

.....										
	Kod ucznia									
			-			-				
	Dzień			Miesiąc			Rok			
pieczętka WKK		DATA URODZENIA UCZNIĄ								

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

Drogi uczniu!

Gratulujemy zakwalifikowania się do finału w Konkursie Przyrodniczym.

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

1. Przed rozpoczęciem pracy sprawdź, czy Twój test zawiera 12 stron i 34 zadania, 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. Skróty wyrazów nie będą oceniane! Pomyłki przekreślaj. Nie używaj korektora.
6. W odpowiedziach do zadań otwartych stosuj poprawną terminologię biologiczną i geograficzną.
7. Przy każdym zadaniu podano maksymalną liczbę punktów możliwą do uzyskania za jego rozwiązanie.
8. Zapisy w brudnopisie nie podlegają ocenianiu.

**Czas pracy:
90 minut**

**Liczba
punktów
do uzyskania:**

70

Życzymy powodzenia !

Zadanie 1. [0 – 1]

Columbia – pierwszy wahadłowiec NASA, który uległ zniszczeniu 1 lutego 2003 roku, podczas powrotu z misji STS-107 (zginęła wówczas cała siedmioosobowa załoga), odbył swój pierwszy lot kosmiczny w roku:

- A. 1972 B. 1979 C. 1980 D. 1981

Zadanie 2. [0 – 3]

Oblicz, na którym południku i na jakiej długości geograficznej znajduje się obserwator, jeżeli na jego zegarku jest 12⁰⁰ czasu miejscowego, a w Londynie jest 11⁰⁰.

Obliczenia.....

.....

.....

.....

Odp.

Zadanie 3. [0 – 1]

W dniu 22 grudnia najdłuższy dzień jest w:

- A. Atenach (37°N, 23°E)
B. Warszawie (52°N, 21°E)
C. Pekinie (40°N, 116°E)
D. Sydney (34°S, 151°E)

Zadanie 4. [0 – 1]

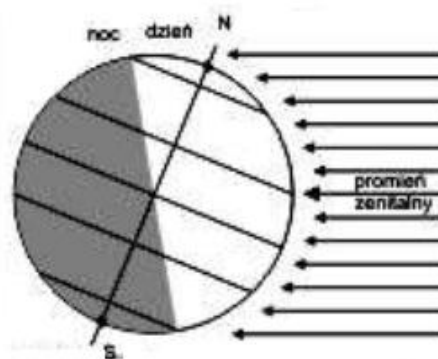
W którym roku Marek Kamiński zdobył obydwa bieguny, za co otrzymał wpis do Księgi rekordów Guinnessa, dział: Ludzkie Możliwości – Odkrywczy - „Pierwszy na obydwu biegunach w tym samym roku”.

- A. 1995 B. 1998 C. 1999 D. 2004

Zadanie 5. [0 – 2]

W oparciu o rysunek uzupełnij poniższe zdania.

1. W dniu promienie słoneczne padają pod kątem prostym na
2. Dzień ten nazywamy
3. Na półkuli południowej rozpoczyna się (pora roku) a północnej



Zadanie 6. [0 – 1]

Konsekwencją nachylenia osi obrotu Ziemi do płaszczyzny jej orbity pod kątem $66,5^\circ$ nie jest:

- A. występowanie dni i nocy polarnych za kołem podbiegunowym północnym i południowym
- B. zmiana kąta padania promieni słonecznych na dane miejsce na Ziemi w ciągu roku
- C. zmiana pór roku
- D. zmiana dnia i nocy

Zadanie 7. [0 – 3]

Zaznacz znakiem "X" nazwę kontynentu (oznaczonych w tabeli literą A, B, C, D i E), na których występuje opisany obiekt.

