

**Człowiek – najlepsza inwestycja.**

**II KONKURS PRZYRODNICZY**  
**„EKOSYSTEM JAKO FUNKCJONALNA CAŁOŚĆ”**

1.

Q	warunki	y
Zawartość tlenu w wodzie jest większa niż zawartość tlenu w powietrzu.		
FAŁSZ	100,00%	
PRAWDA	0	

2.

Q	woda	j
Który z parametrów środowiska wodnego najsilniej wpływa na występowanie roślin w wodzie?		
gęstość	0	
Ilość tlenu	0	
ilość ditlenku węgla	0	
oświetlenie	100,00%	

3.

Q	temperatury	j
Pionowy układ temperatur w morzu zależy od:		
gęstości wody	100,00%	dobrze
głębokości wody	0	
położenia akwenu względem równika	0	
pory roku	0	

4.

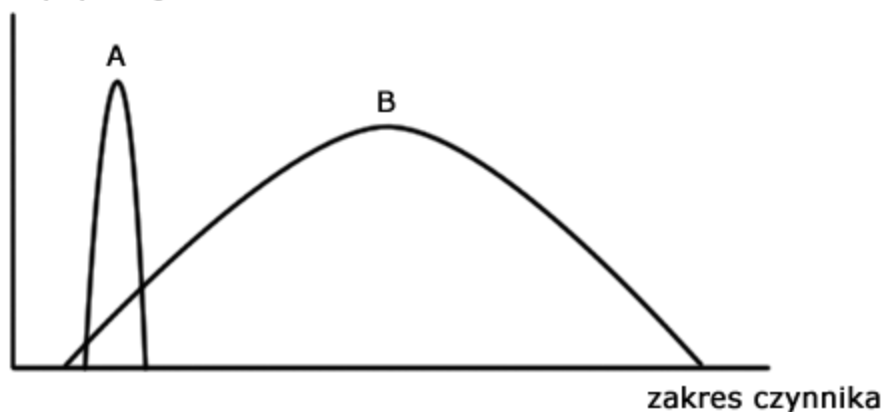
Q	przykłady	d
Dobierz w pary rośliny i zwierzęta występujące w tym samym środowisku:		
dżdżownice, wiję, płazy	25,00%	szczawik zajęczy, niezapominajka, knieć błotna
omulek, wioślarka, stułbia	25,00%	pływacz, grąźel żółty, rogatek
skorpion, fenek, skoczek pustynny	25,00%	grubosz, aloes, tamaryszek
orangutan, tapir malajski, gibbon	25,00%	bambus, imbir, drzewo tekowe

## Człowiek – najlepsza inwestycja.

5

Q	tolerancja AiB	j
Który z gatunków B - o szerokim zakresie tolerancji ekologicznej czy A – o wąskim zakresie tolerancji ekologicznej ma większe szanse przeżycia w zmieniających się warunkach środowiska?		
O wąskim zakresie tolerancji – zachodzące zmiany nie będą go dotyczyły	0	
O szerokim zakresie tolerancji – zachodzące zmiany nie zniszczą wszystkich jego siedlisk	100,00%	PRAWDA
O wąskim zakresie tolerancji – zachodzące zmiany udostępnią mu siedliska o nowych parametrach.	0	

liczebność populacji



6.

Q	łańcuchy	u
Ułóż z podanych organizmów		

Projekt „Aktywny uczeń, pracownik, obywatel – to ja, dzięki kompetencjom kluczowym”  
Wyższa Szkoła Gospodarki w Bydgoszczy, ul. Garbary 2, 85-229 Bydgoszcz, z dopiskiem „Aktywny uczeń...”  
tel. 52 567-07-80, [www.aktywnyuczen.byd.pl](http://www.aktywnyuczen.byd.pl), [aktywnyuczen@byd.pl](mailto:aktywnyuczen@byd.pl)  
Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego  
**Człowiek – najlepsza inwestycja!**

