



XVII KONKURS GEOLOGICZNO-ŚRODOWISKOWY „ZIEMIA W OKOWACH LODU” 2016 FINAŁ REGIONALNY w SOSNOWCU

pytania konkursowe opracował: mgr Paweł Woźniak

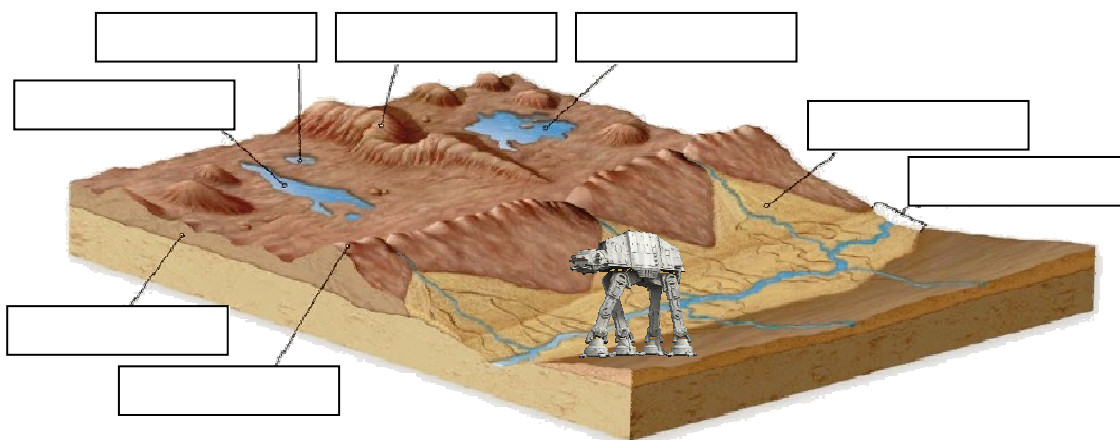


Blizzard Force
Imperial Snowtroopers
501st Legion

Imię i nazwisko: LO / Tech. nr w

1. Wymienione poniżej określenia wpisz w odpowiednie miejsca na zamieszczonym poniżej schematycznym rysunku:

oczko, powierzchnia moreny dennej, pradolina, jezioro morenowe,
wyniesienie moreny czołowej, sandr, oz, jezioro rynnowe.



2. Wymienione poniżej skały wpisz w odpowiednie miejsca w tabelce:

dioryt, andezyt, bazalt, ryolit, granit, sjenit.

MAGMOWE WYLEWNE	MAGMOWE GŁĘBINOWE

3. Jak nazywa się nauka zajmująca się badaniem lodowców, lądolodów oraz własnościami lodu, ich występowaniem, powstawaniem i wpływem na środowisko?

Odp.:

4. Który z wymienionych poniżej regionów Polski obfituje w największe skupiska minerałów i kamieni szlachetnych. Podkreśl prawidłową odpowiedź:

Wyżyna Śląska Sudety i Przedgórze Sudeckie Góry Świętokrzyskie

5. Pytanie trudne. Mamut, to ikona epoki lodowcowej. Do dzisiaj, zwłaszcza na obszarze Syberii, znajdowane są jego szczątki, a nawet całe ciała, które przetrwały w wiecznej zmarzlinie. „Łupem” widocznych na zdjęciu osób padły imponujące zęby mamuta - tzw. ciosy. Z anatomicznego punktu widzenia są to (podkreśl prawidłową odpowiedź):

- ☐ wydłużone przedtrzonowce
- ☐ wydłużone kły
- ☐ wydłużone siekacze

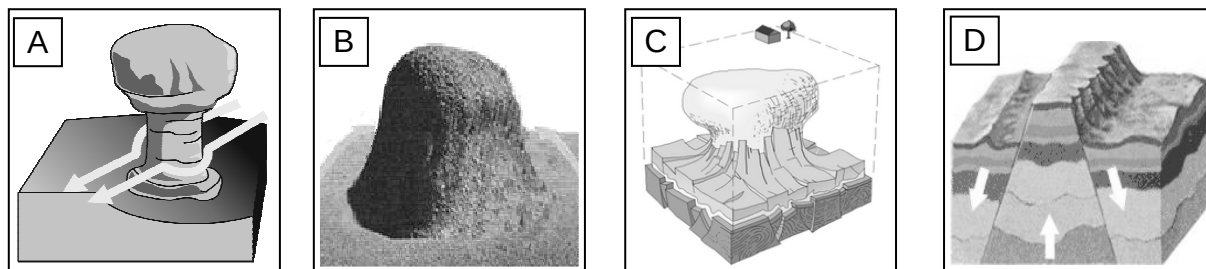


6. Skąły metamorficzne biorą swoą nazwę od greckich słów *meta* i *morfe*, co znaczy zmiana formy. „Produktem wyjściowym” do powstania skały metamorficznej są skały magmowe i osadowe, które ulegają przeobrażeniu pod wpływem wysokich temperatur i ciśnień panujących we wnętrzu Ziemi. Podaj nazwy skał, które powstaną w wyniku działania wymienionych powyżej czynników na:

