

KONKURS PRZYRODNICZY

DLA UCZNIÓW SZKÓŁ PODSTAWOWYCH

I ETAP SZKOLNY

15 października 2014



Ważne informacje:

1. Masz **60 minut** na rozwiązanie wszystkich zadań.
2. Pisz długopisem lub piórem, nie używaj ołówka ani korektora. Jeżeli się pomylisz, przekreśl błąd i zaznacz lub wpisz inną odpowiedź.
3. Możesz korzystać z linijki.
4. Pisz czytelnie i zamieszczaj odpowiedzi w miejscu na to przeznaczonym. Pamiętaj, że zapisy w brudnopisie nie podlegają ocenie.

Życzymy powodzenia!

Maksymalna liczba punktów	60	100%
Uzyskana liczba punktów		%
Podpis osoby sprawdzającej		

Zadanie 1. (0 – 3 pkt)

Przeczytaj uważnie poniższy tekst.

Jesteś z klasą na szkolnej wycieczce. Wędrujesz wąską ścieżką przez piękny las. Kątem oka dostrzegasz spłoszoną wiewiórkę. Dotykasz kory drzewa, jest sucha i chropowata. Wąchasz rosnące w pobliżu kwiaty konwalii. Zewsząd dochodzą odgłosy ptaków. Z oddali słyszysz stukanie dzięcioła.

A) Korzystając z tego opisu, wpisz w tabelę nazwę zmysłu i jego narząd oraz nazwę rozpoznawanego składnika przyrody.

Zmysł – narząd zmysłu	Poznawany składnik przyrody

B) Jakiego zmysłu możesz jeszcze użyć w lesie? (podaj nazwę zmysłu i jego narząd)

.....

Zaproponuj poznawany tym zmysłem składnik przyrody.

.....

Zadanie 2. (0 – 2 pkt)

Chcesz dokonać obserwacji podanych obiektów przyrodniczych. Zaproponuj najbardziej odpowiedni przyrząd. Uzasadnij wybór przyrządu do obserwacji sarny.

A) mrówka

.....

B) skórka liścia spichrzowego cebuli

.....

C) sarna

.....

Uzasadnienie:

.....

Zadanie 3. (0 – 1pkt)

Wybierz prawidłową kolejność czynności podczas mikroskopowania:

- 1 – obniżenie tubusa (za pomocą śruby makrometrycznej)
- 2 – nastawianie większego powiększenia za pomocą rewolwera
- 3 – umieszczenie preparatu na stoliku
- 4 – uzyskanie ostrego obrazu przy najmniejszym powiększeniu (za pomocą śruby mikrometrycznej)

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

Zadanie 4. (0 – 1 pkt)

Kuba ogląda preparat w mikroskopie optycznym. Wymień przynajmniej dwie cechy obrazu, który widzi chłopiec.

.....

Zadanie 5. (0 – 2 pkt)

Poniższe zdania dotyczą zasad opieki nad roślinami i zwierzętami hodowanymi w domach. Wybierz zdania fałszywe, odpowiedź uzasadnij.

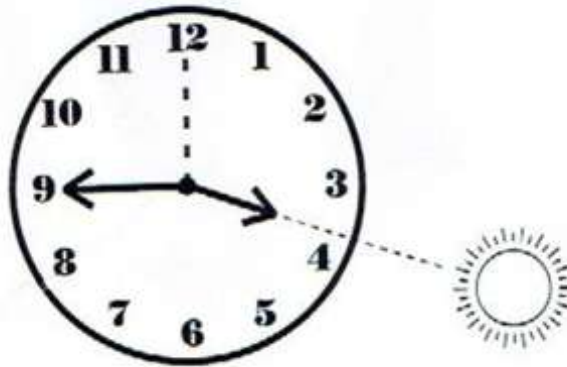
A) Rośliny doniczkowe należy przesadzać, ponieważ świeża ziemia jest bogata w składniki mineralne.

.....
B) Każdemu zwierzęciu domowemu wystarczy zapewnić pokarm i wodę.

.....
C) Pies musi otrzymywać odpowiednie pożywienie, najlepiej resztki z obiadu.

Zadanie 6. (0 – 1 pkt)

