



KOD UCZNI

**IX OGÓLNOPOLSKI KONKURS EKOLOGICZNY  
DLA UCZNIÓW SZKÓŁ PODSTAWOWYCH  
KLASY IV-VIII  
W ROKU SZKOLNYM 2018/2019  
ETAP SZKOLNY**

**Miejsce na metryczkę ucznia**

***Drogi uczestniku Konkursu Ekologicznego!***

*Miło nam, że zdecydowałaś/eś się wziąć udział w IX Ogólnopolskim Konkursie Ekologicznym. Przed Tobą I etap konkursu.*

*Zanim rozpoczniesz rozwiązywanie zadań wpisz na teście nadany Ci kod ucznia oraz zapoznaj się z poniższą **instrukcją**:*

- 1. Poprawnie uzupełnioną metryczkę wrzucić do zbiorczej koperty, którą posiada przewodniczący komisji konkursowej. Koperta zostanie zaklejona po wrzuceniu metryczek wszystkich uczestników etapu szkolnego.*
- 2. Masz przed sobą test składający się z **28 zadań** - ewentualny brak zgłoszeń członkom Komisji Etapu Szkolnego.*
- 3. Na rozwiązanie wszystkich zadań masz **90 minut** - 15 minut przed upływem czasu przeznaczanego na rozwiązanie zadań zostaniesz o tym poinformowany przez członków Komisji Etapu Szkolnego.*
- 4. Przeczytaj uważnie polecenia do wszystkich zadań i rozwiąż je zgodnie z instrukcją.*
- 5. W odpowiednich miejscach czytelnie i starannie zapisuj rozwiązania długopisem - zapisy ołówkiem lub długopisem zmazywalnym nie będą oceniane.*
- 6. Rozwiązania zadań testowych zakreślaj kółkiem O - jeżeli się pomylisz, przekreśl błędną odpowiedź znakiem X, a poprawną otocz kółkiem O.*
- 7. W zadaniach zamkniętych jest tylko jedna poprawna odpowiedź, z wyjątkiem zadania 7.*
- 8. Nie używaj korektora.*
- 9. Podczas rozwiązywania zadań zabronione jest używanie kalkulatorów i telefonów komórkowych.*
- 10. Na końcu testu znajduje się brudnopis, zapisy w brudnopisie nie będą oceniane.*
- 11. Pracuj samodzielnie i nie przeszkadzaj innym – w przeciwnym wypadku możesz zostać wykluczona/y z Konkursu.*

***Powodzenia!***

**Zadanie 1. [0-4]**

W tabeli scharakteryzowano **związki chemiczne będące gazami**. Spośród poniższych wybierz tylko te nazwy związków, które pasują do opisów i umieść je w odpowiedniej kolumnie.

*metan tlenek węgla(II) tlenek azotu(II) freony dwutlenek węgla tlenek wodoru*

Stosowane podczas produkcji niektórych plastików; uwalniają chlor uszkadzający warstwę ozonową.	Powstający w wyniku spalania zupełnego surowców naturalnych, węgla, ropy naftowej oraz na skutek pożarów lasów równikowych; znajduje się naturalnie w atmosferze.	Źródło kwaśnych deszczy, wytwarzany w elektrowniach i samochodach spalinowych.	Silnie toksyczny, palny, w naturze występuje w gazach kopalnianych.

**Zadanie 2. [0-1]**

**Namorzyny to:**

- A) gęste lasy występujące w górach strefy międzyzwrotnikowej
- B) słonorośla o licznych korzeniach, przystosowane do życia na płaskich, bagnistych wybrzeżach morskich w strefie przyływów i odpływów
- C) lasy nadrzeczne strefy umiarkowanej chłodnej
- D) wiecznie zielone krzewy i drzewa strefy śródziemnomorskiej

**Zadanie 3. [0-2]**

Wpisz odpowiednią nazwę **warstwy atmosfery** przy odpowiadającym jej opisie.

1. Warstwa położona najbliżej Ziemi. Zawiera ona powietrze, którym oddycha. Tu kształtuje się pogoda. Sięga około 20 km ponad równikiem, najcieńsza jest nad biegunami rozciąga się na około 6 km.

