



XVI KONKURS GEOLOGICZNO-ŚRODOWISKOWY
„SKRZYDLATY EKSPERYMENT ZIEMI”
2015 r.



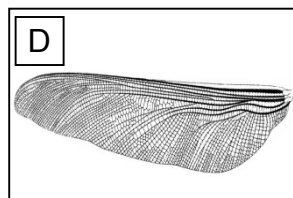
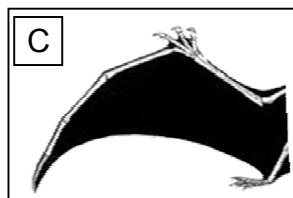
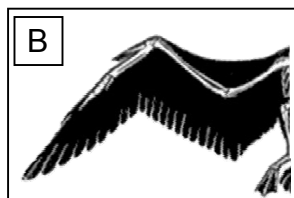
PÓLFINAL REGIONALNY w SZCZECINIE

pytania konkursowe opracował: mgr Paweł Woźniak, mgr Justyna Relisko-Rybak

Imię i nazwisko:

Nazwa/nr szkoły w

1. Ewolucyjne powstanie zdolności aktywnego lotu niektórych zwierząt nie przyszło łatwo... Przede wszystkim wymagało czasu i przeprowadzenia istotnych zmian w budowie ciała, a w szczególności wytworzenia skrzydeł! To właśnie one umożliwiły podbój przestworzy. **Do kogo** należały skrzydła umieszczone poniżej? **Nazwy (spolszczone) wpisz pod rysunkami.**



2. Wymienione poniżej nazwy okresów geologicznych wpisz w odpowiednie miejsca w tabelce:

karbon dewon kambr sylur

KRÓTKI OPIS WYDARZENIA Z DZIEJÓW ZIEMI	NAZWA OKRESU
Tu rządzi <i>Anomalocaris</i> – przedstawiciel fauny morskiej uważany powszechnie za największego drapieżnika swoich czasów!	
Górny Śląsk pokrył się zielonym kobiercem utworzonym z widłaków, skrzypów i paproci...	
Jest to okres w którym nastąpił masowy rozwój ryb pancernych.	
Na Ziemi pojawiły się rośliny zarodnikowe.	

3. Wszystko zaczęło się 154 lata temu. To właśnie wtedy, podczas eksploatacji wapieni litograficznych, pracownicy jednego z lokalnych kamieniołomów w pewnej miejscowości znaleźli dziwną, nietypową skamieniałość... Świat ujrzał archeopteryksa – kręgowca łączącego w swojej budowie zarówno cechy gadów, jak i ptaków. Odpowiedz na dwa pytania:



Kamieniołom wapieni litograficznych.

1. W jakiej miejscowości dokonano tego odkrycia?
.....
2. Z jakiego okresu geologicznego pochodzą te wapienie?
.....

4. Choć ciężko w to uwierzyć, coś tak „płynnego” jak ropa naftowa i tak „ulotnego” jak gaz ziemny, zalicza się przez geologów do skał (podkreśl prawidłową odpowiedź):
- metamorficznych
 - magmowych głębinowych
 - osadowych pochodzenia chemicznego
 - osadowych pochodzenia organicznego
5. **Pytanie trudne.** Litografia – technika graficzna zaliczana do druku płaskiego, gdzie rysunek przeznaczony do powielania wykonuje się na kamieniu. To nic nowego! Przyroda wpadła na ten pomysł wiele milionów lat wcześniej! Poniżej przykłady „geologicznych obrazów”, na których zobaczyć możemy pierwszych „lotników” w historii Ziemi! **Podaj ich spolszczone nazwy:**



A:
 B:
 C:

6. Który z wypisanych poniżej okresów geologicznych jest **najstarszy**? Podkreśl prawidłową odpowiedź:?

paleogen dewon neogen trias karbon kreda ordowik

7. **Pytanie trudne: Podaj nazwę** widocznego na zdjęciu obiektu. W maksymalnie czterech krótkich zdaniach **opisz jak on powstał.**



Nazwa obiektu:
 Geneza:

8. Które z wymienionych poniżej skał należą do grupy **skał metamorficznych**? Podkreśl wybrane przykłady.

marmur granit gnejs gabro gips łupki krystaliczne kwarcyt

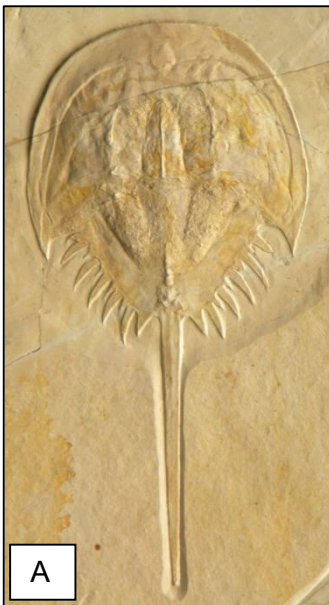
9. Wymienione poniżej określenia (nazwy) dopasuj do odpowiednich zdjęć:

meander *starorzecze* *ued / wadi(s)* *estuarium*



A: B: C: D:

10. **Pytanie trudne.** Podaj nazwy (spolszczone) zamieszczonych poniżej skamieniałości:



A: B:
C: D:

11. Złoża to naturalne nagromadzenia kopalin w obrębie skorupy ziemskiej powstałe w wyniku różnorodnych procesów geologicznych. Polska jest miejscem gdzie prowadzona była, i w dalszym ciągu jest, eksploatacja szeregu kopalin.



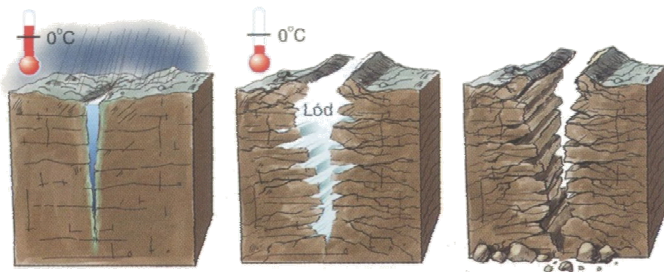
Dopasuj nazwy miejscowości do występujących w nich kopalin.

*Olkusz Lubin Turoszów Sosnowiec Tarnobrzeg
Inowrocław Lwówek Śląski*



NAZWA KRUSZCU, MINERAŁU, KOPALINY	MIEJSCOWOŚĆ
Złoto	
Galena	
Węgiel brunatny	
Halit	
Węgiel kamienny	
Miedź	
Siarka	

12. Na schematycznym rysunku przedstawiono pewien proces powodujący powolne ale skuteczne niszczenie skał. Podaj jego nazwę. Maksymalnie w dwóch krótkich zdaniach opisz mechanizm jego działania.



Nazwa procesu:

.....

Opis:

.....
.....
.....
.....

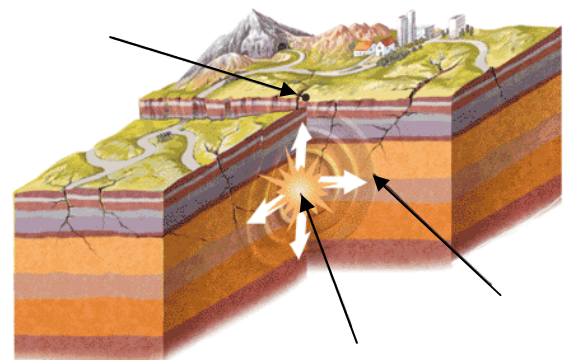
13. Ostatnio miały miejsce tragiczne wydarzenia związane z trzęsieniem Ziemi w Nepalu. Za trzęsienie to odpowiada uskok himalajski, stanowiący granicę płyt kontynentalnych euroazjatyckiej i indyjskiej. Płyta indyjska przesuwa się na północ w tempie około 2 centymetrów na rok; z ogromną siłą napiera na płytę euroazjatycką i zanurza się pod nią (subdukcja). Powoduje to, że obszar na styku płyt zmniejsza się i może dochodzić tam do trzęsień ziemi.

A. **Podaj i zapisz** nazwy zaznaczonych na schemacie strzałkami miejsc

B. W **jakiej skali** podaje się siłę trzęsienia ziemi i ile ma ona stopni

skala:.....

stopnie:.....









14. Wymienione poniżej określenia wpisz w odpowiednie miejsca w tabelce:

trzęsienia ziemi ruchy orogeniczne transport wietrzenie
ruchy epejrogeniczne erozja wulkanizm akumulacja

PROCESY WEWNĘTRZNE (ENDOGENICZNE)	PROCESY ZEWNĘTRZNE (EGZOGENICZNE)