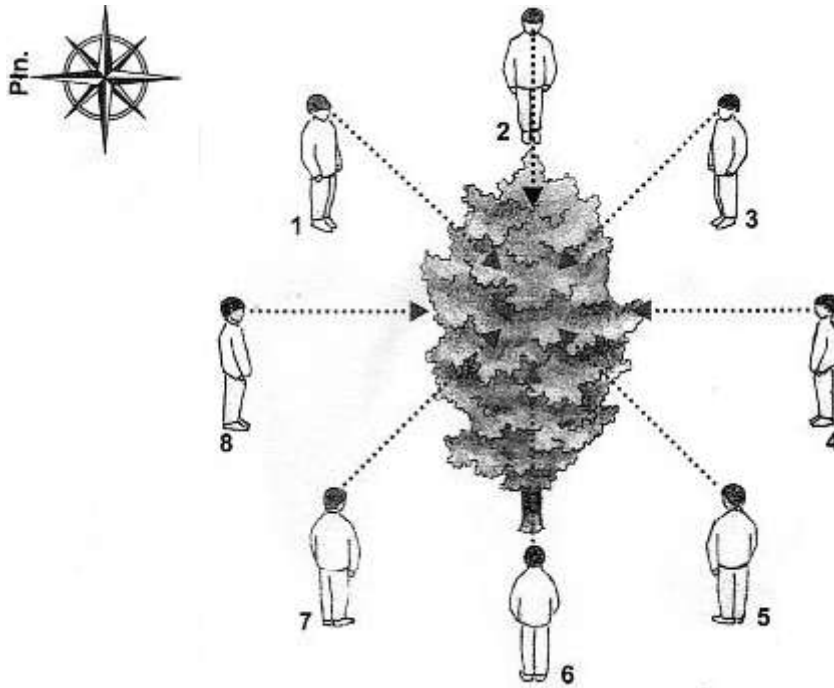
Posługując się poniższym schematem wyznacz kierunki świata.



Zadanie 7. (0 – 1 pkt)

Ośmiu chłopców otoczyło drzewo szerokim kręgiem. Każdy z nich jest zwrócony przodem do drzewa.

Określ, w jakim kierunku widzi drzewo chłopiec z pozycji oznaczonej numerem 1.

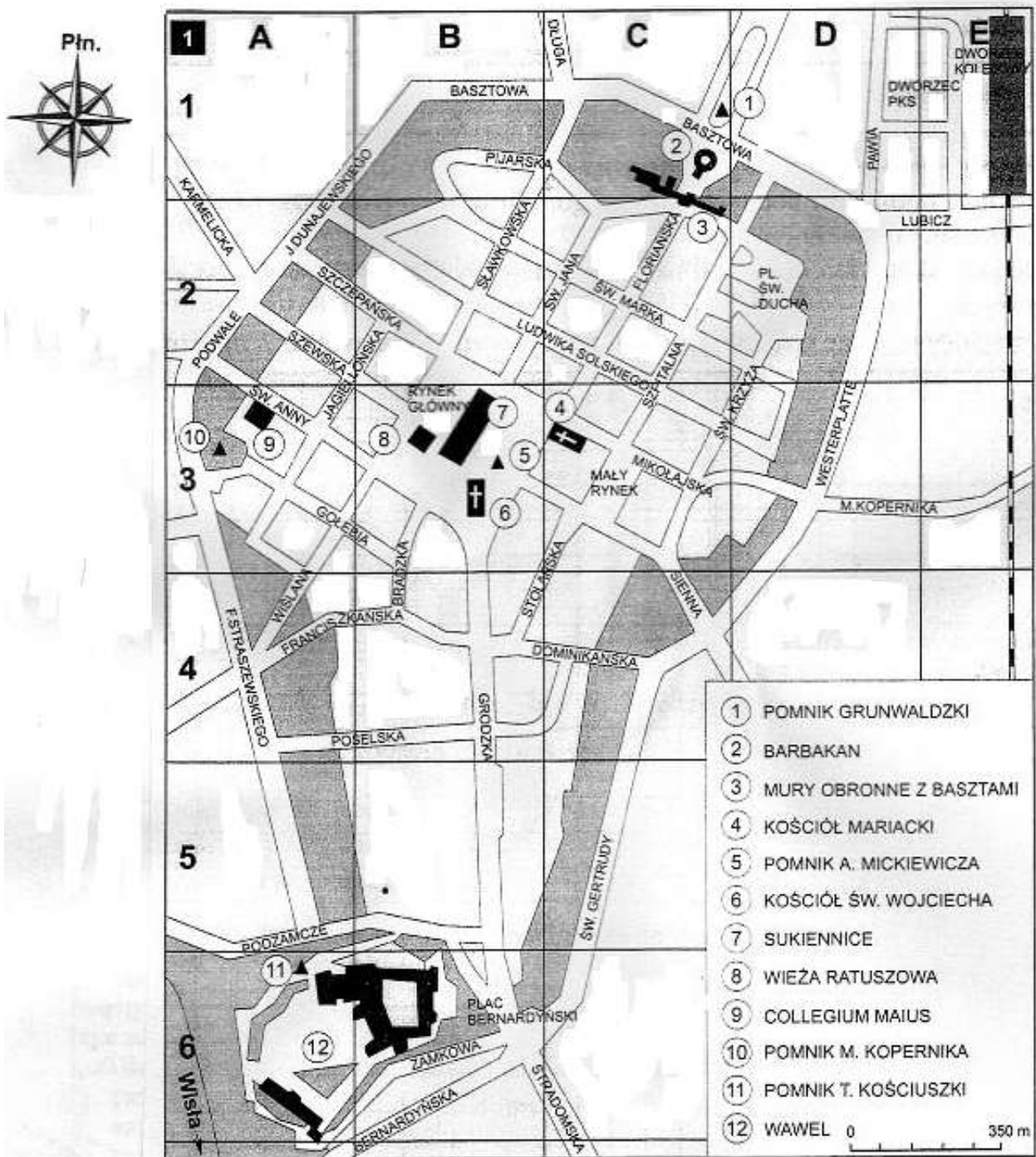


chłopiec nr 1

.....

