

Kod ucznia

Data urodzenia ucznia          
dzień miesiąc rok

**II Wojewódzki Konkurs Przyrodniczy  
dla szkół podstawowych  
województwa wielkopolskiego  
ETAP WOJEWÓDZKI  
Rok szkolny 2012/2013**

**Drogi Uczestniku!**

*Witamy Cię serdecznie i gratulujemy zakwalifikowania się do etapu wojewódzkiego II Wojewódzkiego Konkursu Przyrodniczego dla uczniów szkół podstawowych.*

*Test, do którego przystępujesz, zawiera **24 zadania**. Wśród nich jest 15 zadań zamkniętych i 9 zadań otwartych.*

*Do każdego **zadania zamkniętego** zaproponowano cztery odpowiedzi, oznaczone literami: A, B, C, D. Odpowiada im następujący układ kratek na karcie odpowiedzi:*

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| A | B | C | D |
|---|---|---|---|

*Do każdego zadania zamkniętego zaproponowano cztery odpowiedzi, oznaczone literami: A, B, C, D. Wybierz **tylko jedną odpowiedź** i zapełnij kratkę przy pomocy **dlugopisu lub pióra** (do kodowania nie można używać ołówka) z odpowiadającą jej literą na karcie odpowiedzi, np. gdy wybrałeś odpowiedź „A”:*

|                                     |   |   |   |
|-------------------------------------|---|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> | B | C | D |
|-------------------------------------|---|---|---|

*Staraj się nie popełniać błędów przy zaznaczaniu odpowiedzi, ale jeśli się pomylisz, błędne zaznaczenie otocz kółkiem i zaznacz inną odpowiedź:*

|                                     |   |                                     |   |
|-------------------------------------|---|-------------------------------------|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> | B | <input checked="" type="checkbox"/> | D |
|-------------------------------------|---|-------------------------------------|---|

*Za każdą poprawnie udzieloną odpowiedź otrzymasz **jeden punkt**, a za odpowiedzi błędne lub brak odpowiedzi – zero punktów.*

*W dziewięciu **zadaniach otwartych**, za rozwiązanie możesz otrzymać maksymalnie 25 punktów, **pełne rozwiązania** zapisz starannie i czytelnie w wyznaczonych miejscach. Pomyłki przekreślaj (nie stosuj korektora).*

*Podczas trwania konkursu nie możesz korzystać z pomocy naukowych (w tym również kalkulatora). Nie wolno Ci również zwracać się z jakimikolwiek wątpliwościami do członków Komisji.*

*Laureatami Konkursu Wojewódzkiego zostają uczniowie, którzy zdobędą co najmniej **85% punktów**, czyli **34 punkty**.*

*Na udzielenie odpowiedzi masz **60 minut**. Jeśli skończysz rozwiązanie testu wcześniej, sprawdź go kilka razy, oddaj Komisji kartę odpowiedzi oraz zestaw pytań i opuść salę.*

***Życzymy Ci powodzenia!***

ZADANIA ZAMKNIĘTE:

**Zadanie 1.** (1 pkt)

Wskaż królestwo, do którego należy prezentowany poniżej organizm.



- A. rośliny;      B. bakterie;      C. protisty;      D. zwierzęta;

**Zadanie 2.** (1 pkt)

Ziemia wykonuje ruch obrotowy (wirowy) i obiegowy. Zaznacz odpowiedź, w której określono prawidłowy kierunek ruchu wirowego i obiegowego Ziemi.

- A. obrotowy z E na W oraz obiegowy odwrotny do ruchu wskazówek zegara;  
B. obrotowy z W na E oraz obiegowy odwrotny do ruchu wskazówek zegara;  
C. obrotowy z W na E oraz obiegowy zgodny z ruchem wskazówek zegara;  
D. obrotowy z E na W oraz obiegowy zgodny z ruchem wskazówek zegara;

**Zadanie 3.** (1 pkt)

Jaki typ gleby powstaje na polodowcowych lessach? Zaznacz prawidłową odpowiedź.

- A. rędzina;      B. gleba biellicowa;      C. mada;      D. czarnoziem;

**Zadanie 4.** (1 pkt)

Tlen rozpuszcza się w wodzie. Zaznacz odpowiedź, w której prawidłowo określono wpływ temperatury na jego rozpuszczalność.

Rozpuszczalność:

- A. jest taka sama w różnych temperaturach;  
B. rośnie wraz ze wzrostem temperatury wody;  
C. maleje wraz ze wzrostem temperatury wody;  
D. waha się, gdy rośnie temperatura wody;

**Zadanie 5. (1 pkt)**

U różnych gatunków owadów postać larwalna ma charakterystyczną postać. Wskaż owada, którego larwą jest pędrak.