15. Podaj nazwy przedstawionych poniżej skał i minerałów:

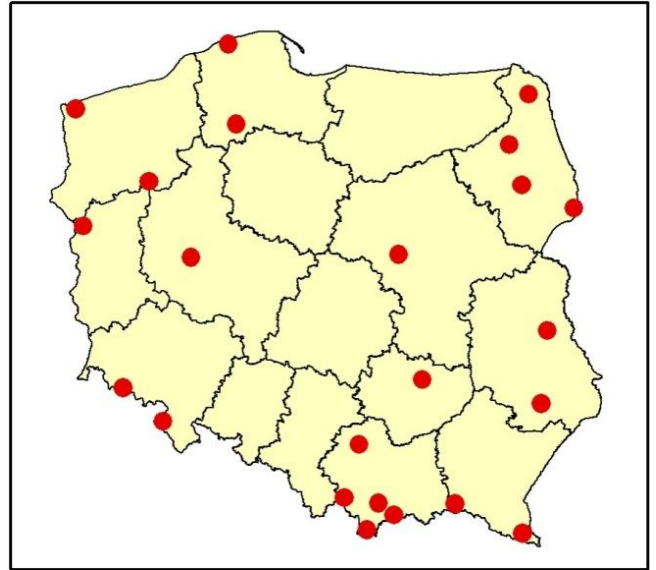
		
Nazwa:.....	Nazwa:.....	Nazwa:.....
		
Nazwa:.....	Nazwa:.....	Nazwa:.....

16. **Pytanie trudne:** Na mapce Polski znajdują się, zaznaczone czerwonymi kropkami lokalizacje Parków Narodowych (PN). W logach (symbolach) Parków z reguły występują zwierzęta lub rośliny charakterystyczne dla danego Parku.

W logach jedynie **trzech PN** pierwszoplanową rolę odgrywają obiekty geologiczne.

Spośród wymienionych poniżej PN **podkreśl i zaznacz na mapie odpowiednimi numerkami** te, w których logach znajduje się obiekt geologiczny.

1. PN Gór Stołowych
2. Drawieński PN
3. Woliński PN
4. Karkonoski PN
5. Ojcowski PN
6. Pieniński PN

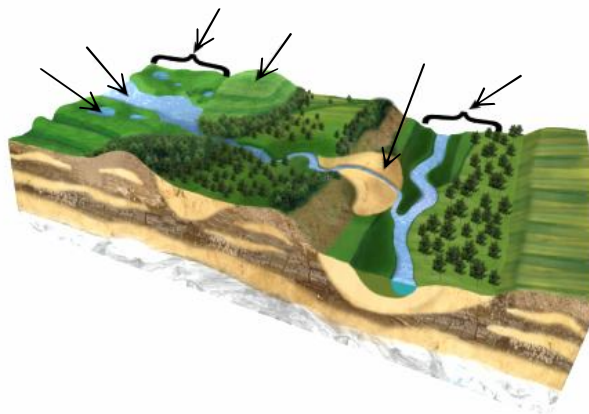


17. W wielu miejscach Polski Północnej podziwiać możemy krajobraz młodoglacjalny. Formy te utworzone zostały w czasie tzw. epoki lodowcowej (lodowej).

A. **Podaj nazwę tej epoki**.....

B. **Wybierz z wymienionych i zaznacz** na poniższym schemacie charakterystyczne dla tego krajobrazu formy rzeźby terenu

lej krasowy morena czołowa jezioro rynnowe klif zwał sandr torfowisko
lessy wysoczyzna morenowa oczko wytopiskowe fald pradolina



18. Ozdobą mamuta były tzw. ciosy osiągające czasami pokaźne rozmiary (*Mammuthus trogontherii* –



około 5 m, *Mammuthus primigenius* - czaszka na zdjęciu obok – ponad 3,5 m). Są to wydłużone i przekształcone w toku ewolucji (podkreśl prawidłową odpowiedź):

- zęby trzonowe

- kły
- siekacze
- to nie są zęby, tylko rogi

19. Polska znajduje się na styku wielkich struktur geologicznych Europy. Ich granice przedstawiono na zamieszczonej mapie. Do poszczególnych obszarów (I-IV) dopasuj odpowiednie nazwy struktur.

*obszar fałdowań alpejskich prekambryjska platforma wschodnioeuropejska
paleozoiczne masywy orogeniczne platforma paleozoiczna*



20. Nasza Ziemia..... Tyle już o niej wiemy, a tyle pozostaje jeszcze tajemnicą..... Wiemy jaki jest skład skorupy ziemskiej, z czego zbudowane jest jądro naszej planety. Skąd to wiemy??? A stąd, że naukowcy używają różnych narzędzi by się tego dowiedzieć, prowadzą obserwacje.



Wymień trzy dowolne metody określania budowy wnętrza Ziemi:

1.
2.
3.

Serdecznie dziękujemy za udział w konkursie!!!