Zadanie 8. (0 – 2 pkt)

Na rycinie przedstawiono plan Starego Miasta w Krakowie. Na plan nałożono siatkę kwadratów oznaczonych literami i liczbami. Takie oznaczenie ułatwia posługiwanie się planem i pozwala na szybkie odczytanie położenia szukanego obiektu.



A) Odczytaj i podaj, w którym kwadracie leży Wawel.

.....

B) W jakim kierunku przebiega ul. Szewska?

.....

C) Jaki pomnik znajduje się na Rynku Głównym?

.....

D) Turysta znajduje się przy Barbakanie. Podaj nazwy ulic, którymi dotrze na dworzec autobusowy.

.....

Zadanie 9. (0 – 3 pkt)

Na mapie poziomicowej przedstawione są formy terenu wypukłe i wklęsłe.

A) Wpisz przy ich nazwach właściwe oznaczenia literowe od *a* do *d*.

a) dolina

.....

b) wzgórze

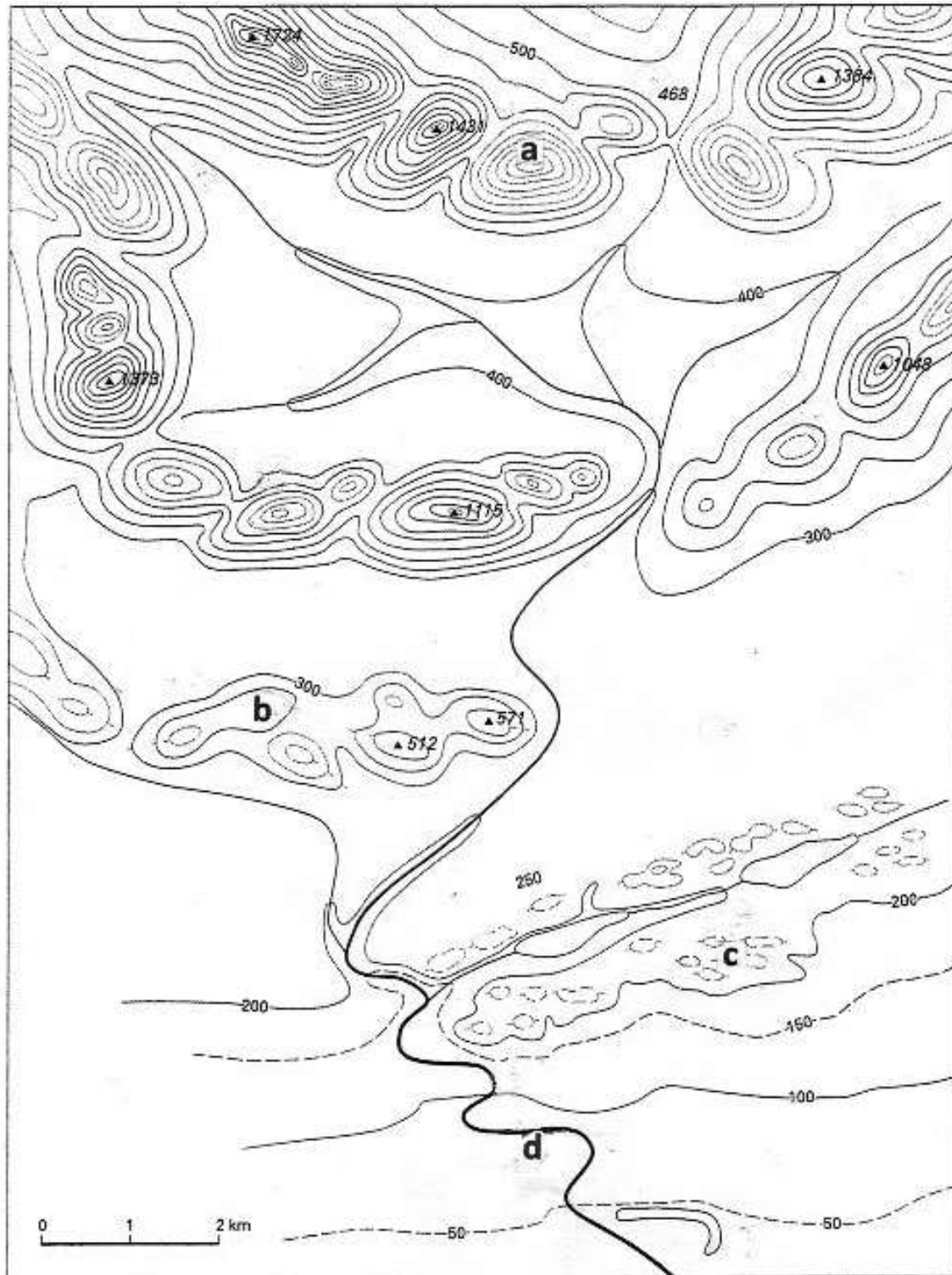
.....

c) pagórek

.....

d) góra

.....