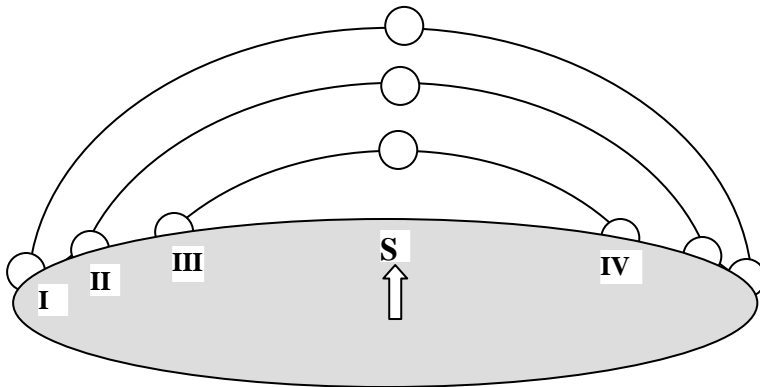


- A. motyl;      B. chrabąszcz;      C. mucha;      D. komar;

**Zadanie 6. (1 pkt)**

Na schemacie przedstawiono pozorną wędrówkę/drogę Słońca po niebie oraz wysokość górowania Słońca nad widnokretem w różnych porach roku.

Wskaż odpowiedź, która obrazuje miejsce wschodu Słońca zimą.



- A. I      B. II      C. III      D. IV

**Zadanie 7. (1 pkt)**

Staś obserwował pod mikroskopem komórki. Zaznacz komórkę, w której **nie dostrzegł** jądra komórkowego:

- A. eryocyty ( czerwone krwinki) człowieka;  
B. euglena zielona;  
C. skórka cebuli;  
D. pantofelek

**Zadanie 8. (1 pkt)**

Zaznacz nazwę kontynentu, na którym znajduje się najwyższy szczyt świata Mount Everest.

- A. Ameryka Pd.      B. Afryka;      C. Azja;      D. Europa;

**Zadanie 9. (1 pkt)**

W radio podano wiadomość o zezadzeniu pewnej rodziny. Wskaż, jaki gaz spowodował tę tragedię:

- A. siarkowodór;      B. dwutlenek węgla ;      C. tlenek węgla;      D. metan;

**Zadanie 10. (1 pkt)**

Jakiego rodzaju oddziaływanie obserwujemy podczas spadania kroplek deszczu? Zaznacz prawidłową odpowiedź.

- A. elektrostatyczne;      B. grawitacyjne;      C. magnetyczne;      D. sprężyste;

**Zadanie 11. (1 pkt)**

W Układzie Słonecznym znajduje się pas planetoid, które obiegają Słońce. Zaznacz odpowiedź, która określa ich położenie.

Planetoidy obiegają Słońce pomiędzy orbitami:

- A. Jowisza a Saturna;
- B. Merkurego a Wenus;
- C. Marsa a Jowisza;
- D. Ziemi a Marsa;

**Zadanie 12. (1 pkt)**

Wskaż odpowiedź, która podaje ciężar osoby o masie 60 kg na Ziemi.

- A. 100N      B. 600N      C. 60N      D. 6000N

**Zadanie 13. (1 pkt)**

Zaznacz nazwę paproci występującej w polskich lasach, która **nie podlega** ochronie gatunkowej:

- A. nerecznica samcza;
- B. długosz królewski;
- C. jęczyznik zwyczajny;
- D. pióropusznik strusi;

**Zadanie 14. (1 pkt)**

Wskaż odpowiedź zawierającą nazwisko uczonego, który jest autorem teorii ewolucji:

- A. Karol Darwin;      B. Grzegorz Mendel;      C. Ludwik Pasteur;      D. Dmitrij Mendelejew;

**Zadanie 15. (1 pkt)**

Do gleby trafia wiele odpadów, które rozkładają się w różnym tempie. Zaznacz odpowiedź, wskazującą odpad rozkładający się najdłużej:

- A. gazeta;    B. plastikowa butelka;    C. puszka po konserwie;    D. skórka od banana;

**Zadania otwarte**

**Zadanie 16. (4 pkt)**

W Warszawie ( $52^\circ$  N,  $21^\circ$  E) jest godzina 9:00 czasu słonecznego. Oblicz czas słoneczny w tym samym momencie w Barcelonie ( $41^\circ$  N,  $2^\circ$  E).

Wykonaj zadania pomocnicze:

1. Ustal długość geograficzną miast:

Warszawa: .....

Barcelona: .....

2. Oblicz różnicę długości geograficznych obu miejscowości:

.....

