



MÓJ MORSKI ZESZYT

GRY I ZABAWY EDUKACYJNE

NAZWISKO _____

IMIĘ _____



CHROŃMY DZIKIE
MORZA I OCEANY



NIEZWYKLI MIESZKAŃCY MÓRZ I OCEANÓW - ZNAJDŹ I POKOLORUJ MORSKIE ZWIERZĘTA

Poziom trudności



CHROŃ MORZA I OCEANY RAZEM Z NAMI

Ryby i owoce morza widzisz najczęściej na talerzu, w supermarkecie lub u sprzedawcy. Nie możemy jednak zapominać, że są one dzikim skarbem zappełniającym wszystkie morza i oceany. Skarbem, który należy zachować dla przyszłych pokoleń.

Aby tak się stało, każdy z nas powinien w odpowiedzialny sposób wybierać to co trafia na nasze talerze. Czy wiesz, skąd pochodzi ryba, którą jesz? Jaki to gatunek? Jak została złapana? Czy została złapana w sposób, który nie powoduje niszczenia środowiska? Czy na kupowanych przez Ciebie produktach znajduje się niebieski certyfikat MSC, który gwarantuje, że ryby i owoce morza pochodzą ze zrównoważonych połowów?

Od ponad 20 lat organizacja pozarządowa MSC (Marine Stewardship Council) walczy z przetłowieniem, nielegalnymi połowami oraz niszczeniem mórz i oceanów na całym świecie. Naszą misją jest dostarczanie rybakom rozwiązań, dzięki którym możemy jeść ryby i owoce morza pochodzące ze zrównoważonych połowów. Ty również możesz nam pomóc! Wspólnie możemy promować zrównoważone połowy, aby jeszcze przez długi czas mieć możliwość jedzenia pysznych i zdrowych skarbów mórz i oceanów.

Wyrusz z nami w podróż po niezwykłym podwodnym świecie! Informacje, które znajdziesz w tym zeszycie, pozwolą Ci dowiedzieć się więcej o niesamowitym bogactwie mórz i oceanów oraz łowiskach, w których prowadzone są zrównoważone połowy.


ZAPRASZAMY CIĘ NA WYCIECZKĘ PO OCEANACH! ZACZYNAAMY!

PODRÓŻ DO SERCA MÓRZ I OCEANÓW:

- P4 Ochrona ekosystemów morskich
- P6 Rybołówstwo na świecie
- P8 Czym jest zrównoważone rybołówstwo?
- P10 Podróż rybaka
- P11 Podróż ryb
- P12 Posmakuj ryb ze zrównoważonych połowów

P13 Morskie gotowanie

P14 Test osobowości: Jakim organizmem morskim jesteś?

Jeśli widzisz zadanie z jedną  to na pewno będzie dla Ciebie bułka z masłem! Przy dwóch robi się trochę trudniej. Zadania z trzema są najtrudniejsze – nie wahaj się poprosić o pomoc rodziców!

UDANEJ ZABAWY!

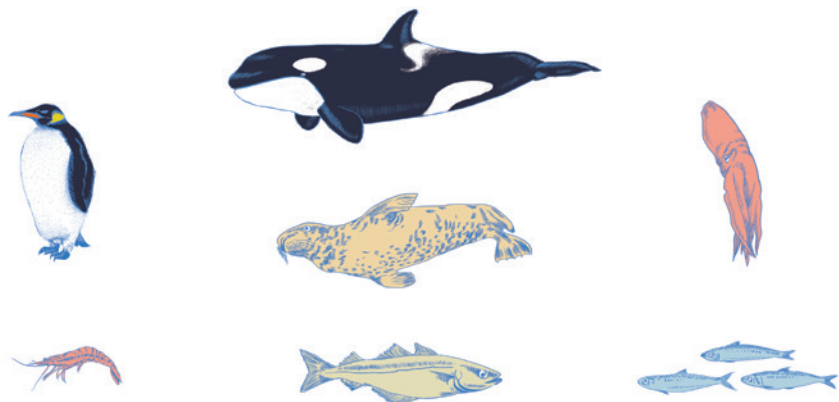


SIECI POKARMOWE

Świat morski składa się z ekosystemów, w których żyją najróżniejsze gatunki roślin (flora) i zwierząt (fauna). Każdy gatunek rośliny i zwierzęcia ma tam swoje miejsce i rolę do spełnienia. Jest też częścią sieci pokarmowej. Jeśli któryś z gatunków zniknie, na przykład z powodu przetłowień, cały ekosystem jest zagrożony.

Według Ciebie kto zjada kogo?

Narysuj strzałki między zwierzętami!



