

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. Elektroskop
2. Kompas z zegarka
3. Ekosprzątanie
4. ... dam ci sera na pierogi

Zadania za 3 punkty

1. **Przyprawy korzenne to składniki dodawane do potraw zwykle w znikomych ilościach dla poprawy aromatu lub smaku. Wbrew swojej nazwie nie pochodzą one z korzeni roślin. Nie należą do nich:**

- A) goździki
- B) liście laurowe
- C) wanilia
- D) drożdże

2. **Krowi ser biały (twaróg) robiony jest z:**

- A) serwatki
- B) śmietany
- C) mleka kwaśnego (zsiadłego)
- D) świeżego, niekwaśnego mleka (najlepiej prosto od krowy)

3. **Do określenia rodzajów wody z kranu używa się potocznie przymiotników: „twarda” i „miękka”. Co sprawia, że woda jest określana jako „twarda”?**

- A) zawarte w niej ziarenka piasku
- B) zawarte w niej drobiny (jony) wapnia i magnezu
- C) rozpuszczone w niej mydło
- D) wysoka temperatura

4. **Ultradźwięki to dźwięki:**

- A) bardzo głośne
- B) bardzo ciche
- C) o częstotliwości niższej niż dźwięki słyszalne
- D) o częstotliwości wyższej niż dźwięki słyszalne

5. **Wybierz poprawne stwierdzenie dotyczące zasobów wody na Ziemi:**

- A) Woda zajmuje około 70% powierzchni kuli ziemskiej, ale woda słodka stanowi tylko ok. 3,5% wszystkich wód.
- B) Woda zajmuje około 70% powierzchni kuli ziemskiej, ale woda słona stanowi tylko ok. 3,5% wszystkich wód.
- C) Woda zajmuje około 30% powierzchni kuli ziemskiej, ale woda słona stanowi tylko ok. 3,5% wszystkich wód.
- D) Woda zajmuje około 30% powierzchni kuli ziemskiej, ale woda słodka stanowi tylko ok. 3,5% wszystkich wód.

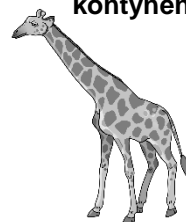
6. **W Układzie Słonecznym planetą skalistą, czyli taką, w której powłoce przeważają skały nie jest:**

- A) Mars
- B) Wenus
- C) Jowisz
- D) Ziemia

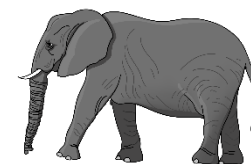
7. **Spośród wymienionych poniżej wskaż kraj, w którym co roku odnotowuje się najwięcej tornad.**

- A) Polska
- B) Wielka Brytania
- C) Islandia
- D) Stany Zjednoczone Ameryki Północnej

8. **Gatunki którego zwierzęcia można spotkać na wolności na dwóch kontynentach – w Afryce i w Azji?**



A)



B)



C)



D)

PAMIĘTAJ O PRZENIESIENIU ODPOWIEDZI NA KARTĘ ODPOWIEDZI

© Ogólnopolski Konkurs Nauk Przyrodniczych Świetlik®

9. Wskaż zdanie fałszywe dotyczące ładunków elektrycznych:

- A) Ładunek dodatni z dodatnim odpychają się.
- B) Ładunek ujemny z dodatnim przyciągają się.
- C) Ładunki różnych znaków przyciągają się.
- D) Ładunki tego samego znaku przyciągają się.

10. Ślimak jest:

- A) mięczakiem
- B) nicieniem
- C) stawonogiem
- D) płazem

Zadania za 4 punkty

11. Przypomnij sobie doświadczenie *Ekosprzątanie*. W doświadczeniu tym do przygotowania przyjaznego dla środowiska płynu czyszczącego osady w łazience użyto wody oraz:

- A) wyłącznie octu i sody oczyszczonej
- B) wyłącznie octu i kwasu cytrynowego
- C) wyłącznie kwasu cytrynowego i sody oczyszczonej
- D) octu, kwasu cytrynowego i sody oczyszczonej

12. Stojąc tyłem do zachodzącego Słońca, Piotr skrzył w prawo pod kątem prostym, następnie obrócił się o 180°, skrzył w lewo pod kątem 90°, a następnie obrócił się o kat półpełny. Patrząc na wprost, Piotr spogląda w kierunku geograficznym:

- A) północnym
- B) południowym
- C) wschodnim
- D) zachodnim

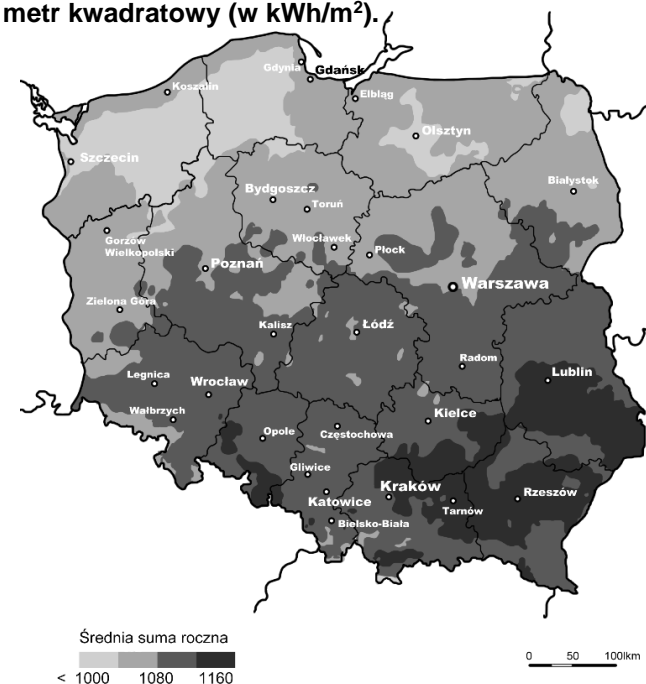
13. Które z obserwowanych na co dzień zjawisk jest przejawem elektryzowania się ciał?

- A) ciche trzaski podczas zdejmowania swetra, szczególnie w zimie
- B) świecenie żarówki podłączonej do bateryjki
- C) przyciąganie metalowego gwoźdźka przez magnes
- D) przewodzenie prądu elektrycznego przez miedziany drut

14. Ziemi równik ma długość około:

- A) 40 km
- B) 4000 km
- C) 40 000 km
- D) 400 000 km

15. Na rysunku przedstawiono mapę średniego nasłonecznienia Polski. Pokazuje ona ilość energii promieniowania słonecznego, które dociera do danego obszaru Polski średnio w ciągu roku w przeliczeniu na jeden metr kwadratowy (w kWh/m²).



Na podstawie mapy wybierz prawdziwe stwierdzenie.

- A) Największe nasłonecznienie jest na Kujawach, a najmniejsze na Pomorzu i w części województwa warmińsko-mazurskiego.
- B) Największe nasłonecznienie jest na południowo-zachodnim obszarze Polski, a najmniejsze na północnym wschodzie.
- C) Do najbardziej nasłonecznionych województw należą: małopolskie, podkarpackie, lubelskie i świętokrzyskie.
- D) Do najbardziej nasłonecznionych województw należą: śląskie, dolnośląskie i opolskie.

PAMIĘTAJ O PRZENIESIENIU ODPOWIEDZI NA KARTĘ ODPOWIEDZI

© Ogólnopolski Konkurs Nauk Przyrodniczych Świetlik®

16. Ser biały (twaróg) jest źródłem:

- A) wapnia, ale nie zawiera witamin.
- B) wapnia oraz witamin A, D i tych z grupy B.
- C) witamin A, D i tych z grupy B, ale nie zawiera wapnia.
- D) wielu cennych składników, wśród których nie ma wapnia ani witamin.

17. Około trzy miesiące temu wybuchła w Chinach zaraźliwa choroba wirusowa, niebezpieczna dla zdrowia i życia ludzi. Spowodowana jest ona przez:

- A) koronawirusa
- B) stratowirusa
- C) wirusa czarnej ospy
- D) wirusa ospy azjatyckiej

18. Samolot lecący z Krakowa do stolicy Unii Europejskiej porusza się:

- A) w kierunku wschodnim i część trasy pokonuje nad Oceanem Atlantyckim
- B) w kierunku wschodnim i podczas całego lotu nie przelatuje nad Oceanem Atlantyckim.
- C) w kierunku zachodnim i podczas całego lotu nie przelatuje nad Oceanem Atlantyckim.
- D) w kierunku zachodnim i część trasy pokonuje nad Oceanem Atlantyckim.