.....

2. Występuje na wysokości około 15-50 km ponad powierzchnią Ziemi. Zawiera warstwę ozonową, która chroni nas przed szkodliwym promieniowaniem słonecznym.

.....

**Zadanie 4. [0-6]**

Dopasuj prawidłową nazwę do definicji wybierając odpowiednie określenia z poniższych.

*biom biocenoza biotop biosfera środowisko ekosystem*

Definicja	Nazwa
Zespół populacji różnych gatunków roślin i zwierząt żyjących w określonym środowisku.	
Zbiorowisko roślin i zwierząt zasiedlających duże bioregiony np. sawanna wschodnioafrykańska.	
Przestrzeń zamieszкана przez organizmy żywe; strefa biotyczna.	
System ekologiczny obejmujący organizmy żywe i ich naturalne otoczenie, fragment przyrody stanowiący funkcjonalną całość, w której zachodzi wymiana między częścią żywą, a nieożywioną np. jezioro.	
Środowisko życia biocenozy.	
Ogół wszystkich czynników otoczenia, ożywionych i nieożywionych, jednolitych na danym terenie, oddziałujących na organizmy żywe i ulegający zmianom pod wpływem tych organizmów.	

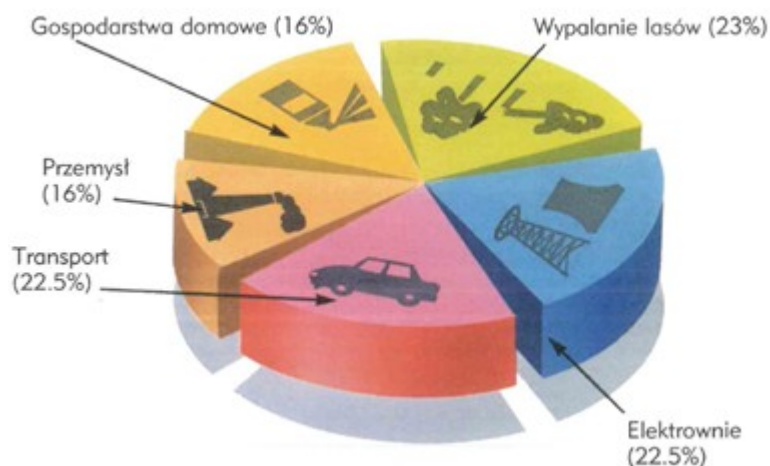
**Zadanie 5. [0-1]**

Szkodliwe działanie **freonów** polega na tym, że:

- A) unoszą się do atmosfery, gdzie rozkładane są przez światło, a uwalniany atom chloru niszczy cząsteczki ozonu
- B) reagują w atmosferze z wodą, gdzie w tworzą słabe kwasy, spadające w postaci opadu na Ziemię
- C) łączą się z innymi zanieczyszczeniami w powietrzu powodując smog
- D) są szkodliwe dla organizmu człowieka, wdychane powodują podrażnienia układu oddechowego i nowotwory

**Zadanie 6. [0-4]**

**Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>)** jest odpowiedzialny za połowę efektu cieplarnianego powodowanego przez wszystkie gazy cieplarniane. Na podstawie własnej wiedzy i diagramu przedstawiającego źródła globalnej emisji CO<sub>2</sub> wyprodukowanego przez człowieka w poniższej tabeli zaznacz znakiem **X**, czy dana informacja jest prawdą czy fałszem.



	Prawda	Falsz
Spalanie paliw kopalnych jest źródłem około 85% CO <sub>2</sub> wyprodukowanego przez człowieka.		
Wylesianie nie ma wpływu na efekt cieplarniany.		
Gospodarstwa domowe obejmujące mieszkania w blokach nie produkują gazów cieplarnianych.		
Efekt cieplarniany to zjawisko naturalnie występujące na Ziemi.		