Różne grupy organizmów

- Chcesz zobaczyć jakie grupy organizmów występują w oceanach?
- Otocz wszystkie rekiny kolorem szarym, pozostałe ryby – niebieskim, skorupiaki – czerwonym, małże – żółtym, ssaki morskie – zielonym.



ŁOSOŚ DORSZ MAKRELA
 FOKA OMUŁEK TUŃCZYK
 REKIN OLBRSZYMI HOMAR REKIN WIELORYBI
 KRAB MORŚWIN REKIN POLARNY
 OSTRYGA DELFIN PRZEGRZEBEK KREWETKA ORKA

Rozwiązanie 1: Orki jedzą fokę. Foki zjadają większe ryby, które jedzą mniejsze ryby i kryl. Kryl to również pokarm pingwinów. Mniejsze ryby są zjadane przez ośmiornice. Na pingwiny i ośmiornice polują foki i orki.
Rozwiązanie 2: Ryby: dorsz, makrela, tuńczyk, łosoś, Rekin: rekin wielorybi, rekin olbrzymi, rekin polarny
 Skorupiaki: krewetka, krab, langustynka, homar
 Małże: omułek, ostryga, przegrzebek
 Ssaki morskie: foka, morświn, orka, delfin.

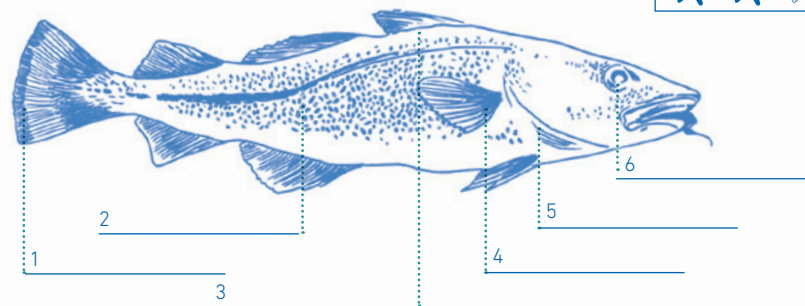


RÓŻNE GATUNKI RYB

Szacuje się, że na świecie żyje ponad 32 000 gatunków ryb. Równocześnie uważa się, że 90% organizmów mieszkających w oceanach nie zostało jeszcze odkrytych! Warto wiedzieć, że naukowcy co roku obserwują i opisują kilkadziesiąt nowych, wcześniej nieznanymi ryb.

Anatomia ryby:

Wpisz nazwy zaznaczonych części ryby.



Znajdź ukryte nazwy gatunków ryb, które są potawiane i spożywane na świecie



A Z E R R T Y U I O P Q S D F G C D O R S Z L M
 B A Ś L E D Ź N B A C X W Q A U R S D H V A B N
 M C M A T A A A S A U M O N A A A E S Z P R O T A
 M A K R E L A U Y T R E Z A N B V G S Q A U D S
 Z B A E A U H J K K L M W X C V E H J C N L T R
 R I K R M A Q U E R E A U M I N T A J K K O H K
 T L J T A A A A H U I T R E A U T X C G C T A O
 Y M O R S Z C Z U K W G Z R T Y E T U Ń C Z Y K
 S A G U A M O U L E Q A T R A A A T H O N A E A
 A U F I A A I I A Z E A R U I P H E A R U I H S
 R D D O A A A U Y T R E Z A N B A R M I R U N A
 D U S P A A H J K K L M W X C V R L M W X C M U
 I I Q S A N D A C Z E A R U I P E M L K K G A X
 N C O L I N A U S T O R N I A B N X C G C E R A
 E O Ł O S O Ś J K K L M W X C V G A S D A U D I

DORSZ
 ŚLEDŹ
 MAKRELA
 SZPROT
 MINTAJ
 TUŃCZYK
 MORSZCZUK
 MIRUNA
 SANDACZ
 STORNIA
 ŁOSOŚ

Rozwiązanie 1: 1. płetwa ogonowa - 2. bok ciała pokryty łuskami - 3. pierwsza płetwa grzbietowa - 4. płetwa piersiowa - 5. pokrywa skrzelowa (pod nią skrzelu służące do oddychania) - 6. oko
Rozwiązanie 2: Sprawdź z tyłu zeszytu