3. Oblicz różnicę czasu słonecznego i określ czas słoneczny w Barcelonie.

Obliczenia: .....

.....

4. Sformułuj odpowiedź.

Odp.....

**Zadanie 17. (4 pkt)**

Wpisz w ramki nazwy pojęć astronomicznych, których dotyczą poniższe opisy.

- A. Droga jaką pokona światło w ciągu roku w próżni z prędkością 300 tys. km/h.

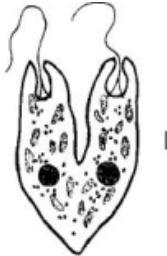
B. Skalne ciało niebieskie, mniejsze od planety, krążące po swojej orbicie wokół gwiazdy.

C. Gazowa kula, która świeci swoim własnym światłem.

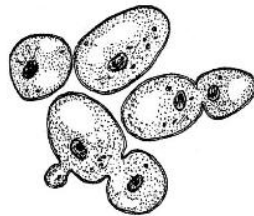
D. Ciało niebieskie o średnicy większej niż 1000 km, obracające się wokół własnej osi, obiegające gwiazdę i świecące światłem odbitym.

**Zadanie 18. (3 pkt)**

Rozmnażanie się organizmów jest warunkiem przetrwania gatunku. Rozpoznaj i nazwij wybrane sposoby rozmnażania bezpłciowego charakterystyczne dla organizmów przedstawionych na rysunkach.



A.....



B.....



C.....



D.....



E.....



F.....

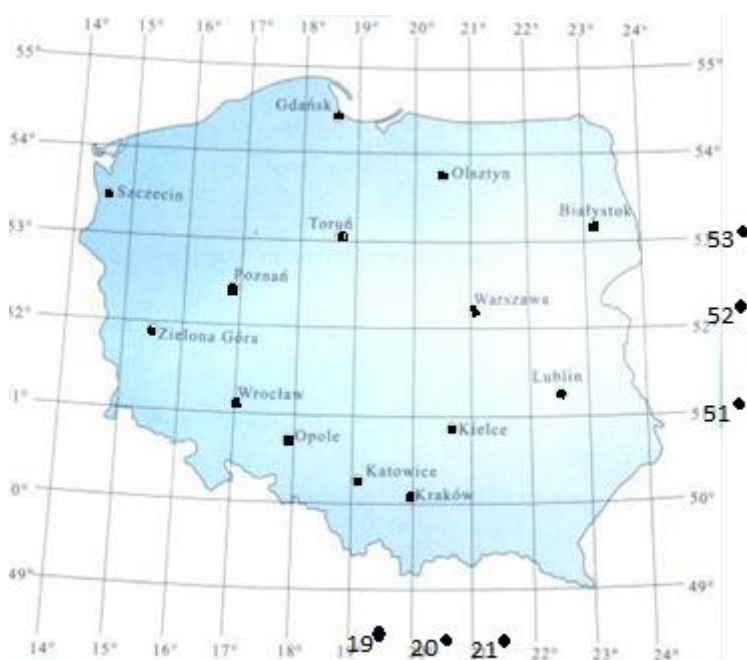
### **Zadanie 19. (3pkt)**

Poniżej zamieszczono zdania dotyczące naszej planety. Jeśli zdanie jest prawdziwe wpisz w wykropkowane miejsce literkę (P) – prawda, jeśli zdanie jest fałszywe wpisz (F) – fałsz;

1. Szerokość geograficzna biegunów wynosi  $90^{\circ}$ . .....
2. Długość geograficzną wyznacza się według południków. ....
3. Obwód Ziemi na równiku wynosi 20 000km. ....
4. Układ południków i równoleżników na mapie tworzy siatkę kartograficzną. ....
5. Zwrotnik Raka leży na półkuli południowej. ....
6. Linia zmiany daty przebiega wzdłuż południka  $180^{\circ}$ . ....

### **Zadanie 20. (3 pkt)**

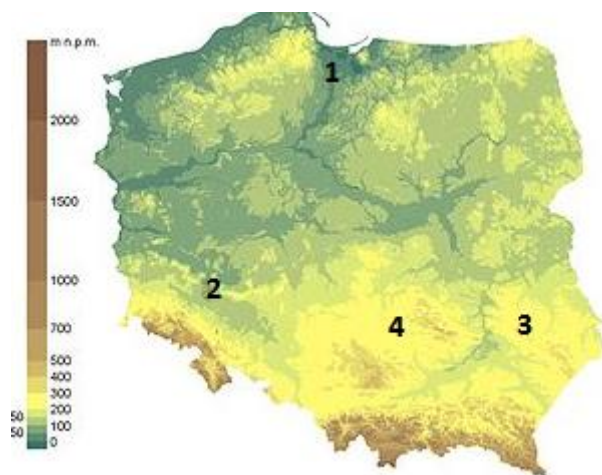
Przeanalizuj mapę Polski oraz podaną tabelę. Uzupełnij tabelę wpisując nazwę miasta zgodnie z podanymi wartościami współrzędnych geograficznych.



