



2013/2014

kod

Liczba punktów

KONKURS PRZEDMIOTOWY Z PRZYRODĄ NA TY ETAP SZKOLNY

Województwo kujawsko – pomorskie

Instrukcja dla ucznia.

Test składa się z 27 zadań. Na jego rozwiązanie masz **60 minut**. Jeżeli nie potrafisz wykonać zadania pomiń je, a następnie wróć do niego później. Wszystkie polecenia czytaj uważnie, odpowiedzi zapisuj starannie. W zadaniach wielokrotnego wyboru prawidłową odpowiedź zaznacz krzyżykiem **X**.

W razie pomyłki krzyżyk należy otoczyć kółkiem a prawidłową odpowiedź zaznaczyć **X**. Odpowiedzi do zadań otwartych należy wpisywać w miejscach wskazanych przy zadaniach. Przy każdym zadaniu podana jest maksymalna liczba punktów, którą możesz uzyskać.

Test wypełnij długopisem [piórem]. **Nie używaj korektora.**

Życzymy powodzenia!

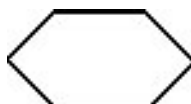
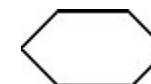
1. (0-5) W wyznaczonym miejscu wpisz literę P, gdy zdanie jest prawdziwe, a literę F, gdy zdanie jest fałszywe.

- A. Pokarm jest źródłem energii i składników do budowy komórek.
- B. Do organizmów samożywnych należą rośliny i większość bakterii.
- C. W czasie wytwarzania pokarmu rośliny pobierają dwutlenek węgla i wydalają tlen.
- D. Organizmy cudzożywne odżywiają się gotowym pokarmem.
- E. Pasożyty pobierają potrzebne im składniki pokarmowe z ciał innych martwych organizmów, nazywanych żywicielami.
- F. Celem oddychania jest uzyskanie energii ze spalania substancji pokarmowych.
- G. Zależności pokarmowe między organizmami przedstawia się w postaci łańcuchów pokarmowych.



2. (0-3) Do opisu skały oznaczonego literą dobierz jedną nazwę oznaczoną cyfrą.

- | | |
|---------------|---|
| 1. Torf | A. Skała, która powstała z trwale zlepionych ze sobą ziaren piasku. |
| 2. Wapień | B. Powstała na dnie mórz z muszli i szkieletów organizmów. |
| 3. Piaskowiec | C. Jest skałą powstałą ze szczątków martwych roślin. Tworzy się na terenach podmokłych. |
| 4. Granit | |
| 5. Piasek | |



A.

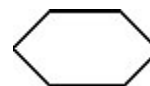
B.

C.

3. (0-1) W naszych domach nie wszystkie zwierzęta są mile widziane. W łazienkach możemy spotkać małe, srebrnoszare, bezskrzydłe owady szybko pomykające po glazurze czy powierzchni wanny. Owady te nie stanowią zagrożenia, żywią się bowiem resztkami naskórka, paznokci i włosów.

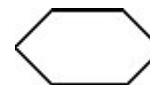
O jakim owadzie mowa? Wybierz właściwą odpowiedź.

- A. Karaluch
- B. Mrówka faraona
- C. Rybik cukrowy
- D. Mucha

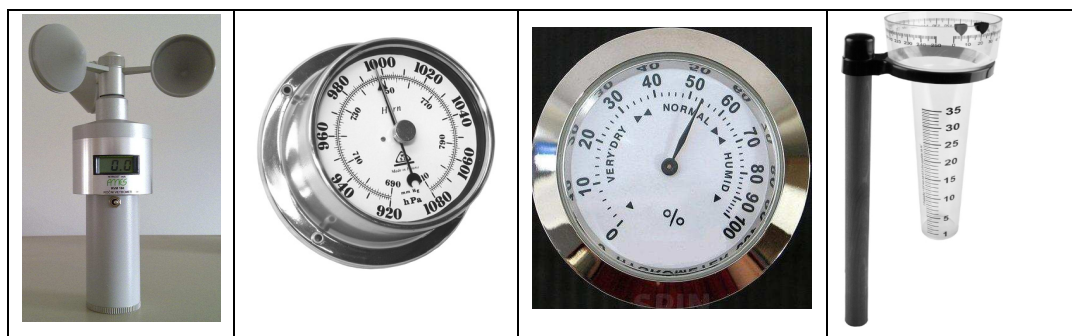
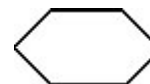


4. (0-3) Obok poniższych zdań podaj odpowiednią nazwę (jeden wyraz).