## Człowiek – najlepsza inwestycja.

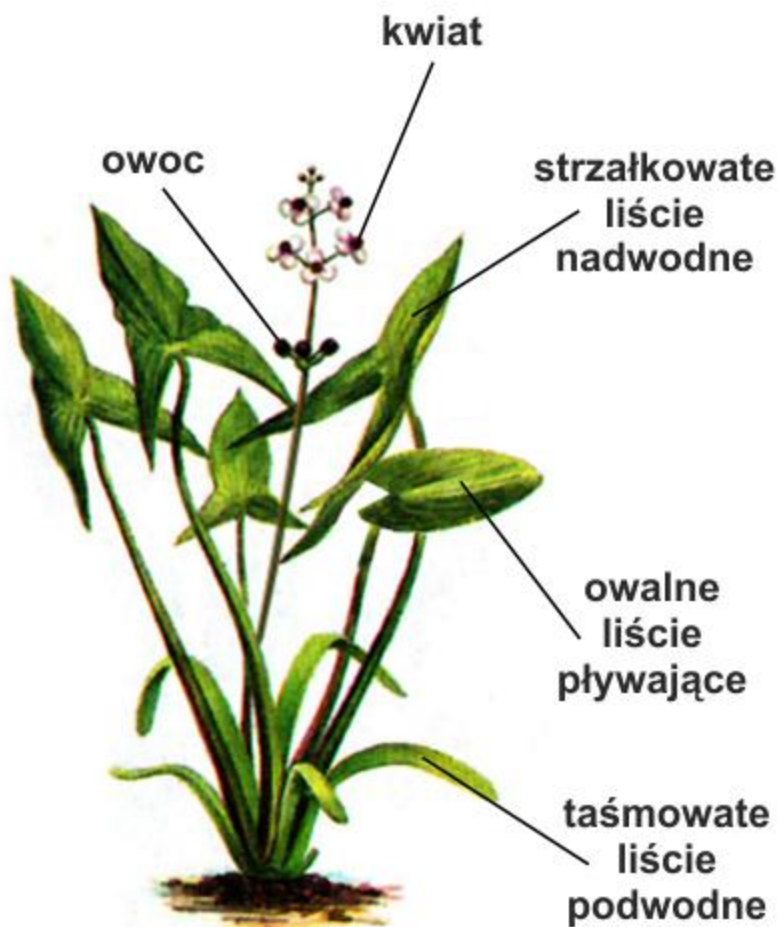
łańcuch pokarmowy:		
Porosty   leming   sowa śnieżna   lis polarny		

7.

Q	strzałka	j
Rysunek przedstawia strzałkę wodną. Wskaż czynnik powodujący różnice w wyglądzie liści tej rośliny.		
Gęstość	100,00%	prawidłowo
wilgotność	0	
naświetlenie	0	



## Człowiek – najlepsza inwestycja.



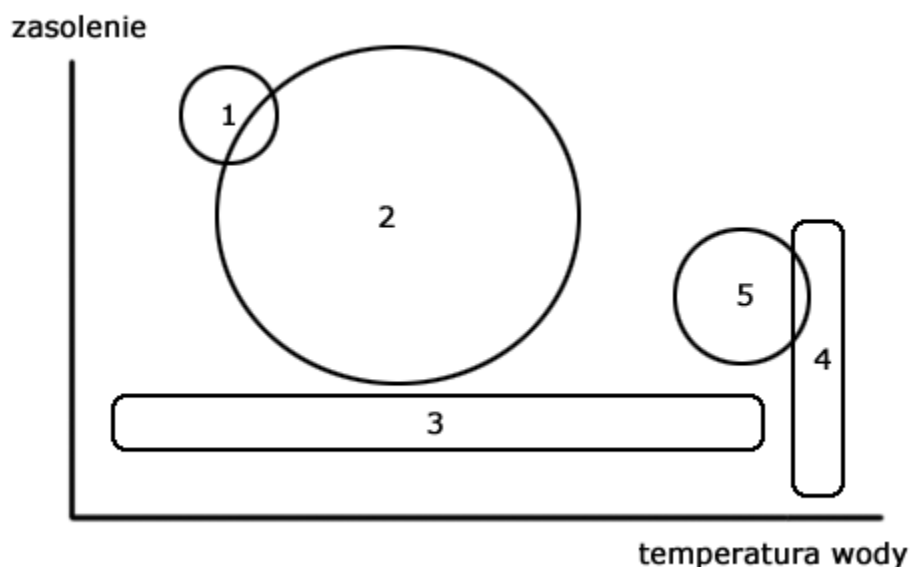
8.

Q	poziomy troficzne	o
Który z organizmów przedstawionych na schemacie występuje na kilku poziomach troficznych?		
mysz	0	
ślimak	0	
żaba	0	
lis	100,00%	Brawo jest konsumentem I , II i III rzędu

## Człowiek – najlepsza inwestycja.

9.

Q	tolerancja	d
Schemat przedstawia zakres tolerancji 5 organizmów. Korzystając z podanej listy dopasuj zakres tolerancji do organizmu:		
1	20,00%	Rekin wielorybi
2	20,00%	Rekin żarłacz
3	20,00%	Moczarka kanadyjska
4	20,00%	Czerwonaki (flamingi)
5	20,00%	Żeglarz portugalski



10.

Q	pochodzenie	d
Określ pochodzenie wymienionych poniżej roślin ozdobnych:		
agawa	20,00%	Ameryka Północna
pelargonie	20,00%	Ameryka Południowa
zielistka	20,00%	Afryka
prymula	20,00%	Azja Wschodnia
oleander	20,00%	Obszar śródziemnomorski

## Człowiek – najlepsza inwestycja.

11.