19. Każdy z owoców oznaczonych literą połącz w parę z odpowiednim typem, do którego on należy.

1. pomidor		X. pestkowiec
2. groszek cukrowy		Y. jagoda
3. czereśnia		Z. strąk

Prawidłowe połączenia to:

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

20. Wyrostek robaczkowy znajduje się przy:

- A) sercu
- B) lewym płucy
- C) tchawicy
- D) jelicie

Zadania za 5 punktów

21. Elektroskop został naładowany ładunkiem ujemnym, a jego blaszki odchyliły się od siebie. Po zbliżeniu do elektroskopu pewnego przedmiotu, blaszki elektroskopu oddaliły się od siebie jeszcze bardziej. Oznacza to, że:

- A) przedmiot zbliżany do elektroskopu był naelektryzowany, ale nie można stwierdzić, jakim rodzajem ładunku
- B) przedmiot zbliżany do elektroskopu naelektryzowany był ładunkiem ujemnym
- C) przedmiot zbliżany do elektroskopu naelektryzowany był ładunkiem dodatnim
- D) przedmiot był elektrycznie obojętny (nienaelektryzowany)

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

Ruch, wydalanie i wzrost należą do czynności życiowych organizmu.	Ś
Kukułka składa jaja pojedynczo do gniazd innych ptaków.	L
Węgiel nie należy do paliw kopanych.	Ą
Przeszczep narządów to inaczej transplantacja.	I
Chlorofil jest barwnikiem obecnym w roślinach.	M
Dźwięk nie jest falą.	W
Polskie bociany późnym latem odlatują na północ.	S
Wirusy są zbudowane z komórek.	N
Żbik jest jednym z gatunków dzikich kotów żyjących w Polsce.	A
Polon i rad to pierwiastki promieniotwórcze.	K
Plastik nie należy do tworzyw sztucznych.	A

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

- A) mały fioletowy owoc, rosnący na drzewie
- B) jedną z polskich krain geograficznych
- C) małe zwierzę z czułkami
- D) wydzielinę produkowaną w jamie ustnej

23. Dwa razy w roku zmieniający jest w Polsce czas: w październiku – na czas zimowy, a w marcu – na czas letni. Co zyskujemy zmieniając jesienią czas na zimowy?

- A) Wcześniej robi się jasno.
- B) Później robi się ciemno.
- C) Okres jasności trwa w ciągu doby dłużej niż trwałby, gdyby obowiązywał czas letni.
- D) W ciągu dnia jest jaśniej.

24. Skorzystaj z informacji poniżej i odpowiedz na pytanie postawione pod tabelką.

Informacje:

Arbuzy są znane w Egipcie już od kilku tysięcy lat. Ogórek i cebula narodziły się w krajach położonych na wschód od Europy. Ziemniaki, pomidory i papryka dotarły do Europy z obszarów zamieszkiwanych przez Indian.

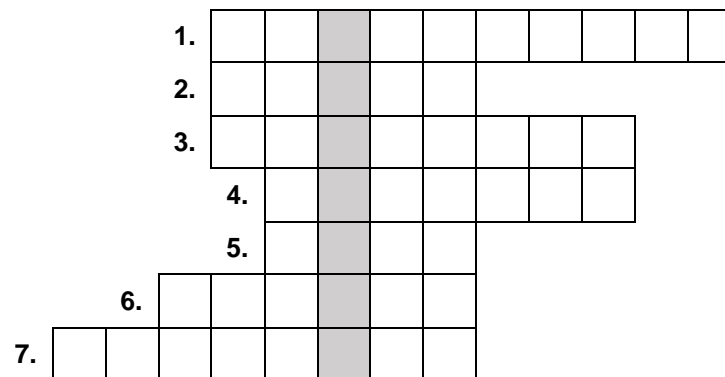
Tabelka pomocnicza na notatki

	ziemniak, pomidor, papryka	kalafior	ogórek, cebula	arbuz
Cypr				
Afryka				
Ameryka Południowa				
Azja				

Skąd pochodzi kalafior?

- A) z Cypru
- B) z Afryki
- C) z Ameryki Południowej
- D) z Azji

25. Rozwiąż logogryf.



- 1. Zwierzę żyjące w glebie, którą spulchnia i natlenia, drążąc korytarze.
- 2. Owies, żyto lub pszenica
- 3. Substancja, która buduje ściany komórkowe roślin. Produkuje się z niej papier.
- 4. Drzewo, które traci igły na zimę.
- 5. Zanieczyszczenie powietrza szczególnie nasilające się zimą w centrum miasta.
- 6. Drobny owoc najczęściej w czerwono-różowym kolorze, powszechnie spotykany w polskich ogrodach.
- 7. Bryłka żywiczna, którą można znaleźć na brzegu Morza Bałtyckiego.