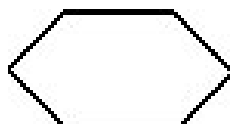
- A. Podłużne obniżenie terenu, w którym płynie rzeka _____
- B. Wzniesienie o wysokości względnej 8 metrów _____
- C. Owalne obniżenie terenu otoczone niemal ze wszystkich stron wzniesieniami _____
- D. Teren płaski _____
- E. Teren położony poniżej poziomu morza _____



5. (0-4) W tabeli zebrano część informacji dotyczącej przyrządów do pomiaru składników pogody. Uzupełnij odpowiednio wiersze tabeli wpisując pod każdym obrazkiem:



Nazwa przyrządu				
Mierzony składnik pogody				
Jednostka pomiaru				



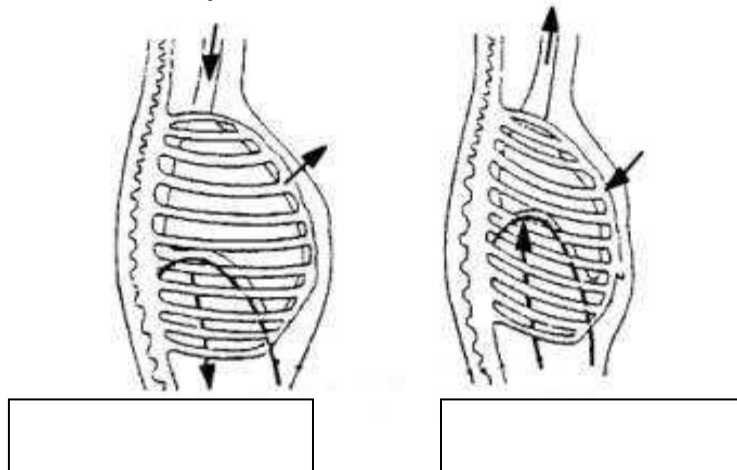
6. (0-3) W skład organizmu człowieka wchodzi narządy. W wyznaczonym miejscu przy opisie funkcji wstaw nazwę odpowiedniego narządu.



- A. To narządy, które odprowadzają krew z serca do wszystkich komórek ciała -
- B. Tu zachodzi trawienie pokarmu oraz niszczenie wprowadzonych z pożywieniem mikroorganizmów
- C. To narządy, które produkują męskie komórki płciowe -
- D. Ten narząd wydziela substancję pomagającą trawić tłuszcze oraz oczyszcza krew z niepożądanych składników dostarczanych wraz z pokarmem i napojami -
- E. Odcinek dróg oddechowych i narząd głosu -

7. (0-1) Na rysunku przedstawiono klatkę piersiową człowieka. W puste miejsca wpisz właściwą fazę oddechu: wdech lub wydech.

Źródło: Internet, grafika



8. (0-5) Zdania dotyczą składników pokarmowych i wartości energetycznej pokarmów. W wyznaczonym miejscu wpisz literę P, gdy zdanie jest prawdziwe lub literę F, gdy zdanie jest fałszywe.