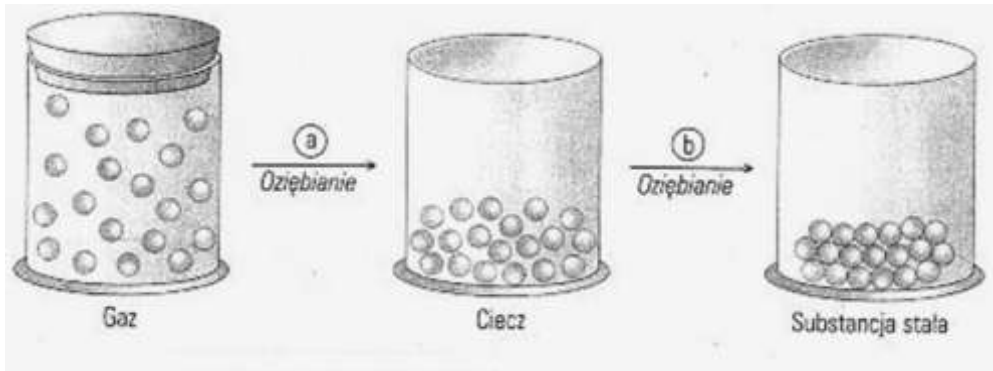


B) Przeanalizuj dokładnie mapę i oznacz literą „e” kotlinę.

Zadanie 10. (0 – 1 pkt)

Rysunek przedstawia za pomocą modelu zmiany stanu skupienia substancji.

Wpisz nazwy procesów oznaczonych na rysunkach literami a i b.



proces a

.....

proces b

.....

Zadanie 11. (0 – 1 pkt)

Podczas dłuższego okresu mrozów Kuba wykonał następujące doświadczenie. Na talerzyk nalał niewielką ilość wody. Wystawił talerzyk na balkon. Codziennie sprawdzał zawartość talerzyka. Woda na talerzyku szybko zamarzała, powstał z niej lód. Po tygodniu lód z talerzyka zniknął.

A) Co się stało z lodem?

.....

B) Jak nazywamy takie zjawisko?

.....

Zadanie 12. (0 – 2 pkt)

Uczniowie na kole przyrodniczym sprawdzali istnienie ciśnienia atmosferycznego. Jeden z uczniów napełnił szklankę wodą i przykrył ją połową kartki z zeszytu. Podtrzymując dłonią kartkę, odwrócił energicznie szklankę do góry dnem i zabrał dłoń. Woda nie wylała się ze szklanki.

Sformułuj:

A) cel doświadczenia

.....

B) spostrzeżenia

.....

C) wniosek

.....

Zadanie 13. (0 – 3 pkt)

A) Uzupełnij tabelę, wpisując podane niżej określenia:

temperatura powietrza, higrometr, m/s, wilgotność powietrza, anemometr, %, ciśnienie atmosferyczne, termometr, hPa, prędkość wiatru, barometr, °C

Składnik pogody	Przyrząd pomiarowy	Jednostka

B) Jakim przyrządem i w jakich jednostkach mierzy się ilość opadów atmosferycznych?

.....

Zadanie 14. (0 – 3 pkt)

Mapa przedstawia prognozę pogody dla Polski.



A) Na podstawie mapy uzupełnij poniższe zdania.

a) Najwyższa temperatura powietrza w ciągu dnia będzie w miastach:

..... i °C.

b) Najniższa temperatura powietrza w nocy - °C wystąpi w mieście

c) Opady deszczu wystąpią w części Polski.

d) W Polsce wschodniej będzie wiał wiatr o kierunku

B) Jakie przewidujesz zmiany, dotyczące temperatury powietrza w dzień, w Polsce centralnej kolejnego dnia? Odpowiedź uzasadnij.