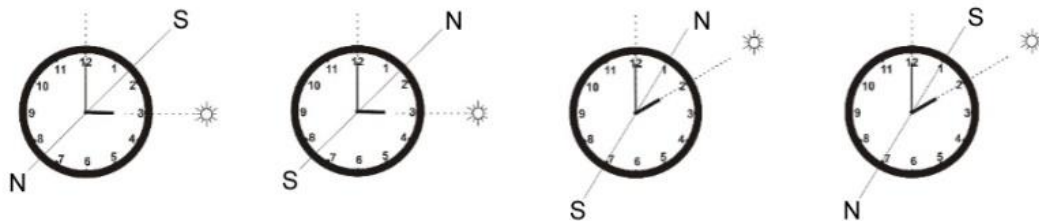
Hasło to oznacza:

- A) rodzaj skały osadowej lub minerału
- B) zjawisko samoistnego mieszania się cząstek
- C) proces stopniowego niszczenia materiałów
- D) rodzaj materiału wybuchowego

26. W celu wyszukania informacji w Internecie najczęściej używasz przeglądarki internetowej. Przeglądarką internetową nie jest:

- A) Google Chrome
- B) Internet Explorer
- C) Mozilla Firefox
- D) Windows

27. 15 maja o godz. 15.00 podczas gry terenowej Ania miała za zadanie wyznaczyć północny kierunek geograficzny bez użycia kompasu. Chciała wykorzystać do tego celu zegarek i położenie Słońca na niebie. Na którym rysunku został prawidłowo zapisany kierunek geograficzny północny?



A) B) C) D)

28. W pewnej gminie odpady zmieszane i biodegradowalne są odbierane od mieszkańców dwa razy w miesiącu. Odpady do recyklingu – raz w miesiącu, kiedy przez większość miesiąca obowiązuje czas zimowy i dwa razy w miesiącu, gdy obowiązuje czas letni. W gminie tej podczas jednego odbioru gromadzone jest średnio 100 kg plastiku, 150 kg metali, 300 kg szkła kolorowego, 350 kg szkła białego 400 kg makulatury. W ciągu miesiąca odpadów biodegradowalnych związanych z żywieniem i zmieszanych jest łącznie o 300 kg więcej niż odpadów do recyklingu zebranych tylko przy jednym odbiorze. Jednak przed pięć miesięcy – od maja do września raz w miesiącu jako odpad zbiera się dodatkowo 800 kg trawy.

Ile odpadów zebrała gmina łącznie w marcu, kwietniu i maju?

- A) 9500 kg
- B) 12100 kg
- C) 13400 kg
- D) 15300 kg

29. Z tabelki wykreśl dziesięć nazw drzew liściastych występujących w Polsce. Wykreślane wyrazy zostały wpisane pionowo, poziomo, ukośnie lub wspak i mogą się krzyżować.

D	G	R	A	B	L	W
A	R	A	R	C	I	I
B	U	K	H	Ś	P	E
K	S	I	N	T	A	R
L	Z	I	E	K	T	Z
O	A	Z	O	Z	R	B
N	T	O	P	O	L	A

Wyraz pozostały po wykreśleniu liter, czytany poziomymi rzędami z góry na dół oznacza osobę zajmującą się zawodem:

- A) leczeniem zębów
- B) projektowaniem budynków
- C) wykopaliskami
- D) leczeniem alergii

30. W ciągu jednego roku Ziemia obiega Słońce w ruchu po orbicie. Rok 2020 jest rokiem przestępnym. Lata przestępne wprowadzono ponieważ:

- A) czas każdego pełnego obiegu Ziemi wokół Słońca jest dłuższy niż 365, a krótszy niż 366 dni.
- B) Ziemia obiegając Słońce po orbicie, porusza się coraz wolniej.
- C) Ziemia obiegając Słońce po orbicie, porusza się coraz szybciej.
- D) raz na cztery lata pełen obieg Ziemi wokół Słońca jest nieco dłuższy niż w pozostałych latach.

PAMIĘTAJ O PRZENIESIENIU ODPOWIEDZI NA KARTĘ ODPOWIEDZI