- A. Białko to podstawowy budulec naszego ciała, występuje głównie w produktach pochodzenia zwierzęcego.
- B. Głównym źródłem energii dla organizmu są tłuszcze.
- C. Witaminy to substancje, które nie są źródłem energii ani materiałem budulcowym, są jednak niezbędne dla prawidłowego przebiegu różnych procesów życiowych.
- D. Wartość energetyczna produktów spożywczych jest mierzona w kaloriach lub kilokaloriach. Jedna kilokaloria to 100 kalorii.
- E. Zapotrzebowanie energetyczne organizmu nie zależy od wieku, płci i rodzaju wykonywanej pracy.
- F. Wartość energetyczną pokarmów można wyrazić również w dżulach.
- G. Nie wszystkie składniki w pokarmach organizm potrafi strawić. Nie trawiony jest błonnik występujący w pokarmach roślinnych.



9. (0-3) W prostokąty wpisz odpowiednie nazwy części mikroskopu. Napisz, jaki obraz powstaje w mikroskopie.

W mikroskopie powstaje obraz



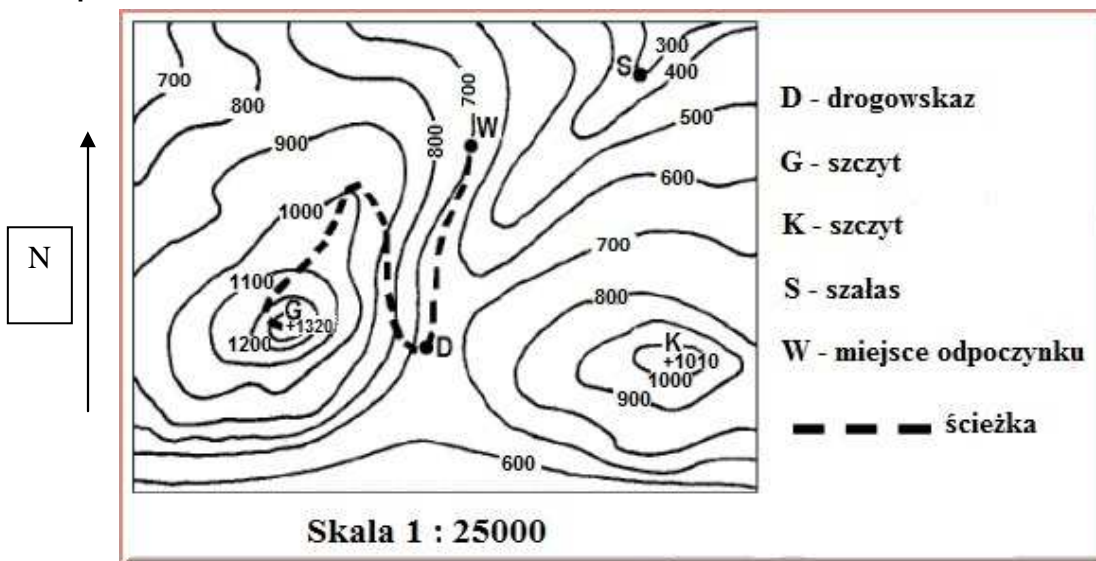
10. (0-2) Oblicz największe powiększenie tego mikroskopu jeśli posiada on okulary powiększające 10 x a obiektywy powiększają 4x, 10x i 40x. Zapisz odpowiedź.



Obliczenia:

Odpowiedź:

Mapa do zadań 11 – 17.



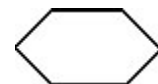
Źródło: Internet, grafika

11. (0-2) Podaj nazwy dwóch różnych form terenu widocznych na tej mapie?



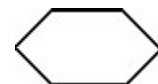
.....

12. (0-1) Podaj, na jakiej wysokości bezwzględnej zbudowano szalaś?



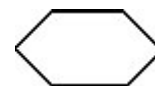
.....

13. (0-1) Podaj, jaka jest wysokość względna między miejscem odpoczynku a szczytem G?



14. (0-1) Wskaż zdanie prawidłowe.

- A. Droga z miejsca odpoczynku do drogowskazu prowadzi pod górę.
- B. Z miejsca odpoczynku do drogowskazu droga prowadzi w dół.



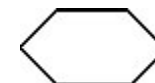
15. (0-2) Na mapie część ścieżki między punktem W i D ma 3 cm. Oblicz rzeczywistą odległość tej części ścieżki. Zapisz odpowiedź.