Q	endemity	d
Wskaż miejsce występowania podanych endemitów:		
brzoza niska	20,00%	Prowincja arktyczna
miłorząd dwuklapowy	20,00%	Obszar wschodnioazjatycki
mamutowiec olbrzymi	20,00%	Obszar północnoamerykański
baobab	20,00%	Afryka
eukaliptus	20,00%	Australia

12.

Q	relikty	j
Do reliktyw występujących na terenie Polski należą:		
brzoza niska, wierzba lipońska, dębik ośmiopłatkowy	100,00%	tak
wiśnia karłowata, ostnica Jana, robinia akacjowa	0	
klon platan, wawrzynek wilcze łyczo, widlak goździsty	0	

13.

Q	obszary endemiczne	j
Wskaż obszary najbogatsze w gatunki endemiczne:		
Australia, Obszar śródziemnomorski, Madagaskar	100,00%	Tak
Ameryka Pd. – Nowy Świat, Afryka, Madagaskar	0	
Azja Wschodnia, Patagonia, Obszar śródziemnomorski	0	

14.

Q	biomy	d
Dobierz w pary roślinę i zwierzę występujące na terenie tego samego biomu:		
Miłorząd dwuklapowy	33,00%	panda wielka

## Człowiek – najlepsza inwestycja.

kakaowiec	33,00%	pancernik
eukaliptus	33,00%	koala

15.

Q	Polska1	y
Buk dominuje w lasach północnej Polski:		
prawda	0,00%	
fałsz	100,00%	Dobrze północno zachodnia część Polski to królestwo świerka

16.

Q	Polska 2	y
Jodła rośnie na południu kraju:		
prawda	100,00%	Oczywiście...
fałsz	0	

17.

Q	Polska 3	y
Świerk dominuje na północnym wschodzie Polski:		
Fałsz	100,00%	Tworzy również lasy na południu Polski (regle).
Prawda	0,00%	

## Człowiek – najlepsza inwestycja.

18.

Q	orogenezy	d
W historii geologicznej Ziemi miały miejsce trzy okresy górotwórcze, w czasie których ukształtowały się łańcuchy górskie. Połącz w pary orogenezę z odpowiednimi okresami w dziejach Ziemi.		
kaledońska	33%	ordowik/sylur
hercyńska	33%	dewon/perm
alpejska	33%	kreda/paleogen/neogen/czwartorzęd

19.

Q	trzęsienia ziemi	j
Skala Richtera określa stopień natężenia trzęsienia ziemi na podstawie:		
zasięgu obszaru zniszczeń	0	
przyspieszenia trzęsienia ziemi	0	
skutków trzęsienia ziemi	0	Nie to bardziej skala Mercallego
amplitudy drgań	100%	Brawo!

20.

Q	powłoki	j
Jak nazywa się jedna z powłok ziemskich o zwiększonej plastyczności. Uważa się ją za główny poziom tworzenia się ognisk magmy. Wg teorii tektoniki płyt jej właściwości fizyczne umożliwiają ruch płyt litosfery.		
nieciągłość Moho	0%	trochę niżej
plaszcz Ziemi	50%	no tak a dokładniej?
astenosfera	100%	Brawo!



## Człowiek – najlepsza inwestycja.

skorupa ziemska	0%	trochę niżej
-----------------	----	--------------

21.

Q	rodzaje gór	m
Które z wymienionych gór mają budowę fałdową?		
Karpaty	25%	Brawo!
Sudety	0	To są zrębowe
Pireneje	25%	Brawo !
Kordyliery	25%	Brawo !
Wezuwiusz	0	To wulkan
G. Smocze	0	Przecież to zrębowe
Kilimandżaro	0	To wulkan
Alpy	25%	brawo

22.

Q	stopień	y
Górnicy pracują w kopalni na głębokości 660 m- w temperaturze 30°C. Temperatura na powierzchni wynosi 10°C. Średni stopień geotermiczny 33m.		
prawda	100%	Tak, świetnie obliczyłeś!
fałsz	0	Najpierw dzielisz, potem dodajesz.....

23.

Q	skały	m
Do najpowszechniej występujących skał magmowych należą:		
granit	25%	Brawo!
wapień	0	nie to skała osadowa
bazalt	25%	Brawo!
kreda	0	nie to skała osadowa
węgiel kamienny	0	nie to skała osadowa
andezyt	25%	Brawo!
gabro	25%	Brawo!
marmur	0	nie to skała metamorficzna (przeobrażona)

## Człowiek – najlepsza inwestycja.

24.