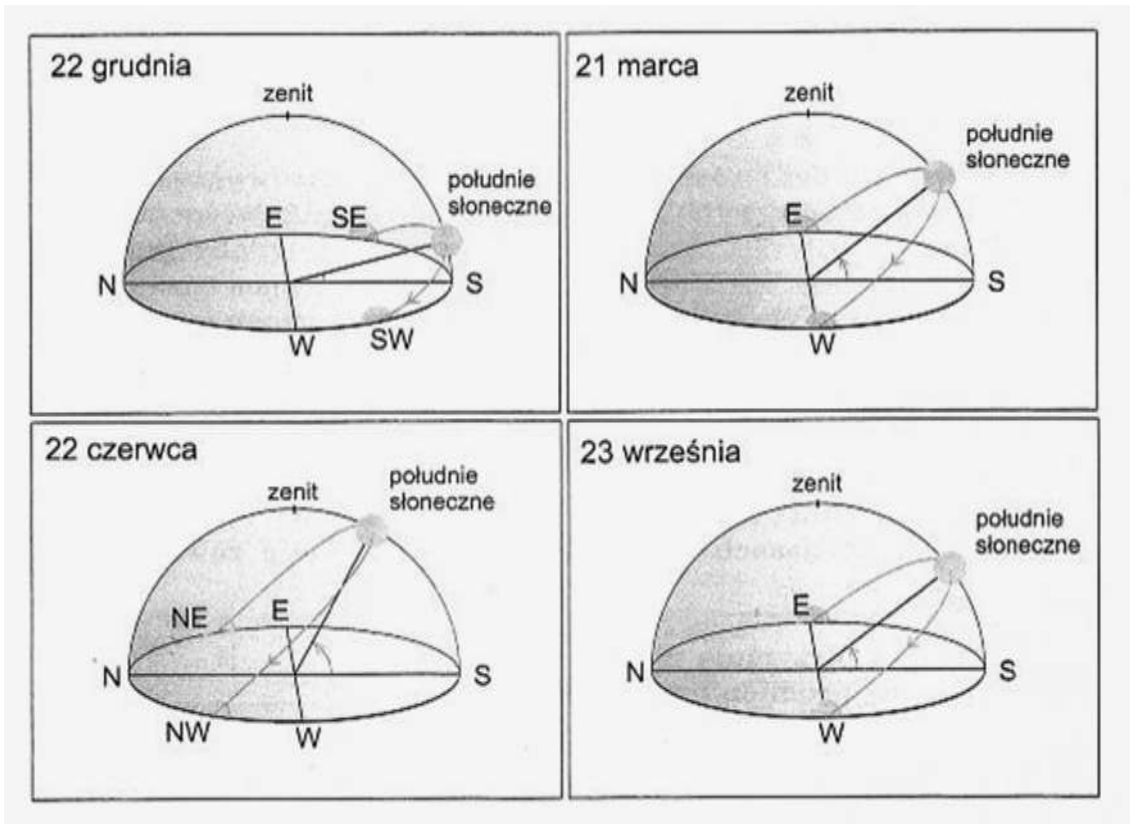
.....

Uzasadnienie:

.....

Zadanie 15. (0 – 2 pkt)

Korzystając z rysunków, oceń prawdziwość zdań wpisując **Prawda** lub **Fałsz**.



Ryc. Dzienna droga Słońca po sklepieniu niebieskim w Polsce.

A) Słońce świeci pod największym kątem 23 września, a pod najmniejszym - 22 grudnia.

.....

B) W Polsce dzień jest najkrótszy 22 grudnia, ponieważ Słońce wschodzi późno na północnym wschodzie i zachodzi wcześniej na północnym zachodzie.

.....

C) Jedną z przyczyn wysokiej temperatury powietrza w Polsce latem, a niskiej zimą jest różna wysokość Słońca nad widnokreślami w południe latem i zimą.

.....

Zadanie 16. (0 – 3 pkt)

Uzupełnij tabelę dotyczącą sposobów odżywiania się organizmów, wpisując w odpowiednią rubrykę znak „+”.

Przedstawiciel	Samożywne	Cudzożywne			
		Pasożyty	Saprophyty	Roślinożercy	Mięsożercy
Sosna					
Drożdże					
Kleszcz					
Osa					
Ropucha					
Lis					
Larwy korników					

Zadanie 17. (0 -1pkt)

Kuba i Maciek dyskutują, w jaki sposób odżywia się jemiola pospolita. Kuba twierdzi, że czerpie gotowy pokarm z drzew, na których rośnie. Maciek zaś uważa, że jest samożywna, ponieważ jest zielona. Do rozmowy wtrąciła się „Pani od przyrody”. Powiedziała chłopcom, że jemiola pospolita jest półpasożytem.

Uzasadnij słuszność słów „Pani od przyrody”.

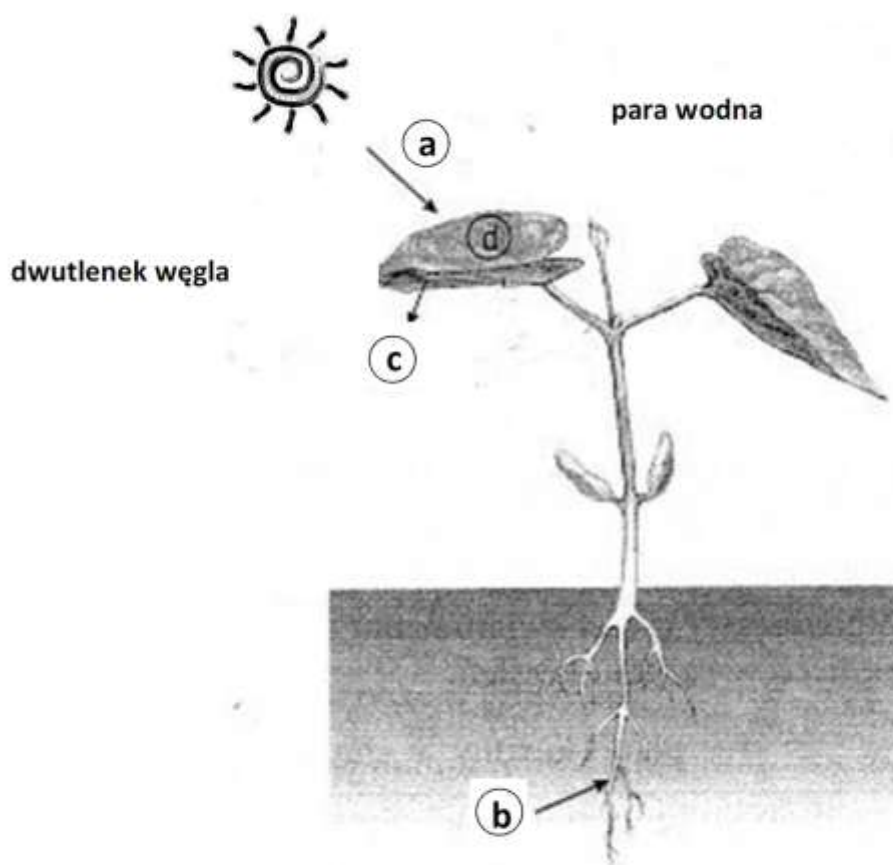
.....