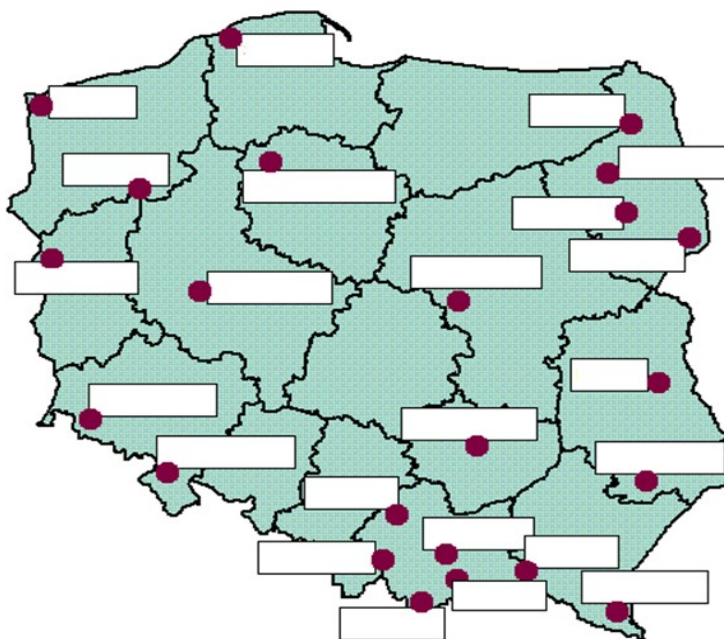
**Zadanie 7. [0-3]**

Wybierz z poniższych **trzy źródła gazów cieplarnianych**:

- A) gnijące odchody pochodzenia zwierzęcego i ludzkiego
- B) bagna i inne tereny podmokłe
- C) gejzery i gorące źródła
- D) wypalanie lasów
- E) wycieki ropy naftowej do wód oceanicznych

**Zadanie 8. [0-11]**

Na podstawie poniższej mapy i własnej wiedzy dotyczącej **polskich parków narodowych**, a także **województw**, wykonaj zamieszczone polecenia o numerach 1-7.



1. Podpisz na mapie **Bieszczadzki PN, Woliński PN** [0-2]
2. W **województwie mazowieckim** znajduje się tylko jeden park narodowy, który nazywa się [0-1] .....
3. Wymień nazwy **dwóch** parków narodowych, leżących na terenie **województwa podlaskiego** [0-2]
  - .....
  - .....
4. Wymień jedno **województwo**, na terenie którego **nie** znajduje się ani jeden park narodowy? [0-1]
 

.....
5. **Drawieński Park Narodowy** leży na pograniczu trzech województw, podaj nazwę przynajmniej jednego z nich [0-1]:
 

.....
6. **Najmłodszym Parkiem Narodowym w Polsce** jest .....  
i leży on na terenie województwa ..... [0-2]
7. **Najmniejszym Parkiem Narodowym w Polsce** jest .....  
i leży on leży na terenie województwa ..... [0-2]

**Zadanie 9. [0-1]****Katalizator to:**

- A) substancja ulegająca trwałej przemianie chemicznej podczas spalania paliwa
- B) urządzenie montowane w samochodzie i oczyszczające spaliny pochodzące z silnika ze szkodliwych substancji
- C) rodzaj zanieczyszczenia produkowanego przez samochody
- D) urządzenie oczyszczające montowane w samochodach elektrycznych

**Zadanie 10. [0-1]**Który z **gazów cieplarnianych** można przetworzyć na energię elektryczną?

- A) dwutlenek węgla
- B) ozon
- C) metan
- D) freony

**Zadanie 11. [0-1]**

**Park narodowy** chroniony ze względu na walory przyrodnicze związane z unikatowym systemem **rzeki wielokorytowej**, zwany **“Polską Amazonią”**. Niedostępne bagna porośnięte gąszczem szuwarów, kwalifikują ten obszar jako ostoję lęgową ptaków – głównie wodno-błotnych. Symbolem Parku jest **blotniak stawowy**.

Jakiego Parku Narodowego dotyczy powyższy opis?

.....