RYBOŁÓWSTWO NA ŚWIECIE



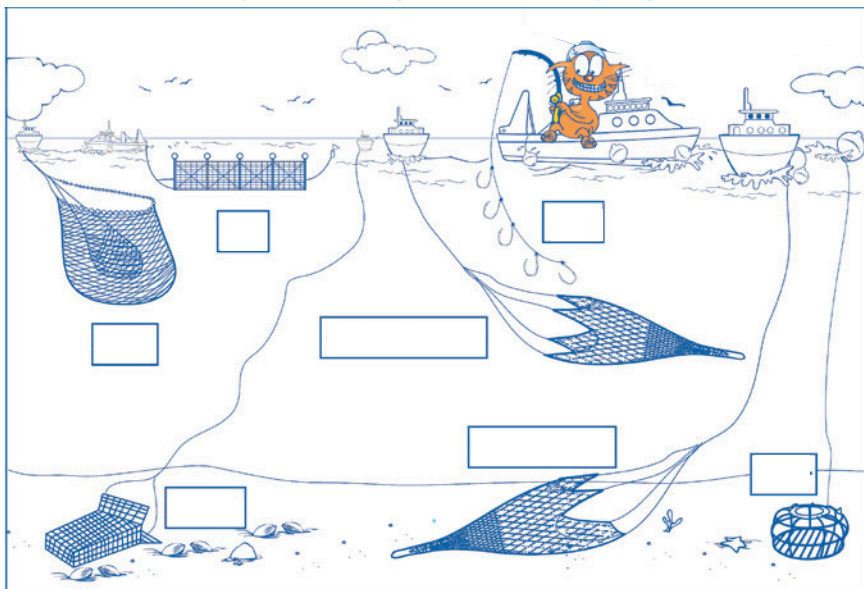
NARZĘDZIA I METODY POŁOWE

Istnieje bardzo dużo sposobów łowienia organizmów morskich! Ważne jest używanie takich, które nie niszczą środowiska. Czy potrafisz rozpoznać narzędzia połowowe najbezpieczniejsze dla środowiska?

1. Umieść na rysunku nazwy narzędzi połowowych
2. Połącz narzędzia połowowe z łwionymi organizmami



Wskazówka: Narzędzia połowowe są wymienione w tabeli pod rysunkiem



Śledź Makreła Homar Przegrzebki Tuńczyk Sardynka Langustyńka Sola

Narzędzie	Opis działania narzędzia	Łwione organizmy
Włok pelagiczny	Łódź ciągnie sieć pod powierzchnią wody, narzędzie połowowe nie dotyka dna.	
Włok denny	Łódź ciągnie narzędzie połowowe po dnie morskim.	
Putapka	Łódź umieszcza na dnie morskim klatkę, która zawiera przynętę oraz ma jednokierunkowe wejście.	
Sznury haczykowe	Łódź umieszcza w wodzie linę z przyczepionymi do niej hakami z przynętą.	
Draga	Łódź ciągnie po dnie ciężkie, rozpięte na stalowej ramie narzędzie połowowe.	
Okrężnice	Łódź rozstawia sieć w wodzie, tak aby otoczyć ławice ryb, a sieć zamykana jest od dołu.	
Sieci stawne	Łódź rozstawia w wodzie stojące narzędzie połowowe, powstaje „ściana” z sieci, w którą zaplątują się ryby.	

Rozwiązanie 1: Na górze od lewej do prawej: okrężnica, sieci stawne, włok pelagiczny, sznury haczykowe.

Na dole od lewej do prawej: draga, włok denny, putapka.

Rozwiązanie 2: Włok pelagiczny: śledź, makreła, tuńczyk, sardynka – Włok denny: sola, langustyńka – Putapka: homar – Sznury haczykowe: makreła, tuńczyk – Draga: przegrzebki – Okrężnica: tuńczyk, makreła, śledź, sardynka – Sieci stawne: sola, śledź.

PRZEŁOWIENIE

Przełowienie jest globalnym problemem w oceanach. Jeśli zasoby ryb znikną, będzie to miało negatywny wpływ na cały ekosystem morski. Dotknie to również miliony ludzi, których życie zależy od potłów, zapewniając im pożywienie oraz środki do życia. Na szczęście istnieją rozwiązania, aby zapobiec przełowieniu, a jednym z nich jest zrównoważone rybołówstwo!

Tekst do wypełniania liczbami



33 %

200

50 %

71 %

1

78 %

Obecnie na całym świecie zasobów ryb jest nadmiernie eksploatowanych, natomiast w Morzu Śródziemnym problem ten dotyczy aż zasobów. Oceany zajmują powierzchni Ziemi, produkując tlenu, którym oddychamy! Na świecie..... miliony ludzi utrzymuje się z potłów oraz związanego z nim handlu. Dla..... miliardów ludzi ryby i owoce morza stanowią ważne źródło białka zwierzęcego.

Połącz nazwy z odpowiednimi definicjami



Rybołówstwo

1/ Nadmierny potów, który uniemożliwia rybom rozmnażanie się i odbudowanie populacji.

Kwota połowowa

2/ Liczba ryb, którą mogą wyłowić rybacy.