Kontynenty:

- A. Ameryka Północna
- B. Ameryka Południowa
- C. Australia
- D. Azja
- E. Afryka

L.p.	Nazwa obiektu	Kontynenty				
		A	B	C	D	E
1.	Największy na świecie obszar bagienny – Pantanal słynący z bogatej dzikiej przyrody.	A	B	C	D	E
2.	W jego obrębie znajduje się zaledwie jeden duży półwysep Somalijski.	A	B	C	D	E
3.	Można tu podziwiać naturalne skalne łuki występujące w Parku Narodowym Łuków.	A	B	C	D	E
4.	Największy basen jeziorny oraz największa depresja – jezioro Eyre: -15 m p.p.m.	A	B	C	D	E
5.	Największa delta rzeczna – Ganges z Brahmaputrą.	A	B	C	D	E

Zadanie 8. [0 – 1]

Faza Księżyca określa oglądaną z Ziemi część Księżyca oświetloną przez Słońce.

Wybierz zestaw A lub B, który poprawnie przedstawia fazy księżyca oglądane z Ziemi na półkuli północnej zaczynając od nowiu.

A.



B.



Zadanie 9. [0 – 3]

Podaj nazwy witamin, których niedobór objawia się głównie:

- A. pojawieniem się osteoporozy - niedobór witaminy.....
- B. występowaniem zaburzeń w krzepnięciu krwi - niedobór witaminy.....
- C. zapaleniem skóry i jelit oraz bólami mięśni - niedobór witaminy.....
- D. wypadaniem włosów, zahamowaniem wzrostu - niedobór witaminy.....
- E. zapaleniem skóry i śluzówki jamy ustnej - niedobór witaminy.....

Zadanie 10. [0 – 3]

Zaznacz poprawne zakończenia zdań.

1. *Badania u pacjenta wykazały zaburzenia pracy serca i mięśni oraz osłabienie kości. Lekarz stwierdził, że pacjent cierpi na niedobór:*

- A. fluoru
- B. magnezu
- C. wapnia
- D. jodu

2. *Pojawiający się u Ani katar sienny w marcu jest sygnałem, że dziecko jest uczulone w dużej mierze na:*

- A. wierzbę
- B. olchę
- C. leszczynę
- D. brzozę

3. *Za gospodarkę wapniowo - fosforową w ustroju odpowiada:*

- A. parathormon
- B. glukagon
- C. tyroksyna
- D. kortyzol

4. *Organem układu limfatycznego, który przekształca się w tkankę tłuszczową w wieku 20 lat jest:*

- A. grasicca
- B. śledziona
- C. trzustka
- D. wątroba

5. *Niszczenie martwych lub uszkodzonych czerwonych krwinek odbywa się w:*

- A. węzłach chłonnych
- B. nerkach
- C. śledzionie
- D. naczyniach limfatycznych

Zadanie 11. [0 – 1]

Na podstawie opisu rozpoznaj chorobę skóry i podaj jej nazwę.

„Jest to choroba zakaźna, którą wywołuje pasożyt drążący norki w warstwie rogowej naskórka, co powoduje silne swędzenie i pojawienie się czerwonej wysypki. Zwykle do jej leczenia używa się specjalnych maści.”

Nazwa choroby

Zadanie 12. [0 – 1]

Najbardziej wyraźne różnice pomiędzy mężczyzną i kobietą możemy obserwować w budowie:

- A. pasa barkowego
- B. pasa miednicowego
- C. kręgosłupa
- D. czaszki

Zadanie 13. [0 – 2]

Określ sposób działania, który należy podjąć w przypadku skręcenia stawu skokowego, wpisując odpowiednią literę.

Propozycje działań:

- A. Unieruchomienie kości podudzia i kości stępu z uszkodzonym stawem.
- B. Unieruchomienie kości udowej i kości podudzia z uszkodzonym stawem.
- C. Założenie zimnego okładu.
- D. Unieruchomienie stawu kolanowego i biodrowego.
- E. Przywrócenie prawidłowego położenia kości względem siebie.
- F. Założenie stabilizatora z usztywnieniem bocznym.