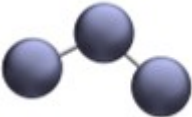

**Zadanie 12. [0-1]**Gazem **nie** przyczyniającym się do **zwiększenia efektu cieplarnianego** na Ziemi jest:

- A) metan
- B) ozon
- C) tlenek węgla (II)
- D) tlenek azotu (I)

**Zadanie 13. [0-3]**

Wybierając z poniższych nazw, podpisz odpowiednio przedstawione w tabeli **modele atomowe**.

*ozon**tlen atmosferyczny**atom tlenu*

**Zadanie 14. [0-1]**

Jaki procent lasów w Polsce stanowią **lasy państwowe**:

- A) Ok. 80 %
- B) Ok. 50 %
- C) Ok. 3%
- D) Ok. 20 %

**Zadanie 15. [0-1]**

**Smog fotochemiczny** to :

- A) brunatna mgła nad miastami, która powstaje, gdy światło słoneczne reaguje z różnymi zanieczyszczeniami
- B) opad, w którym rozpuszczone są tzw. kwaśne deszcze
- C) spaliny samochodowe, które zanieczyszczają powietrze i glebę
- D) dziura powstała w warstwie ozonu na skutek działania freonów

**Zadanie 16. [0-1]**

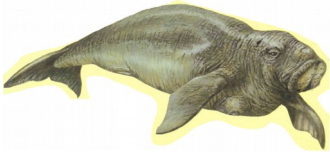


Na czym polega **recykling**?

- A) na stosowaniu produktów ekologicznych
- B) na ponownym wykorzystywaniu zużytych materiałów
- C) na sortowaniu odpadów
- D) na używaniu tylko pojemników jednorazowych



**Zadanie 17. [0-3]**

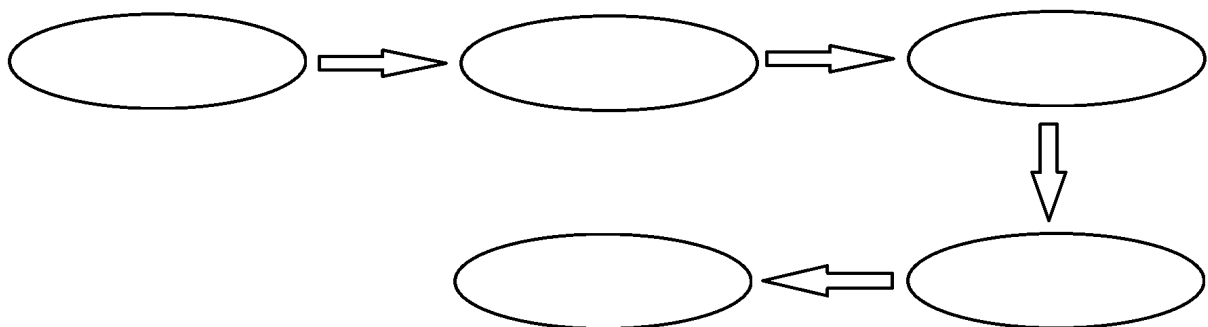
Rozpoznaj na fotografiach **gatunki zwierząt zagrożonych wyginieciem**, wpisując ich nazwy gatunkowe pod rysunkami w tabeli.

<b>Fotografia zwierzęcia</b>			
<b>Nazwa gatunkowa zwierzęcia</b>			

**Zadanie 18. [0-3]**

Wykorzystując **wszystkie** wymienione organizmy wodne ułóż jeden **łańcuch pokarmowy**, wpisując nazwy w odpowiednie miejsca na schemacie. Następnie odpowiedz na pytania oznaczone numerami 1-2.

*tuńczyk    skorupiaki    zooplankton    fitoplankton    makrela*



1. Jakiego ogniwa łańcucha pokarmowego **nie ma** w tym łańcuchu troficznym ?

.....

2. Jaką **funkcję** w **przyrodzie** pełni brakujące ogniwo łańcucha pokarmowego ?

.....

.....

**Zadanie 19. [0-4]**

Oceń prawdziwość poniższych zdań dotyczących **rafy koralowej**. W poniższej tabeli zaznacz znakiem **X**, czy dana informacja jest prawdą czy fałszem.

