

.....
kod pracy ucznia

.....
pieczętka nagłówkowa szkoły

**KONKURS Z PRZYRODY
DLA UCZNIÓW
SZKÓŁ PODSTAWOWYCH
ETAP SZKOLNY**

Drogi uczniu!

Miło nam, że zdecydowałeś się sprawdzić swoją wiedzę i umiejętności w Podkarpackim Konkursie Przyrodniczym. Przed Tobą zestaw 31 zadań. Pamiętaj, że udział w Konkursie powinien być dla Ciebie radosną przygodą, a nie stresującym egzaminem.

Przeczytaj uważnie instrukcję i postaraj się prawidłowo odpowiedzieć na wszystkie pytania:

1. Przed rozpoczęciem pracy sprawdź, czy Twój test zawiera 13 stron i 31 zadań, ewentualny brak zgłoś Komisji Konkursowej.
2. Rozwiązania wpisuj długopisem bądź piórem.
3. W przypadku testu wyboru prawidłową odpowiedź zaznacz stawiając znak X na literze poprzedzającej treść wybranej odpowiedzi.
4. Jeżeli pomylisz się, błędne zaznaczenie otocz kółkiem i zaznacz znakiem X inną odpowiedź.
5. W zadaniach otwartych odpowiedź zapisz czytelnie i starannie w wyznaczonym miejscu. Pomyłki przekreślaj. Nie używaj korektora.
6. Przy każdym zadaniu podano maksymalną liczbę punktów możliwą do uzyskania za jego rozwiązanie.

Czas pracy:

60 minut

Liczba punktów

do uzyskania:

50

Życzymy powodzenia!

Zadanie 1. [0 – 2]

Woda jest jednym z podstawowych składników przyrody, decydującym o istnieniu życia na Ziemi.

Do podanych poniżej postaci wody występujących w przyrodzie (oznaczone cyfrą), przyporządkuj ich znaczenia (oznaczone literą).

Postać wody w przyrodzie	Znaczenie
1. Woda	A. Jest głównym czynnikiem powodującym wietrzenie skał.
2. Śnieg	B. Chroni układ oddechowy człowieka i zwierząt.
3. Lód	C. Jest niezbędnym składnikiem pokarmowym dla organizmów.
4. Para wodna	D. W zimie chroni glebę i rośliny przed szkodliwym działaniem mrozu i wiatru. <small>chroniąc w zimie glebę i rośliny przed</small>

Zadanie 2. [0 – 1]

Pomiarów składników pogody dokonuje się za pomocą przyrządów meteorologicznych, z których odczytane wielkości podaje się w odpowiednich jednostkach pomiaru.

Napisz, co mierzymy w podanych poniżej jednostkach pomiaru?

- A. w Fahrenheitach
- B. w %
- C. w km/h

Zadanie 3. [0 – 2]

Wiatr i wilgotność powietrza - oba te zjawiska sprawiają, że ta sama temperatura może być zupełnie odmiennie odbierana przez naszą skórę.

Zalóżmy, że w czwartek i w piątek temperatura powietrza wynosiła +12°C. Ze względu na różnicę siły wiatru piątek wydawał się wszystkim zimniejszym dniem. Wyjaśnij, w którym dniu wiatr był silniejszy i jaka była w tym dniu wilgotność powietrza?

odpowieź

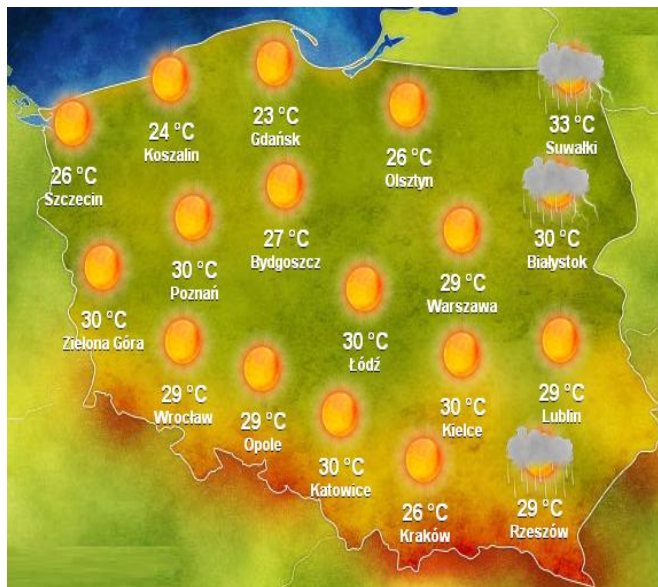
.....

.....