Obliczenia:

Odpowiedź:

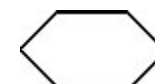
16. (0-1) Podaj, w jakim geograficznym kierunku należy schodzić ze szczytu G, aby zejście było jak najbardziej strome?



.....

17.(0-3) Skala na mapie jest przedstawiona w postaci liczbowej. Zamień tę skalę na mianowaną i liniową.

Miejsce na obliczenia:

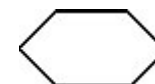


Odpowiedź:

Skala mianowana:

Skala liniowa:

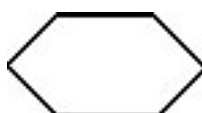
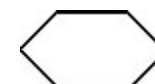
18.(0-4) Przeczytaj opisy elementów budujących komórkę i wpisz w wyznaczonym miejscu ich nazwy.



- A. Wytwarzają substancje pokarmowe w procesie fotosyntezy.
- B. Wypełnia komórkę, otacza wszystkie jej struktury.
- C. Decyduje o przebiegu większości procesów w obrębie komórki. Nie występuje w komórce bakteryjnej.....
- D. Uczestniczy w transporcie substancji do wnętrza i na zewnątrz komórki.
- E.Nadaje komórce kształt i chroni ją przed uszkodzeniami. Nie występuje w komórce zwierzęcej.
- F. To centrum energetyczne komórki.

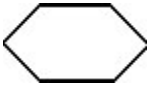
19.(0-1) W różnych porach roku Słońce znajduje się na innej wysokości nad widnokresem, w związku z tym słabiej lub mocniej ogrzewa powietrze. Wskaż zdanie, które prawidłowo opisuje zależność temperatury powietrza od wysokości Słońca.

- A. Jeżeli Słońce jest wysoko, to temperatura powietrza jest niższa.
- B. Jeżeli Słońce jest wysoko, to temperatura powietrza jest wyższa.
- C. Jeżeli Słońce jest nisko, to temperatura powietrza jest wyższa.



20.(0-1) Warto znać numery telefonów alarmowych, które mogą się przydać w niebezpiecznych sytuacjach. Do jakich służb porządkowych dodzwonisz się używając nr 999?

- A. Do straży pożarnej.
- B. Do pogotowia ratunkowego.
- C. Na policję.
- D. Do pogotowia gazowego.



21.(0-2) Tomek wykonał doświadczenie. Przeczytaj opis i sformułuj cel doświadczenia i wniosek.

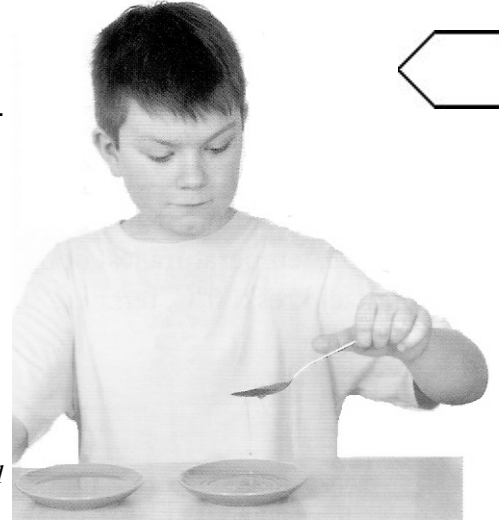
Przebieg doświadczenia:

- A. Na jednakowe spodki, nalał tę samą ilość wody – po 5 łyżek.
- B. Jeden spodek postawił w ciepłym miejscu np. na rozgrzanym kaloryferze, drugi spodek umieścił w chłodnym miejscu z dala od kaloryfera.

Obserwacja:

Na drugi dzień sprawdził, że w spodku na kaloryferze ubyło więcej wody, niż w spodku, który był z dala od kaloryfera.

Źródło: Tajemnice przyrody 4, Nowa Era, 2011



Cel doświadczenia (problem badawczy):

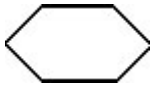
.....