	<b>Prawda</b>	<b>Falsz</b>
Zwane są lasem deszczowym oceanów i dają schronienie ok. 30% wszystkich znanych gatunków ryb.		
Chronią wybrzeża przed erozją wywołaną sztormami i wielkimi falami oceanicznymi.		
Polipy koralowców do swojego rozwoju potrzebują ubogiej w tlen, czystej, chłodnej wody.		
Największa na świecie Wielka Rafa Koralowa rozciąga się na południowym wybrzeżu Australii.		

**Zadanie 20. [0-1]**

Rośliny hodowane w pobliżu tras szybkiego ruchu lub zakładów przemysłowych mogą zawierać duże ilości metalu, który wykazuje właściwości toksyczne względem organizmu człowieka. Ten **metal** to:

- A) potas
- B) ołów
- C) wapń
- D) żelazo

**Zadanie 21. [0-1]**

Do **odnawialnych źródeł energii** zaliczamy:

- A) węgiel kamienny
- B) ropę naftową
- C) gaz ziemny
- D) biomasę

**Zadanie 22. [0-2]**

Na podstawie podanego tekstu wymień **2 przykłady** działalności człowieka wpływającej negatywnie na środowisko naturalne.

*Działalność człowieka wywiera niszczący wpływ na środowisko naturalne. W celu powiększenia obszarów przeznaczonych na pola uprawne wycina się lub wypala lasy. Produkuje się codziennie duże ilości śmieci. Gwałtowny rozwój miast i przemysłu przyczynia się do wytwarzania coraz większych ilości ścieków i zanieczyszczeń powietrza.*

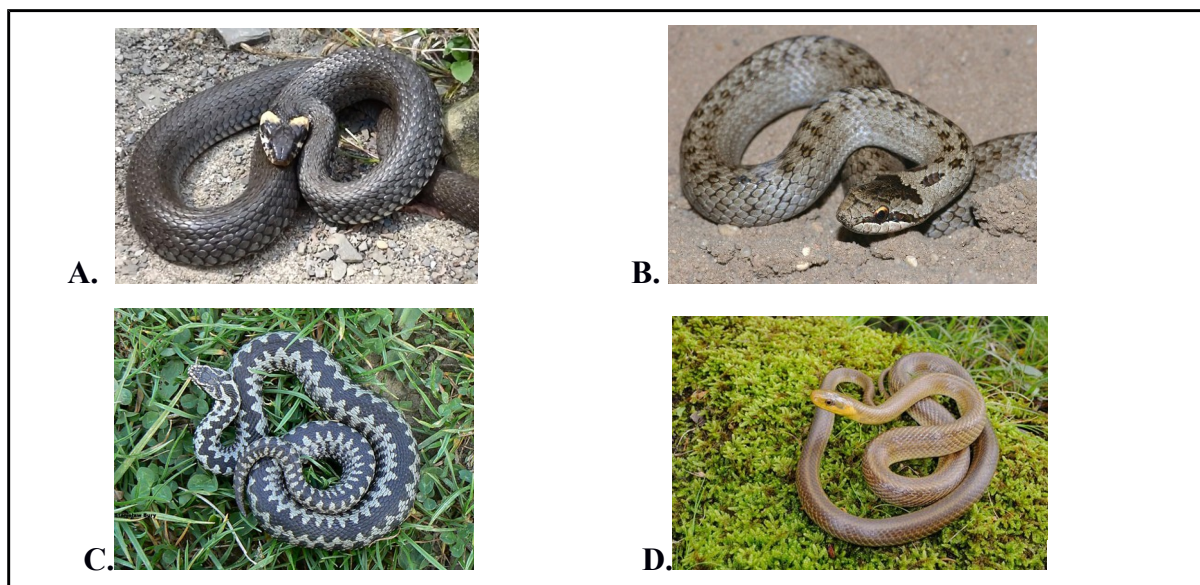
Przykłady **negatywnej działalności człowieka** w środowisku to:

1. ....
2. ....

**Zadanie 23. [0-2]**

Spośród wymienionych gatunków węży podkreśl nazwę **jedynego jadowitego gada w Polsce**. Następnie zaznacz odpowiednie zdjęcie A-D, które go przedstawia.