.....

.....

Zadanie 18. (0 – 3 pkt)

Rysunek przedstawia schemat fotosyntezy.



A) Podaj właściwe nazwy substancji i czynnika związanego z tym procesem, oznaczonych literami od *a* do *d*:

nazwa *a*

nazwa *b*.....

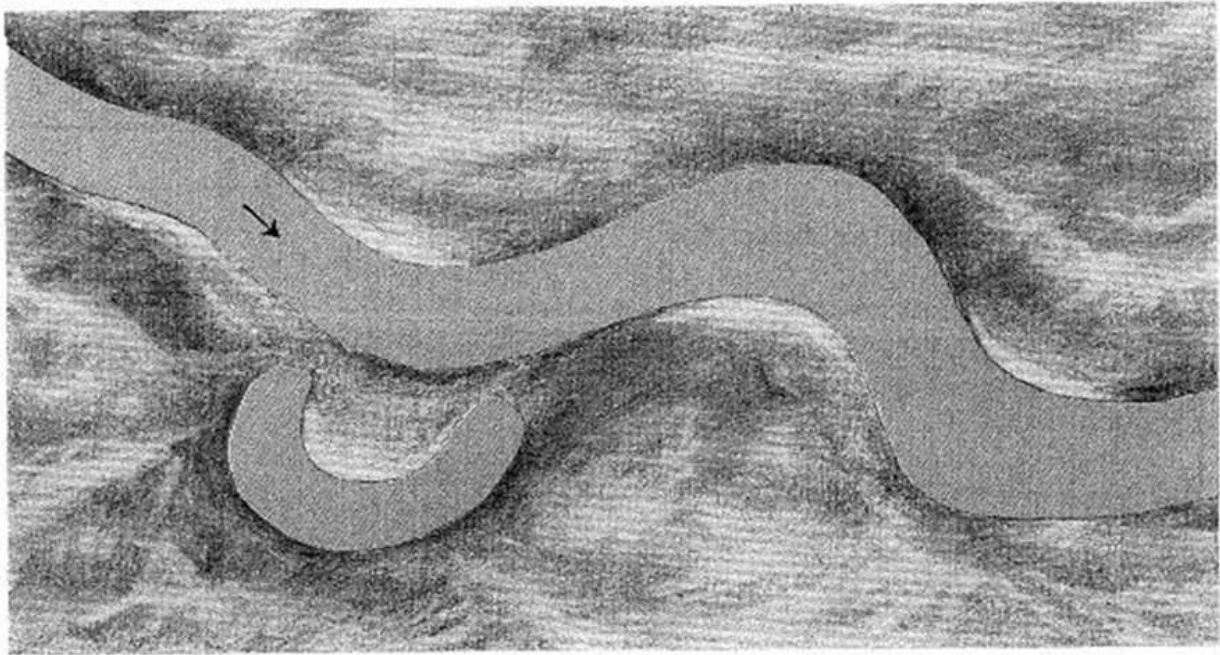
nazwa *c*

nazwa *d*

B) Przy nazwach *para wodna* i *dwutlenek węgla* dorysuj strzałki.

Zadanie 19. (0 – 2 pkt)

Rysunek przedstawia fragment rzeki.