Odpowiedź

Zadanie 14. [0 – 1]

U człowieka fizjologiczna lordoza powoduje:

- A. wygięcie kręgosłupa do przodu w odcinku szyjnym i lędźwiowym kręgosłupa
- B. wygięcie kręgosłupa ku tyłowi w odcinku szyjnym i piersiowym kręgosłupa
- C. wygięcie kręgosłupa ku tyłowi w odcinku piersiowym i krzyżowym kręgosłupa
- D. wygięcie kręgosłupa do przodu w odcinku piersiowym i lędźwiowym kręgosłupa

Zadanie 15. [0 – 6]

Przedstaw proces zapoczątkowania trawienia kanapki chleba z masłem i kielbasą drobiową uzupełniając poniższą tabelkę.

Pokarm	Trawiony związek organiczny	Odcinek przewodu pokarmowego	Enzym trawienny	Końcowy produkt trawienia
Chleb				
Kielbasa				

Zadanie 16. [0 – 1]

Ścięgno Achillesa to największe i najmocniejsze ścięgno w ludzkim organizmie, które wykonuje zadanie przenoszenia siły mięśni podudzia na zgięcie podszwowe stopy, co ma ogromne znaczenie w procesie chodzenia, biegania i skakania.

Ścięgno Achillesa utworzone jest z:

- A. mięśnia trójgłowego łydki
- B. mięśnia piszczelowego
- C. mięśnia brzuchatego łydki
- D. mięśnia strzałkowego krótkiego

Zadanie 17. [0 – 1]

Niszczaniem komórek nowotworowych zajmują się:

- A. limfocyty T
- B. makrofagi
- C. limfocyty B
- D. szczepionki

Zadanie 18. [0 – 1]

Aby przeciwdziałać zachorowaniu na choroby zakaźne najlepszą metodą są szczepienia ochronne, w wyniku których uzyskujemy odporność:

- A. czynną naturalną
- B. czynną sztuczną
- C. bierną naturalną
- D. bierną sztuczną

Zadanie 19. [0 – 1]

Dźwignacz i obrotnik to kręgi, które występują w następującym odcinku kręgosłupa:

- A. szyjnym
- B. piersiowym
- C. lędźwiowym
- D. krzyżowym

Zadanie 20. [0 – 2]

Wypisz trzy czynności, które wykonasz udzielając pierwszej pomocy w przypadku odmrożenia III stopnia.

1. Odmrożone miejsca należy delikatnie ogrzać np. przykrywając ogrzany ręcznik.
2. Należy podać bardzo gorące napoje.
3. Odmrożone miejsca należy pocierać lub masować.
4. Odmrożone kończyny należy najpierw włożyć do letniej wody i stopniowo podnosić jej temperaturę do 36⁰ C.
5. W miejscach, gdzie powstały pęcherze zaleca się założenie czystego opatrunku z wyjąłowanej gazy.

Odpowiedź

Zadanie 21. [0 – 1]

Płyn mózgowo - rdzeniowy wypełniający przestrzeń pomiędzy pajęczynówką a oponą mięką nie pełni funkcji:

- A. przesyłania impulsów do neuronów
- B. odżywiania neuronów
- C. usuwania z mózgu produktów przemiany materii
- D. utrzymania równomiernego rozkładu ciśnienia w jamie czaszki

Zadanie 25. [0 – 1]

Jedną z metod antykoncepcji jest metoda owulacyjna, która polega na ustaleniu okresu płodności na podstawie:

- A. właściwości śluzu wytwarzanego przez szyjkę macicy
- B. zmian temperatury ciała
- C. stosowania kremów lub pianek
- D. menstruacji

Zadanie 26. [0 – 1]

Do trzeciorzędowych cech płciowych zaliczamy:

- A. gruczoły sutkowe, jajniki, macica
- B. jajowód, nasieniowód, szerokie biodra
- C. wąskie ramiona, jądra, pochwa
- D. mutacja głosu, wzrost kości, zwiększenie ukrwienia skóry

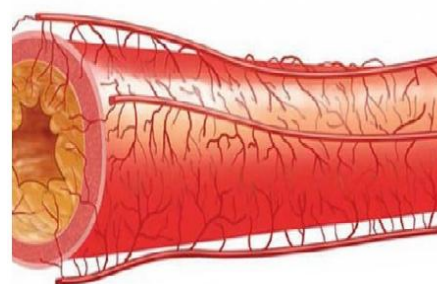
Zadanie 27. [0 – 1]

W którym przypadku A, B, C czy D może dojść do konfliktu serologicznego, gdy występuje zróżnicowanie czynnika Rh krwi płodu i matki?