*gniewosz plamisty    żmija zygzakowata    wąż Eskulapa    zaskroniec zwyczajny*



**Zadanie 24. [0-1]**

**Obieg materii** w przyrodzie **nie** może istnieć bez:

- A) konsumentów i reducentów
- B) producentów i konsumentów
- C) producentów i reducentów
- D) destruentów i konsumentów

**Zadanie 25. [0-1]**

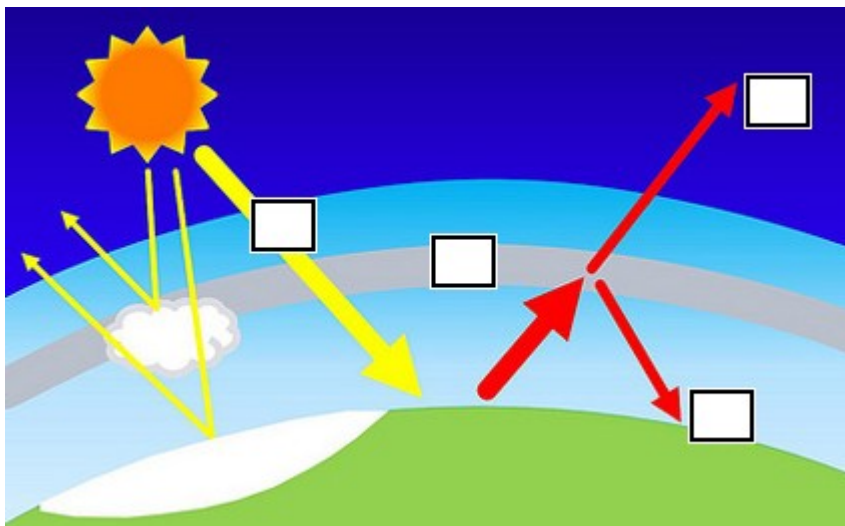
Problemem związanym z **wycinaniem i wypalaniem lasów tropikalnych** pod pola uprawne i pastwiska **nie** jest:

- A) zwiększenie erozji gleby
- B) bardzo szybkie zarastanie obszaru bujną roślinnością tropikalną
- C) szybkie wyjałowienie gleby
- D) wyginięcie wielu cennych gatunków roślin i zwierząt

**Zadanie 26. [0-4]**

Wpisz w białe kwadraty numery podanych poniżej pojęć tak, aby schemat ilustrujący **efekt cieplarniany** w przyrodzie był poprawnie opisany.

- 1- gazy cieplarniane, 2- ciepło słoneczne, 3 – ciepło wypromieniowane,  
4 –promieniowanie zwrotne



**Zadanie 27. [0-6]**

Uzupełnij tabelę. Do każdej grupy organizmów przyporządkuj **tylko trzy** prawidłowe zdania. Wpisz numery zdań (1-10) w odpowiedniej rubryce (uwaga: niektóre zdania mogą być wykorzystane kilka razy):

1. Są organizmami pionierskimi.
2. Rozmnażają się przez zarodniki.
3. Umocowują się w podłożu za pomocą chwytników.
4. Posiadają kłącze, czyli podziemną łodygę.
5. Tworzą z drzewami ścisły związek zwany mikoryzą.
6. Wytwarzają dwa typy pędów wiosenne i letnie.
7. Posiadają łodygi płożące po powierzchni ziemi, z pionowymi odgałęzieniami.
8. Wszystkie gatunki w Polsce są chronione, a większość trująca.
9. Latem na spodniej stronie liści tworzą się zarodnie.
10. Ich ściana komórkowa zbudowana jest z chityny.

Grupa organizmów	Numer zadania
Grzyby	
Porosty	
Mchy	
Widłaki	
Skrzypy	
Paprotniki	

**Zadanie 28. [0-1]**

Prawną **formą ochrony przyrody** w Polsce jest:

- A) zalesianie
- B) użytek ekologiczny
- C) puszcza
- D) monokultura

## BRUDNOPIS