Wykonaj polecenia

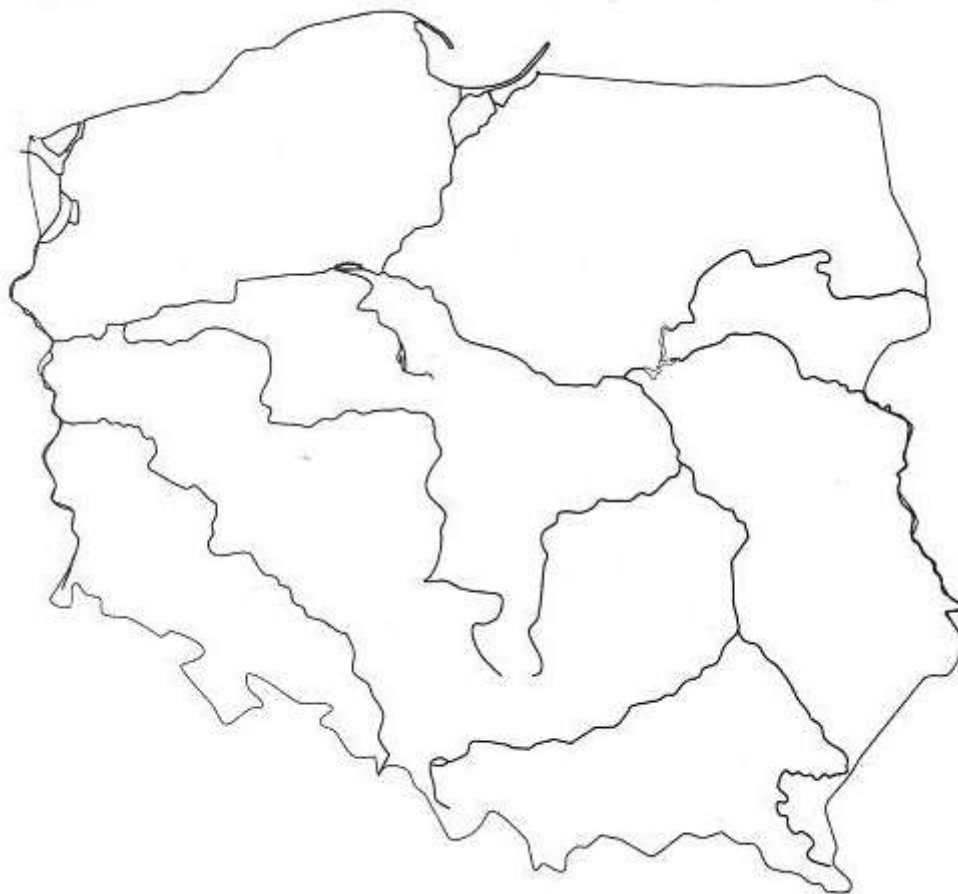
A) Narysuj linią przerywaną nurt rzeki.

B) Zaznacz literą E miejsce, gdzie odbywa się podcinanie brzegu, a literą A miejsce, gdzie zachodzi osadzanie się osadów na brzegu.

C) Zaznacz literą P – prawy brzeg, a literą L – lewy brzeg.

Zadanie 20. (0 - 3 pkt)

Na mapie konturowej zaznaczono rzeki: Wisłę i Odrę i ich główne dopływy.



Wykonaj polecenia

A) Podziel rzekę Wisłę na trzy główne odcinki i wpisz ich nazwy wzdłuż biegu rzeki.

B) Przyporządkuj wymienione określenia do odpowiedniego biegu rzeki :

ujście, pogłębianie koryta, otoczaki, meandry, źródło, powolny nurt, podcinanie brzegów, delta, kręty bieg rzeki

a) górny bieg -

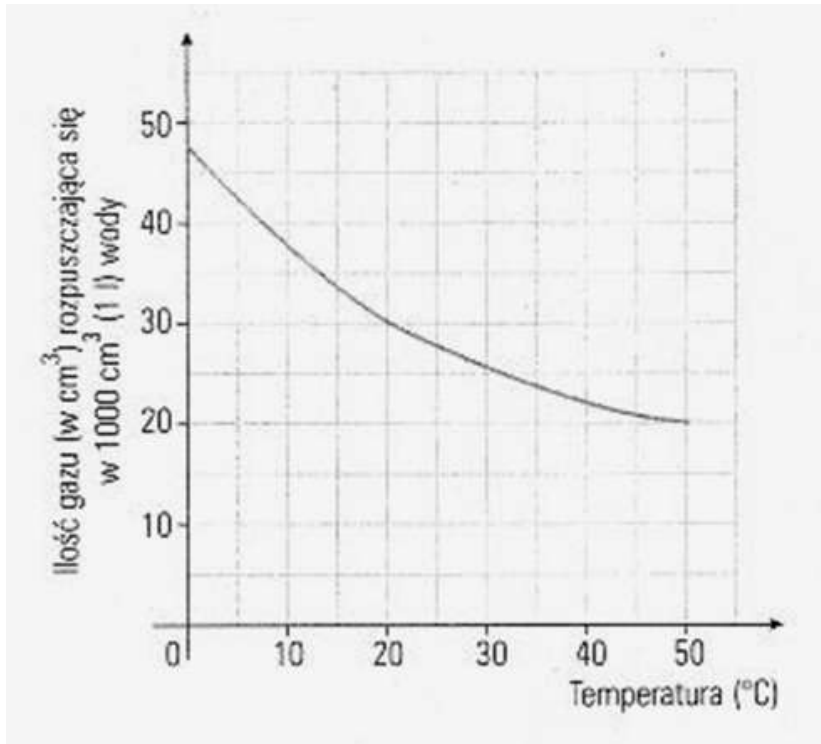
b) środkowy bieg -

c) dolny bieg -

Zadanie 21. (0 – 2 pkt)

Jednym z czynników warunkujących życie w wodzie jest tlen.

Wykres przedstawia rozpuszczalność tlenu w wodzie.