- A. matka - Rh⁺ brak przeciwciał anti-Rh, dziecko - Rh⁺
- B. matka - Rh⁺ brak przeciwciał anti-Rh, dziecko - Rh⁻
- C. matka - Rh⁻ brak przeciwciał anti-Rh, dziecko - Rh⁻
- D. matka - Rh⁻ występują przeciwciała anti-Rh, dziecko - Rh⁺

Zadanie 28. [0 – 3]

- A. Na podstawie zdjęcia naczynia krwionośnego możemy wnioskować, że dana osoba jest chora na:



Odpowiedź.....

- B. Podaj dwie zasady, których należy przestrzegać, aby uniknąć zachorowania na tę chorobę.

1.....

.....

2.....

.....

Zadanie 31. [0 – 3]

1. Podaj nazwę procesu zachodzącego w jajniku podczas cyklu miesięczkowego oznaczonego na zdjęciu nr 1.

Odpowiedź.....

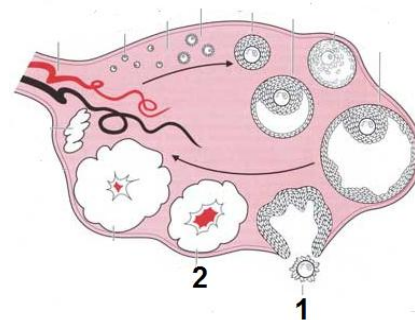
2. Wpisz nazwę struktury oznaczonej na zdjęciu nr 2 oraz jej główną rolę.

Nazwa struktury.....

.....

Rola.....

.....



Budowa jajnika - kolejność zmian w jajniku podczas cyklu miesięczkowego.

Zadanie 32. [0 – 3]

Zdecyduj, które zdania są prawdziwe, a które fałszywe. Obok zdań prawdziwych skreśl literę P, a obok zdań fałszywych literę F.

L.p.	Zdania	Określenie zdania	
		P - prawdziwe	F - fałszywe
1.	Gazy są złymi przewodnikami ciepła i elektryczności. Łatwo zmienić ich objętość - można je sprężyć i rozprężyć.	P	F
2.	Ciecze są mało ściśliwe i na ogół dobrymi przewodnikami ciepła.	P	F
3.	Ogrzewanie monety w płomieniach świecy powoduje, że jej grubość pozostaje bez zmian a średnica rośnie.	P	F
4.	Do rozdzielania mieszaniny jednorodnej na pojedyncze składniki metodą destylacji wykorzystuje się różnicę temperatury wrzenia składników tej mieszaniny.	P	F
5.	Przed przystąpieniem do udzielania pierwszej pomocy osobie porażonej prądem należy nie dotykać tej osoby, zanim nie odłączymy źródła prądu.	P	F
6.	Fale dźwiękowe rozchodzą się na otwartej przestrzeni we wszystkich kierunkach.	P	F

Zadanie 33. [0 – 2]

Podkreśl poprawne zakończenia zdań dotyczących światła i dźwięku.

1. Odbicie światła zależy od rodzaju powierzchni / barwy światła.
2. Prędkość dźwięku jest większa od prędkości światła / mniejsza niż prędkość światła.
3. Im większa częstotliwość drgań, tym niższy / wyższy jest dźwięk.
4. Kształt cienia zmienia się w zależności od intensywności oświetlenia / kształtu przeszkody, którą napotyka światło.

Zadanie 34. [0 – 2]

Uzupełnij poniższy tekst, zaznaczając odpowiednie litery przyporządkowane określeniom, tak aby zdania były prawdziwe.

1. W cylindrze miarowym na rysunku znajduje się **A / B** cieczy.

2. Po przelaniu do kolby objętość cieczy **C / D**, a kształt cieczy **E / F**.

A. 70 cm³

B. 70 cm

C. zmieni się

D. nie zmieni się

E. zmieni się

F. nie zmieni się