| L.p | Współrzędne geograficzne | Nazwa miasta |
|-----|--------------------------|--------------|
| 1.  | 52°15' N; 21°02' E       |              |
| 2.  | 53°18' N; 23°08' E       |              |
| 3.  | 53°02' N; 18°42' E       |              |

**Zadanie 21. (2 pkt)**

Polska to kraj zróżnicowany krajobrazowo o urozmaiconej rzeźbie terenu. Rozpoznaj zaznaczone na mapie hipsometrycznej krainy geograficzne Polski, wpisując w kwadrat właściwą cyfrę od 1-4.



Wyżyna Lubelska

Nizina Śląska

Żuławy Wiślane

Wyżyna Małopolska

**Zadanie 22. (3 pkt)**

Wpisz nazwę strefy krajobrazowej, której dotyczy opis

1. To rozległe i porośnięte trawami nizinne obszary strefy umiarkowanej. Lata są tu krótkie, gorące i suche, a zimy długie i mroźne. Rozwój roślin następuje dwukrotnie w ciągu roku: wiosną i jesienią. Latem rośliny usychają, a trawa żółknie, zimą ziemia zamarza i pokrywa się śniegiem.



2. Panuje tu wysoka temperatura oraz wilgotność spowodowana obfitymi deszczami. Wegetacja roślin trwa przez cały rok i dlatego tworzą one najbujniejsze zbiorowisko organizmów na Ziemi. Żyją tu papugi, kolibry i tukany oraz wiele gatunków małp: goryle, mandryle i szympanse. Stąd także pozyskuje się cenne gatunki drewna: mahoń, heban i palisander.

|  |
|--|
|  |
|--|

3. Obszar trawiasty, miejscami porośnięty przez zarośla i krzaki, a także pojedyncze drzewa (np. baobaby, akacje). Występuje w Ameryce Południowej, Afryce, Azji i Australii. Jest związany z klimatem podrównikowym. W porze deszczowej roślinność rozrasta się i przybiera kolory zielone, a porze suchej dominują kolory żółte i szare.

|  |
|--|
|  |
|--|

**Zadanie 23. (1 pkt)**

Wpisz w wypunktowane miejsce nazwę właściwości fizycznej ciał, dzięki której, w termometrze lekarskim w miarę wzrostu temperatury rośnie słupek rtęci.

.....

**Zadanie 24. (2 pkt)**

Wymienionym krainom geograficznym przyporządkuj nawę rzeki, która przepływa przez daną krainę. Odpowiedź wpisz w ramki.

- |                             |                 |
|-----------------------------|-----------------|
| 1. Pojezierze Wielkopolskie | A. Wisła        |
| 2. Nizina Śląska            | B. Bug          |
| 3. Nizina Mazowiecka        | C. Warta        |
| 4. Polesie                  | D. Nysa Kłodzka |

|   |  |
|---|--|
| 1 |  |
|---|--|

|   |  |
|---|--|
| 2 |  |
|---|--|

|   |  |
|---|--|
| 3 |  |
|---|--|

|   |  |
|---|--|
| 4 |  |
|---|--|

# KARTA ODPOWIEDZI – etap wojewódzki

Kod ucznia

Data urodzenia ucznia

dzień            miesiąc            rok

| Numer zadania | Odpowiedzi |   |   |   | Ilość Punktów (wypełnia Komisja) |
|---------------|------------|---|---|---|----------------------------------|
| 1             | A          | B | C | D |                                  |
| 2             | A          | B | C | D |                                  |
| 3             | A          | B | C | D |                                  |
| 4             | A          | B | C | D |                                  |
| 5             | A          | B | C | D |                                  |
| 6             | A          | B | C | D |                                  |
| 7             | A          | B | C | D |                                  |
| 8             | A          | B | C | D |                                  |
| 9             | A          | B | C | D |                                  |
| 10            | A          | B | C | D |                                  |
| 11            | A          | B | C | D |                                  |
| 12            | A          | B | C | D |                                  |
| 13            | A          | B | C | D |                                  |
| 14            | A          | B | C | D |                                  |
| 15            | A          | B | C | D |                                  |

(wypełnia Komisja)

Suma punktów za zadania zamknięte

Suma punktów za zadania otwarte

Suma punktów za cały arkusz