Zadanie 4. [0 – 1]

Zakreśl liczby, którymi oznaczono informacje prawidłowo odczytane z mapy pogody.

1. Różnica temperatur przedstawiona na mapie między Warszawą a Szczecinem wynosi 3°C.
2. Najcieplejszym miastem na mapie jest Zielona Góra.
3. W ciągu dnia spodziewane są tylko opady deszczu w północno - wschodniej i południowo - wschodniej części kraju.
4. Ciśnienie na terenie Polski będzie wysokie i zmienne.
5. Niebo nad Polską będzie zachmurzone w znacznym stopniu lub całkowicie.



Zadanie 5. [0 – 3]

Oceń prawdziwość przytoczonych stwierdzeń. Jeśli są prawdziwe, to otocz słowo **PRAWDA**, a jeśli są fałszywe, to otocz słowo **FALSZ**.

1. Kalendarzowe pory roku wyróżniamy na podstawie długości dnia. prawda / fałsz
2. Termiczne pory roku wyróżnia się na podstawie średnich dobowych temperatur powietrza. prawda / fałsz
3. Najdłuższy dzień w roku oznacza, że:
 - A. dzień trwa 12 godzin prawda / fałsz
 - B. Słońce znajduje się najwyżej nad widnokregiem prawda / fałsz
 - C. charakterystycznymi zjawiskami są burze i opady śniegu prawda / fałsz

Zadanie 6. [0 – 1]

Chmura *Nimbostratus* zapowiada:

- A. utrzymanie się pięknej pogody
- B. pogorszenie się pogody
- C. występowanie ciągłych opadów deszczu lub śniegu
- D. opady mżawki lub przy niskich temperaturach bardzo drobny śnieg

Zadanie 7. [0 – 2]

Do wysokiego naczynia - menzurki wsypano do połowy fasolę, a resztę menzurki uzupełniono kaszą gryczaną i zaznaczono na menzurce poziom obu substancji. Następnie dokładnie wymieszano obie substancje w menzurce.

1. Jaką objętość menzurki zajmowały obie substancje po ich wymieszaniu? Podkreśl poprawną odpowiedź.

pozostała taka sama zwiększyła się zmniejszyła się

2. Podaj wniosek na podstawie pkt. 1.

.....

.....

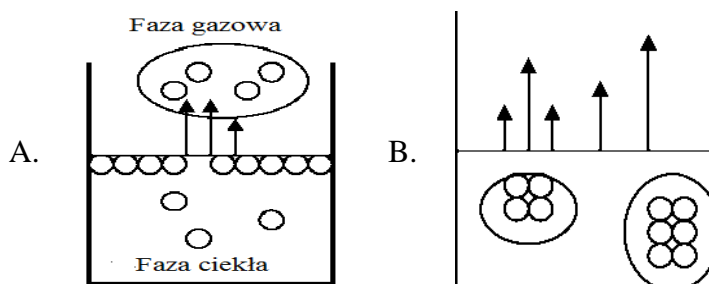
.....

Zadanie 8. [0 – 2]

1. Zjawisko polegające na powstawaniu i rośnięciu pęcherzyków gazu w całej objętości wody, której temperatura wynosi około 100°C nazywamy:

- A. skraplaniem
- B. parowaniem
- C. wrzeniem
- D. sublimacją

2. Który z poniższych rysunków przedstawia zjawisko opisane w pkt.1? Zaznacz X literę A lub B.



Zadanie 9. [0 – 1]

W których zjawiskach nie występuje proces sedymentacji?

- A. w procesie geologicznym przy tworzeniu się skał osadowych
- B. w oczyszczaniu ścieków
- C. podczas filtracji
- D. koagulacji

Zadanie 10. [0 – 2]

Poniżej podano następujące wielkości fizyczne:

Wielkości fizyczne:

- A. ściśliwość
- B. rozszerzalność cieplna cieczy
- C. przewodnictwo cieplne
- D. dyfuzja

Przyporządkuj podanym w tabeli przykładom, odpowiadające im wielkości fizyczne oznaczone literami A, B, C i D, wstawiając w poniższej tabeli znak X.

Przykłady	A.	B.	C.	D.
Włożenie metalowej łyżeczki do szklanki przed waniem do niej gorącej wody, aby zapobiec jej pęknięciu.				
Odczuwanie zapachu kwiatów.				
Pompowanie dętki w rowerze.				
Wykorzystanie rtęci do budowy termometru.				

Zadanie 11. [0 – 3]

Do dwóch probówek wypełnionych jednakową ilością wody dodano następujące substancje:

- A. do pierwszej probówki z zimną wodą wsypano cukier kryształ*
- B. do drugiej probówki z zimną wodą wrzucono cukier w postaci kostki*

Zawartość obu probówek wymieszano jednocześnie za pomocą bagietek.

