się wokół własnej osi

PAMIĘTAJ O PRZENIESIENIU ODPOWIEDZI NA KARTĘ ODPOWIEDZI

© Ogólnopolski Konkurs Nauk Przyrodniczych Świetlik®

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

Lód ma mniejszą gęstość niż woda.	Ż
Odra płynie przez Wrocław.	Y
Suwmiarka jest przeznaczona do mierzenia natężenia prądu.	R
W Ameryce Północnej znajdują się 3 kraje.	T
Nietoperze wykorzystują ultradźwięki w celu lokalizacji różnych obiektów.	Ł
Siklawa to wodospad w Bieszczadach.	O
Ciecze i ciała stałe przyjmują kształt naczynia, w którym się znajdują.	A
Japonia leży na Oceanie Atlantyckim.	F
Symbole pierwiastków chemicznych są jednakowe na całym świecie.	A

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

- A) skały podwodnej
- B) naczynia krwionośnego
- C) rośliny jednorocznej
- D) ssaka afrykańskiego