Dokonaj analizy wykresu i uzupełnij zdania.

- A)** W 1000 cm³ wody o temperaturze 0°C można rozpuścić cm³ tlenu.
- B)** W 1000 cm³ wody o temperaturze 30°C można rozpuścić cm³ tlenu.
- C)** Im wyższa temperatura wody, tym tlenu się w niej rozpuści.

Zadanie 22. (0 - 1 pkt)

Zbyt mała ilość tlenu w wodzie może doprowadzić do zjawiska przydychy.

A) Czym objawia się to zjawisko?

.....

B) Podaj przykład, jak można przeciwdziałać temu zjawisku w czasie mroźnych zim?

.....

Zadanie 23. (0 – 3 pkt)

A) Na podstawie opisu rozpoznaj skały.

a) Skała w kolorze żółtym lub brązowym, pod wpływem wody staje się plastyczna.

.....

b) Skała twarda, zbudowana z widocznych gołym okiem minerałów, między innymi kwarcu.

.....

c) Skała składająca się z obtoczonych przez wodę morza ziaren, przeważnie kwarcowych.

.....

d) Skała pylasta, koloru żółtego, łatwo wywiewana przez wiatr.

.....

B) Które z rozpoznanych skał należą do skał zwięzłych.

.....

Zadanie 24. (0 – 2 pkt)

W glebie znajdują się: woda, dżdżownice, okruchy skał, szczątki roślinne i zwierzęce, stonogi, powietrze, skoczogonki, bakterie.

Wymienione elementy przyporządkuj do:

A) składników nieożywionych

.....

B) składników ożywionych

.....

Zadanie 25. (0 – 2 pkt)

Dżdżownica ziemna żyjąc w glebie, drąży korytarze. Żywi się szczątkami roślin, które pobiera wraz z glebą, a niestrawione resztki wydala.

Określ, jakie korzyści dla gleby wynikają z opisanej działalności dżdżownicy?

- a)
- b)
- c)

Zadanie 26. (0 – 1 pkt)

Od czego zależy duża żyzność gleby?

Przekreśl błędną odpowiedź

- a) ilości próchnicy
- b) zawartej w glebie wody
- c) zasobności w składniki mineralne
- d) braku w glebie powietrza

Zadanie 27. (0 – 2 pkt)

Uczniowie chcieli zbadać czystość powietrza przy ruchliwej ulicy.

A) Jakiej najprostszej obserwacji lub doświadczenia mogli dokonać ?

.....
.....

B) Co było przyczyną zanieczyszczenia powietrza przy ruchliwej ulicy?.

.....

C) Podaj dwa inne źródła zanieczyszczenia powietrza.

.....

Zadanie 28. (0 - 1 pkt)

Poniższe zdania dotyczą codziennych czynności Oli.

- a) Zużyte baterie wyrzuca do pojemnika na metal.
- b) Ogląda telewizję przy zgaszonym świetle.
- c) Przepalone świetlówki wyrzuca do śmietnika.
- d) Zakupy pakuje w torbę płócienną.

Oceń, które czynności wpływają negatywnie na środowisko. Odpowiedź uzasadnij.

.....

.....

.....

Zadanie 29. (0 – 3 pkt)

Człowiek poprzez swoje działania sprzyja lub nie sprzyja środowisku przyrodniczemu.

A) Spośród podanych działań wybierz te, które sprzyjają środowisku. Następnie dopisz je do właściwych korzyści, które z tych działań wynikają.

Działania:

1. Stosowanie środków ochrony roślin.
2. Zakładanie ekranów przy ruchliwych drogach.
3. Budowa elektrowni wiatrowych.
4. Budowanie tuneli dla zwierząt pod ruchliwą drogą.
5. Budowa kopalni odkrywkowej węgla brunatnego.
6. Budowa oczyszczalni ścieków.

Korzyści:

- I. Zmniejszenie hałasu.
- II. Zwiększenie zasobów czystej wody.

III. Zmniejszenie ilości gazów cieplarnianych.

IV. Ochrona płazów.

I.

II.

III.

IV.

B) Zaproponuj inne działanie człowieka sprzyjające środowisku przyrodniczemu.

.....

Podaj wynikającą z tego działania korzyść.

.....

Zadanie 30. (0 – 3 pkt)

Surowce wtórne to odpady nadające się do ponownego przerobu i wyprodukowania nowych rzeczy.

A) W ramce zamieszczono przykłady odpadów z gospodarstw domowych. Poniżej podane są produkty, do wytworzenia których, te odpady mogą zostać wykorzystane. Obok nazwy produktu, wpisz nazwę surowca odpadowego.

gazety, podarta bluzka, słoik, obierki, kapsle, kubek po jogurcie, karton po butach, szklana butelka po soku, bateria, ogryzek jabłka, plastikowa butelka po szamponie, puszka aluminiowa

a) papier toaletowy -

.....

b) worki na śmieci –

.....

c) kompost –

.....

B) Podaj dwa produkty, jakie można wytworzyć z puszki aluminiowej?

.....

BRUDNOPIS

BRUDNOPIS