PIASKOWIEC - powstanie z niego skała metamorficzna o nazwie

WAPIEŃ - powstanie z niego skała metamorficzna o nazwie

7. Na którym z zamieszczonych poniżej rysunków zobaczyć możemy grzyb skalny?

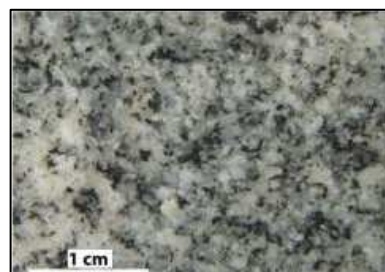
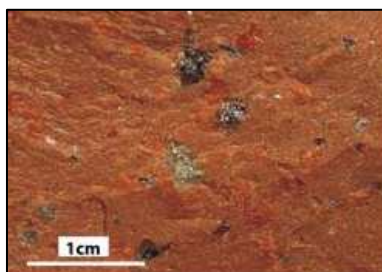
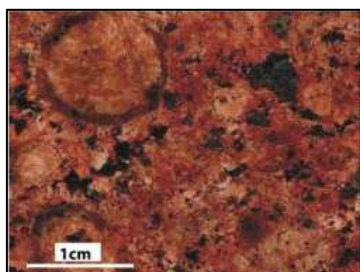


Odpowiedź: Grzyb skalny przedstawiono na rysunku: ☐

8. W kolejności od najstarszego podaj nazwy okresów geologicznych wchodzących w skład ery mezozoicznej:

9. Gązy narzutowe, narzutniaki, eratyki (z łąć. *errare* - błdzić), to bloki litej skały przetransportowanej przez lodowiec. Czasami osiągają one pokażne rozmiary. Przybysze ze Skandynawii reprezentują przeróżne typy skał, głównie magmowych. Wymienione poniżej nazwy dopasuj do odpowiednich fotografii na których przedstawiono fragmenty powierzchni eratyków:

granit sztokholmski, czerwony ryolit bałtycki, granit rapakiwi.



10. Teoria „Ziemi-śnieżki” zakłada, że w pewnym okresie geologicznym planeta nasza została całkowicie lub prawie całkowicie pokryta lodem w wyniku ówczesnego zlodowacenia. W jakim? Podaj jego nazwę.

Odpowiedź: Zdarzenie to miało miejsce w

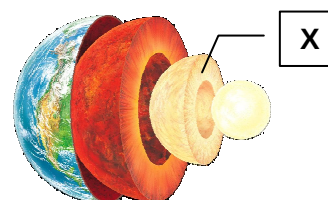


11. Fioletowy ametyst, żółty cytryn, czarny morion, czy też bezbarwny kryształ górski, to różne odmiany tej samej substancji krystalicznej. Podaj jej wzór chemiczny.

Odpowiedź:

12. Podaj nazwę zaznaczonej znakiem „X” warstwy Ziemi (sfery) wydzielonej w jej budowie wewnętrznej.

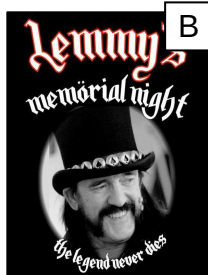
Odpowiedź:



13. Ksiądz, pisarz polityczny, działacz administracyjny i oświatowy, uczony, prezes Towarzystwa Przyjaciół Nauk w Warszawie, minister stanu Królestwa Polskiego, a do tego autor opracowania *O Ziemioródtwie Karpatów i innych gór i równin Polski*, dzięki któremu otrzymał przydomek „ojca polskiej geologii”. O kim mowa? (1) Podaj jego imię i nazwisko. (2) Na którym z zamieszczonych poniżej portretów możemy go zobaczyć?