Wniosek:

22.(0-1) Mięśnie szkieletowe często pracują w parach przeciwstawnych – kiedy jeden się kurczy, to drugi jest rozciągany. Na poniższym rysunku pokazano mięśnie kończyny górnej człowieka.

Wstaw w odpowiednim miejscu opis:

- A. *mięsień, który się kurczy;*
- B. *mięsień, który jest rozciągany.*



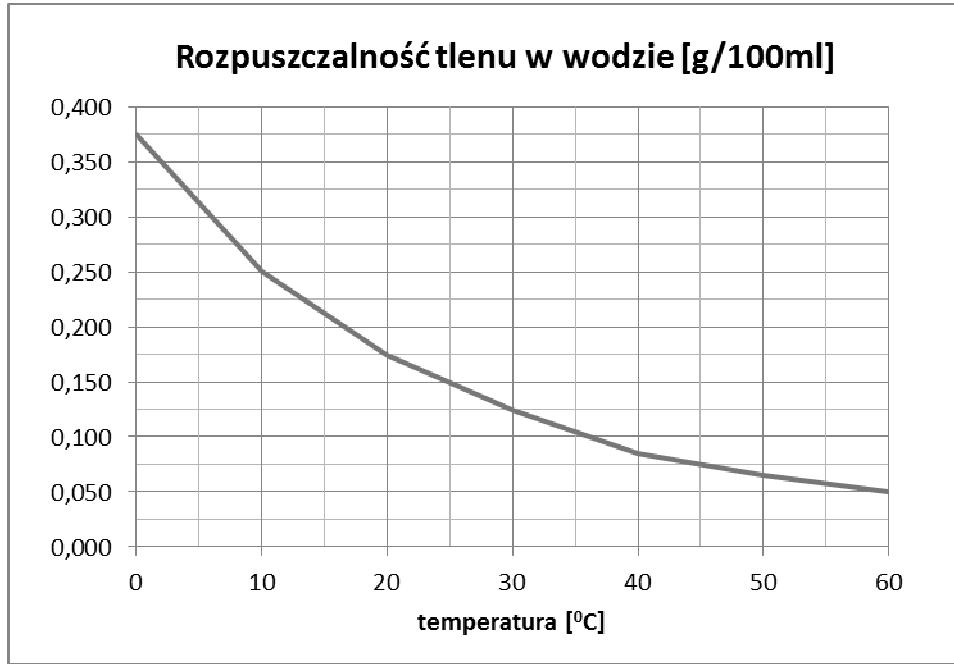
Źródło: Tajemnice przyrody 4, Nowa Era, 2011

23.(0-1) Wskaż poprawne dokończenie zdania. Mapa synoptyczna:

- A. to rodzaj mapy turystycznej.
- B. pokazuje rozmieszczenie składników pogody.
- C. to mapa samochodowa z autostradami.
- D. to mapa tematyczna, przedstawia występowanie bogactw naturalnych.



24. (0-3) Warunkiem życia w wodzie jest obecność tlenu. Diagram przedstawia zależność ilości rozpuszczonego w wodzie tlenu od temperatury. Odczytaj dane z diagramu i napisz wniosek o tej zależności.



Źródło: Internet, grafika

Ilość tlenu rozpuszczona w 10⁰ C

Ilość tlenu rozpuszczona w 25⁰ C

Wniosek o rozpuszczalności tlenu w wodzie:

.....

25.(0-3) Przedstawione rośliny są charakterystyczne dla danego środowiska. Wpisz je w odpowiednie miejsce tabeli.

jałowiec, stokrotka, tymotka, zawilec, chmiel, rzepak



Pole	Łąka	Las

26. (0-2) Rysunek przedstawia cień rzucany przez gnomon. Uzupełnij na rysunku brakujące kierunki świata.



27. (0-1) Wskaż jaką pora dnia jest przedstawiona na rysunku?

- A. O wschodzie Słońca.
- B. O zachodzie Słońca.
- C. W południe słoneczne.