1. W której probówce najszybciej rozpuścił się cukier i jaki czynnik zadecydował o szybkości rozpuszczenia się cukru w wodzie?

- a) Cukier najszybciej rozpuścił się w probówce
- b) Na szybkość rozpuszczenia się cukru w wodzie miał wpływ.....
.....

2. Podaj wniosek wraz z uzasadnieniem:

.....

.....

.....

Zadanie 12. [0 – 1]

W budowie roślin wyróżniamy następujące organy: korzeń, łodygę, liście oraz kwiaty.





Przyporządkuj poszczególne organy do funkcji jaką pełnią w roślinie.

Lp.	Funkcja	Organ
1.	Wytwarza i utrzymuje liście i kwiaty, odpowiada za transport substancji mineralnych i wody.	
2.	Utrzymuje roślinę w podłożu, pobiera z niego wodę wraz z rozpuszczonymi solami mineralnymi.	
3.	W nich odbywają się procesy zapylenia i zapłodnienia, po których powstają nasiona.	
4.	W nich odbywa się proces fotosyntezy, transpiracji.	

Zadanie 13. [0 – 2]

Rośliny i zwierzęta pobierają tlen i usuwają dwutlenek węgla, choć robią to w różny sposób.

Wpisz pod każdym organizmem nazwę narządu (miejsca), w którym odbywa się wspomniana wymiana gazowa.

A.	B.	C.	D.
			

Zadanie 14. [0 – 1]

Część gatunków ptaków opiekuje się swoimi młodymi budując im gniazda, karmiąc je, broniąc przed drapieżnikami.

Do kogo należy gniazdo zapewniające bezpieczeństwo swoim młodym?

- A. remiza
- B. kosa
- C. szpaka
- D. kwiczoła



Zadanie 18. [0 – 3]

Niektóre zwierzęta stosują obronę bierną, wykorzystując mechanizmy pozwalające pozostać ofierze niezauważoną.

Przyporządkuj nazwy gatunkowe zwierząt (oznaczone literami) do ich form obrony (oznaczone liczbami), uzupełniając poniższą tabelę.

Lp.	Formy obrony biernej		Gatunek zwierząt
1.	Wydziela substancje zapachowe.	A	Kumak nizinny
2.	Znakuje teren moczem i wydaje charakterystyczne sygnały dźwiękowe jako obrona własnego terytorium przed innymi osobnikami.	B	Ropucha szara
3.	Ukrywa się w swoim domu.	C	Patyczak
4.	Wykorzystuje fragment jaskrawo ubarwionego ciała do odstraszenia wroga.	D	Skunks
5.	Wytwarza trucizny w skórze.	E	Koszatniczka pospolita
6.	W zagrożeniu upodabnia się do otoczenia poprzez zmianę barwy i kształtu swojego ciała - mimetyzm.	F	Ślimak

1.	2.	3.	4.	5.	6.

Zadanie 19. [0 – 1]

Przedstawiony na zdjęciu kłos (kwiatostan) należy do:

- A. żyta
- B. pszenicy
- C. owsa
- D. jęczmienia



Zadanie 20. [0 – 1]

Na polu uprawnym obok roślin uprawnych pojawiają się także rośliny niepożądane zwane chwastami, do których należą:

- A. żóltlica drobnokwiatowa, len, mak polny
- B. oset, perz, żóltlica drobnokwiatowa
- C. owies, chaber, pszenica
- D. ziemniak, mak polny, rzepak

Zadanie 21. [0 – 1]

Złożony proces wzrostu i rozwoju roślin najlepiej zaobserwować na przykładzie hodowli fasoli, gdzie z nasienia jako pierwsza/y wyrasta:

- A. liść
- B. łodyga
- C. korzeń
- D. liście wraz z korzeniem

Zadanie 22. [0 – 1]

Na polu uprawnym organizmy utworzyły następujący łańcuch pokarmowy:

kapusta → gąsienica bielinka kapustnika → kuropatwa

Kto poza kuropatwą, może być naturalnym wrogiem biorącym udział w walce ze szkodnikiem bielinkiem kapustnikiem?