A



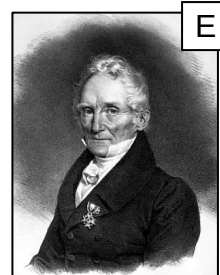
B



C



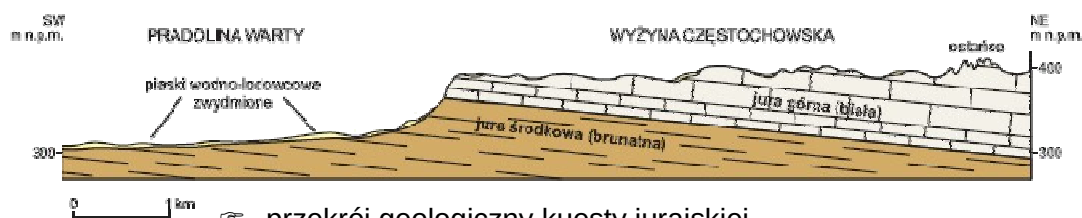
D



E

- (1) Imię i nazwisko: (2) Osoba ta jest na portrecie: ☐

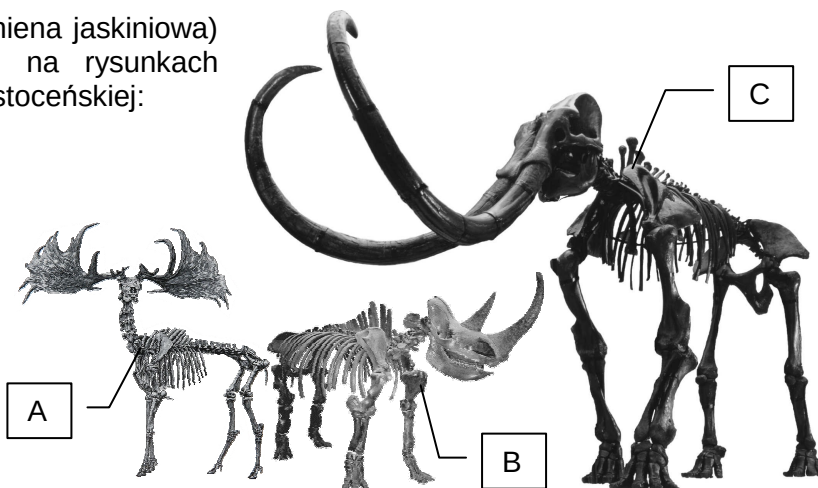
14. Przedstawiony poniżej załącznik to (podkreśl prawidłową odpowiedź):



- ☞ przekrój geologiczny kuesty jurajskiej
☞ przekrój geologiczny zrębu jurajskiego
☞ przekrój geologiczny jurajskiego rowu tektonicznego

15. Podaj pełne nazwy (np. hiena jaskiniowa) zamieszczonych poniżej na rysunkach przedstawicieli fauny plejstoceńskiej:

- A:
B:
C:



16. Jednym, krótkim zdaniem wyjaśnij pojęcia:

- ☞ dolina V-kształtna:
☞ dolina U-kształtna:

17. Pytanie trudne. Do określania twardości minerałów używa się dziesięciostopniowej skali Mohsa w której każdy kolejny minerał jest twardszy od poprzedniego. Szczególnie przydaje się ona w warunkach polowych do przybliżonego określania twardości minerałów przy użyciu łatwo dostępnych „narzędzi” (ostrze noża, druty, gwoździe, a nawet paznokcie). Którego minerału ze skali Mohsa nie da się zarysować paznokciem ale da się zarysować miedzianym drutem? Podaj jego nazwę:

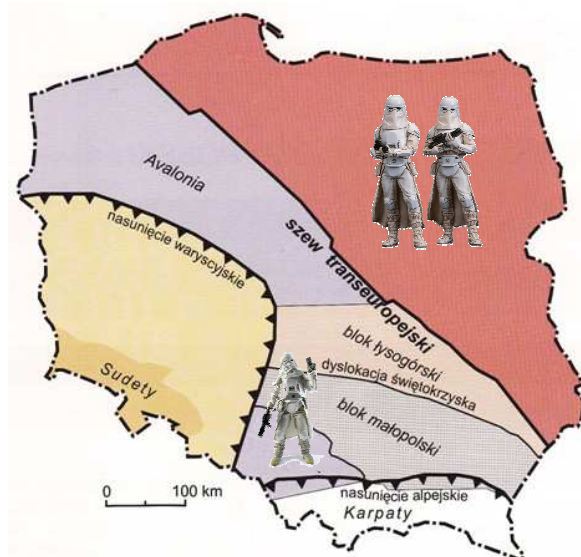
Odpowiedź:

18. Podaj nazwy jednostek tektonicznych Polski na których pojawiły się Oddziały Imperium Galaktycznego.

Nazwa jednostki:



Nazwa jednostki:



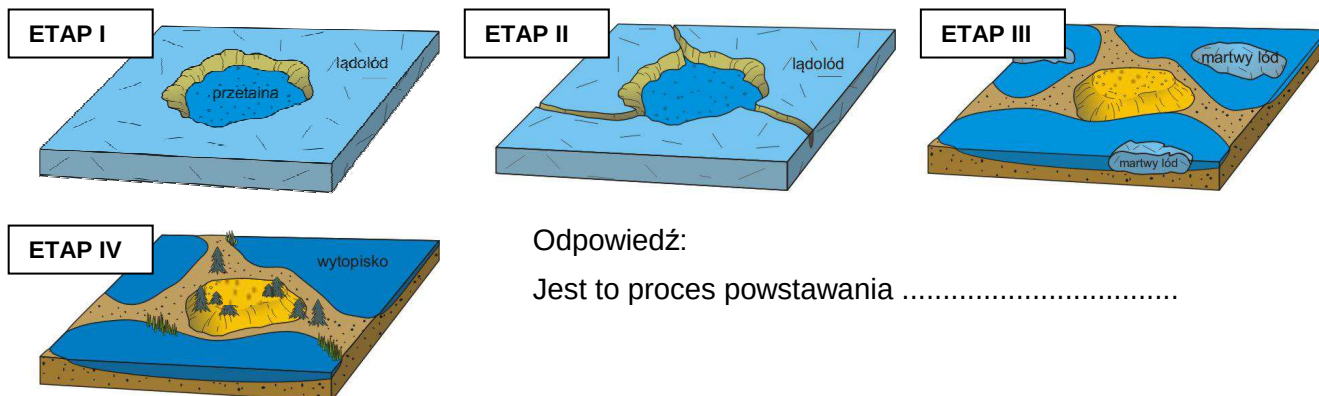
19. Wymienione skały wpisz w odpowiednie miejsca w tabelce.

SKAŁY OSADOWE	
POCHODZENIA ORGANICZNEGO	POCHODZENIA CHEMICZNEGO

PRZYKŁADY SKAŁ:

sól potasowa
ropa naftowa
gips
anhydryt
kreda
fosforyt
sól kamienna
wapień - muszlowiec

20. Co zobrazowane jest na przedstawionych poniżej schematycznych rysunkach?



Odpowiedź:

Jest to proces powstawania

21. Wymienione skały osadowe okruchowe wpisz w odpowiednie miejsca w tabelce:

żwirowiec, piaskowiec, mułowiec, iłowiec.

FRAKCJA - WIELKOŚĆ UZIARNIENIA	NAZWA SKAŁY
Ziarna widoczne okiem nieuzbrojonym. Ich wielkość waha się od 0,1 do 2,0 mm.	
Ziarna o wielkości powyżej 2 mm, widoczne okiem nieuzbrojonym.	
Ziarna niewidoczne gołym okiem, ale wyczuwalna chropowatość na powierzchni skały. Ich wielkość waha się od 0,01 do 0,1 mm.	
Ziarna niewidoczne gołym okiem, mniejsze od 0,01 mm. Skała tłusta w dotyku.	

22. Na zamieszczonej poniżej mapie Polski kolorem niebieskim zaznaczono (podkreśl prawidłową odpowiedź):



- ☞ zasięg lądolodów zlodowacenia najstarszego (Narwi)
- ☞ zasięg lądolodów zlodowaceń południowopolskich
- ☞ zasięg lądolodów zlodowaceń środkowopolskich
- ☞ zasięg lądolodów zlodowacenia północnopolskiego

23. Pytanie trudne: Neandertalczyk... Przez około 200 tys. lat Eurazja należała tylko do niego. Obdarzony niepospolitą siłą fizyczną doskonale radził sobie z wszelkimi przeciwnościami losu i... mrozem. Jego szczątki (zęby) znaleziono również w Polsce! Odkrycia tego dokonano w jaskini (podaj jej nazwę): Odpowiedź:

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

klif, lej krasowy, gołoborze, ponor.