Q	surowce	d
Połącz w pary surowce z miejscem ich występowania:		
rudę miedzi	25%	Nizina Śląska
siarka	25%	Kotlina Sandomierska
węgiel kamienny	25%	Wyżyna Śląska
ropa naftowa	25%	Pogórze Karpackie

25.

Q	jura	j
W Polsce najbardziej znanym obszarem jurajskim jest zbudowana z wapieni (z licznymi skałkami jaskiniami):		
Wyżyna Śląska	0	Zdecydowanie nie
Wyżyna Krakowsko-Częstochowska	100%	Brawo!
Wyżyna Lubelska	0	Zupełnie nie
Kotlina Sandomierska	0	nie

26.

Q		j
W jakiej skali określamy twardość minerałów?		
Mohsa	100%	Brawo, tak to niemiecki minearolog
Richtera	0	Nie to ... trzęsienia ziemi
Pascala	0	Nie to..... ciśnienie
Beauforta	0	Nie ....to siła wiatru

27.

Q	wulkany	m
Zjawiska wulkaniczne i trzęsienia ziemi występują przede wszystkim na obszarach, gdzie zachodzi kolizja wielkich płyt litosfery.		

## Człowiek – najlepsza inwestycja.

Do najbardziej „niespokojnych” obszarów na Ziemi należy tzw. „okołopacyficzny pierścień ognia”. Zaznacz wulkany, które występują w tym rejonie.		
Kluczeńska Sopka	20%	Tak to Rosja (Płw. Kamczatka)
Popocatepetl	20%	Trudna nazwa ale tak to Meksyk
Hekla		Nie to przecież Islandia
Cotopaxi	20%	Tak to Ekwador
Fudzi-jama	20%	Tak to Japonia
Pico de Teide		Nie to Hiszpania (Wyspy Kanaryjskie)
Mount St. Helens	20%	Tak to USA

28

Q	nowy wulkan	j
Nowe wulkany powstają także współcześnie. W 1943 roku w środkowym Meksyku na polu kukurydzy powstał nowy wulkan, któremu nadano nazwę:		
Colima	0	jest w Meksyku ale nie o ten pytamy
El Chichon	0	jest w Meksyku ale nie o ten pytamy
Orizaba	0	jest w Meksyku ale nie o ten pytamy
Paricutin	100%	Tak brawo

## Człowiek – najlepsza inwestycja.

29

Q		y
Kiedy w czasie erupcji wydobywa się bardzo gęsta, kwaśna lava, a także duże ilości pyłów i popiołów wulkanicznych, może powstać wulkan tarczowy (zwany także hawajskim)-o znacznym nachyleniu zboczy. Natomiast kiedy lava jest bardzo płynna powstają stożki o bardzo łagodnie nachylonych zboczach zwane stratowulkanami.		
prawda	0	Chyba jednak odwrotnie
fałsz	100%	Masz rację, przecież odwrotnie

30.

Q	formy	o
Wymienione obiekty geograficzne, położone często daleko od siebie łączą podobna geneza i budowa- Tengger (Indonezja), Taupo (Nowa Zelandia), Aso (Japonia), Park Narodowy Yellowstone (USA), Ngorongoro (Tanzania). Wpisz jednym wyrazem, o jaką formę chodzi.		
kaldera	100%	brawo
kaldery	100%	brawo
superwulkan	50%	prawie... ale jak nazywa się pozostałość po nim

31.

Q	centra	j
Miejsce położone głęboko w		

Projekt „Aktywny uczeń, pracownik, obywatel – to ja, dzięki kompetencjom kluczowym”  
Wyższa Szkoła Gospodarki w Bydgoszczy, ul. Garbary 2, 85-229 Bydgoszcz, z dopiskiem „Aktywny uczeń...”  
tel. 52 567-07-80, [www.aktywnyuczen.byd.pl](http://www.aktywnyuczen.byd.pl), [aktywnyuczen@byd.pl](mailto:aktywnyuczen@byd.pl)  
Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego  
**Człowiek – najlepsza inwestycja!**



## Człowiek – najlepsza inwestycja.

Ziemi, z którego rozchodzą się koncentrycznie fale sejsmiczne („ognisko trzęsienia ziemi”) to:		
hipocentrum	100%	tak to o to „centrum” chodziło
epicentrum	0	nie, to miejsce jest przecież na powierzchni

32.

Q	plamy	y
„Gorące plamy” (ang. hot spots) to miejsca na kuli ziemskiej gdzie skorupa jest wyjątkowo cienka i magma łatwo ją przebija-budując stożki wulkaniczne na lądzie i na dnie oceanu. Większość wysp wulkanicznych powstała właśnie na obszarach „gorących plam”-dobrym przykładem są wyspy Hawajów czy Polinezji Francuskiej.		
prawda	100%	tak świetnie!
fałsz	0	jednak prawda