- A. larwa baryłkarza bieliniaka
- B. biedronka
- C. gołąb
- D. mszyca

Zadanie 23. [0 – 1]

Wskaż błędną odpowiedź:

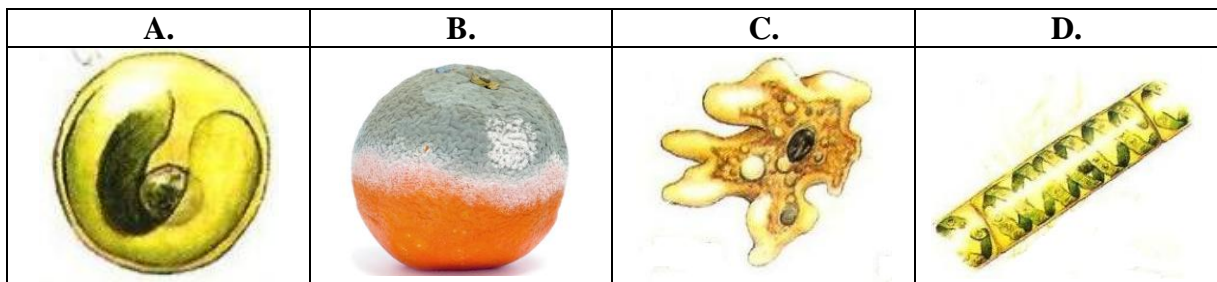
W lesie powietrze i gleba są bardziej wilgotne niż na polu uprawnym, ponieważ:

- A. woda opadając na ziemię częściowo odparowuje, częściowo zostaje pochłonięta przez rośliny w runie leśnym i w ściółce. Pozostała część wnika w poszycie i tam zostaje zmagazynowana
- B. korony drzew i krzewów są naturalną ochroną od silnych wiatrów
- C. wysokie drzewa i krzewy osłaniają niższe piętra roślin przed nadmiarem słońca
- D. największa ilość opadów jest zawsze w lesie niż na polu uprawnym

Zadanie 24. [0 – 2]

Wśród przedstawionych czterech gatunków występuje jeden, który zasadniczo różni się od trzech pozostałych.

Otocz go pętlą i uzasadnij, dlaczego nie pasuje do pozostałych.



Uzasadnienie

.....

Zadanie 25. [0 – 1]

Bagna tworzą się w obniżeniach terenu, gdzie podłoże jest:

- A. skalne, często rozkruszone i spękanе
- B. stale nasiąknięte wodą
- C. zbudowane z nieprzepuszczalnych skał
- D. powstało przez rozpuszczanie węglanowego podłoża przez wodę

Zadanie 26. [0 – 3]

W tekście opisującym rzekę, skreśl niepotrzebne wyrazy tak, aby powstały zdania prawdziwe.

1. Rzeki płyną w *dolinach* / *kotlinach* powstających w wyniku niszczącej działalności rzeki.
2. Największa niszcząca działalność rzeki widoczna jest w *górnym* / *środkowym* biegu rzeki i *środkowym* / *dolnym* biegu rzeki.
3. Budująca działalność rzeki przeważa w *środkowym* / *dolnym* biegu rzeki.
4. Głębokie doliny powstają w *górnym* / *środkowym* biegu rzeki, a w biegu *górnym* / *środkowym* powstają meandry.

Zadanie 27. [0 – 1]

Wahania temperatur są większe na lądzie niż w wodzie. W zbiornikach wodnych występuje pionowy układ warstw wody różniący się temperaturą, czyli im głębiej, tym chłodniej.

Zjawisko takie nazywa się:

- A. stratyfikacją termiczną
- B. miksją (cyrkulacją wiosenną i jesienną)
- C. homotermią
- D. katotermią

Zadanie 28. [0 – 1]

Często rośliny wodne mają problem z dostępem do światła, ponieważ woda słabo przepuszcza promienie słoneczne do miejsc, w których one rosną. Do roślin tych należą:

- A. moczarka kanadyjska, pałka szerokolistna
- B. rdestnica, rzęsa wodna
- C. ramienica szorstka, rogatek
- D. wywłócznik, grzybień biały

Zadanie 29. [0 – 1]

Niektóre zwierzęta swoje dzieciństwo spędzają w wodzie, a dorosłość na lądzie. Do nich należą:

- A. komar, żaba trawna
- B. bóbr europejski, żagnica sina
- C. pająk topik, nartnik
- D. zatoczek pospolity, zaskroniec zwyczajny

Zadanie 30. [0 – 1]

Do pływania i zdobywania pokarmu w wodzie zwierzęta muszą być dobrze przystosowane.

Napęd u pływaka żółtobręzka stanowią:

- A. gęste szczecinki pływne na tylnych wiosłowych odnóżach
- B. czarnobrazowe pokrywy skrzydłowe z żółtą obwódką
- C. opływowy kształt ciała
- D. ciemnozielona głowa z trójkątnym znakiem z czułkami

BRUDNOPIS