OPIS	OKREŚLENIE
Rodzaj pokrywy stokowej składającej się z rumoszu skalnego, utworzonej w wyniku wietrzenia fizycznego (mrozowego).	
Stroma, często pionowa ściana brzegu morskiego utworzona w wyniku procesu abrazji - podmywania przez fale u jej podstawy.	
Forma właściwa obszarom krasowym, mająca postać otworu (zagłębienia) lub korytarza wydrążonego przez wodę. Jest to miejsce, gdzie wody strumieni, potoków czy rzek wpływają pod powierzchnię terenu.	
Okrągłe lub eliptyczne zagłębienie terenu, o głębokości zazwyczaj mniejszej niż średnica, często z podziemnym odwodnieniem.	

25. Czy można wyobrazić sobie finał regionalny konkursu w Oddziale Górnośląskim PIG-PIB bez dinozaurów? Raczej nie, skoro jeden z ich ostatnich, żyjący przedstawicieli układa pytania testowe... Tym razem nieco trudniejsze zadanie - szkielety. Podaj spolszczone nazwy widocznych poniżej „strasznych jaszczurów”:



Szturmowcy mogą się przydać jako skala porównawcza, która ułatwi poprawne rozpoznania dinozaurów...

A: B: C:

26. Pytanie trudne. Ta bitumiczna odmiana węgla brunatnego o zbitej, jednorodnej budowie wykorzystywana jest przez jubilerów do produkcji tzw. „biżuterii żałobnej”. Podaj jej nazwę.

Odpowiedź:



27. Pytanie trudne. Na przedstawionej fotografii zobaczyć możemy pewną geologiczną ciekawostkę. To agat składający się z dwóch minerałów:

(1) bardzo pospolitego i często występującego w przyrodzie oraz
(2) bardzo rzadkiego, spotykanego w skałach magmowych jako minerał wtórny, który wypełnia szczeliny i pęcherze pogazowe. Podaj ich nazwy.

1

2



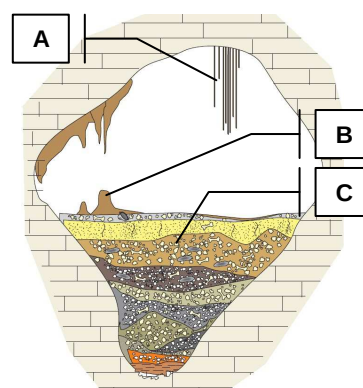
28. Rozpoznaj oznaczone symbolami literowymi formy spotykane w jaskiniach.

Odpowiedź:

A

B

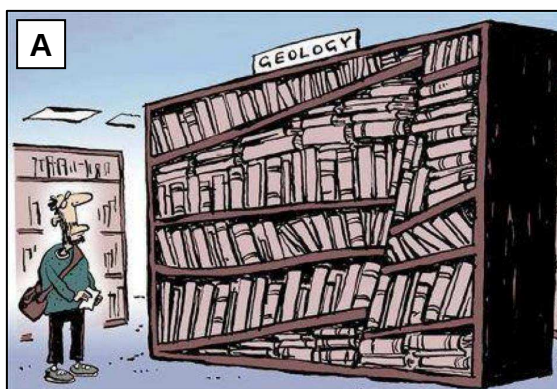
C



29. Meander, to fragment koryta rzeki o kształcie przypominającym pętlę lub łuk. Procesem odpowiedzialnym za jego powstanie jest (podkreśl prawidłową odpowiedź):

akumulacja, erozja denna, erozja boczna, abrazja.

30. Pytanie starego „Profesorka” geologii: Tym razem Profesor siedział sobie w czytelní, oczywiście z filiżanką czarnej, gorącej kawy (pani bibliotekarka przymknęła na to oko) i przeglądał publikację popularno-naukową dotyczącą EarthCache’y (zagadek geologicznych w grze terenowej - Geocaching). W pewny momencie podszedł do niego młody student i spytał - *Przepraszam, mogę prosić o pomoc? Jutro mam pierwszy wykład z tektoniki. Chciałem coś wcześniej na ten temat poczytać i poznać jakieś typowe dyslokacje albo struktury. Czy może Pan polecić mi któryś z podręczników?* Po chwili obaj stanęli przed ogromnym regałem wypełnionym książkami (rys. A). Profesor rzucił na niego okiem, uśmiechnął się dobrotliwie pod wąsem i powiedział. *Podręcznik na razie nie będzie nam potrzebny skoro stoimy przed bardzo ładnie widocznym...* I tu zadanie dla uczestnika konkursu. Dokończ wypowiedź Profesora (dwa słowa lub jedno, krótkie zdanie).



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



Dziękujemy za udział w konkursie i... Niech Moc będzie z Wami!