Maksymalny poziom zrównoważonego potowu

3/ Odpowiedzialne potowy, które pozwalają zachować liczebność populacji ryb na odpowiednim poziomie (liczba wyławianych ryb jest mniejsza, niż liczba ryb odradzających się).

Przełowienie

4/ Obszar morski, na którym prowadzone są potowy ryb.

Zrównoważone rybołówstwo

5/ Ilość ryb, którą bezpiecznie można wyłowić na danym obszarze, oszacowana przez naukowców tak aby nie przetwócić stada.

Zasoby ryb

6/ Pozwolenie na potów konkretnej ilości ryb danego gatunku, na danym obszarze.

Rozwiązanie 1: Obecnie na całym świecie 33% zasobów ryb jest nadmiernie eksploatowanych, natomiast w Morzu Śródziemnym problem ten dotyczy aż 78% zasobów. Oceany zajmują 71% powierzchni Ziemi, produkując 50% tlenu, którym oddychamy! Na całym świecie 200 milionów ludzi utrzymuje się z potłów oraz związanego z nim handlu. Dla 3 miliardów ludzi ryby i owoce morza stanowią ważne źródło białka zwierzęcego.

Rozwiązanie 2: 1/ Przełowienie - 2/ Zasoby ryb -3/ Zrównoważone rybołówstwo - 4/ Rybołówstwo - 5/ Maksymalny poziom zrównoważonego potowu - 6/ Kwoty połowowe.

CZYM SĄ ZRÓWNOWAŻONE POŁOWY?



PRZYKŁÓW

Przytów stanowią zwierzęta morskie, które zostały złowione przez rybaków nieumyślnie i przypadkowo. Mogą to być ssaki morskie, takie jak delfiny i wieloryby lub ptaki, rekiny, żółwie itp. Czasami są to inne ryby, które nie były wprawdzie celem połowu, jednak po złowieniu mogą zostać sprzedane i zjedzone. Niestety czasami przytówem stają się gatunki chronione i zagrożone wyginięciem. Dlatego należy zrobić wszystko, aby uniknąć tych przypadkowych sytuacji i prowadzić zrównoważone połowy dbając o ekosystemy morskie.

Połącz kropki, aby zobaczyć co jest ukryte na obrazku

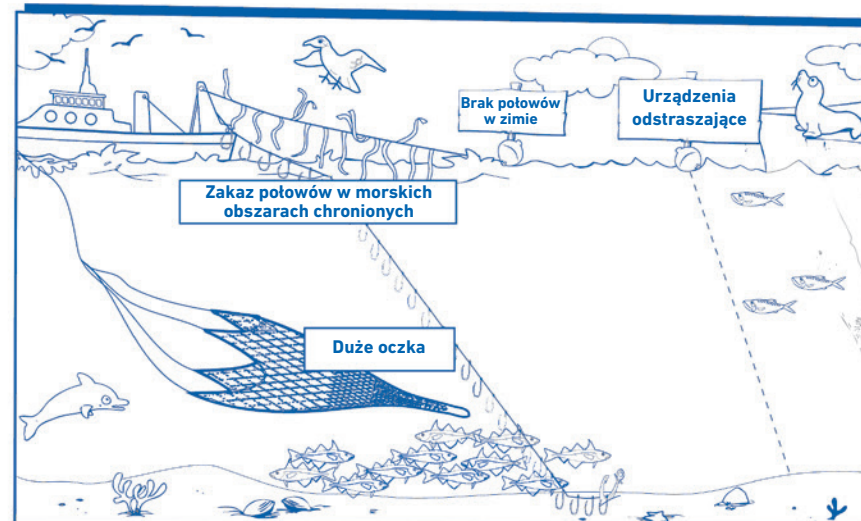


Rozwiązanie: Sprawdź z tyłu zeszytu.

DZIAŁANIA NA RZECZ ZRÓWNOWAŻONEGO RYBOŁÓWSTWA



Na rysunku pokazano przykłady działań, które rybacy mogą prowadzić w celu zachowania zasobów ryb i ochrony innych zwierząt morskich! W rzeczywistości jest ich o wiele więcej...



1. Sieci mają duże oczka,
2. Urządzenia odstrasżające są przydatne, ponieważ
3. Morskie obszary chronione zostały utworzone, aby
4. W niektórych porach roku nie prowadzi się połowów. Są one nazywane

Użyj poniższych propozycji, aby uzupełnić zdania:

- ➔ nie pozwalają zbliżać się ptakom do narzędzi połowowych
- ➔ pozostawić bezpieczne miejsca do rozmnażania ryb
- ➔ aby umożliwić ucieczkę małych ryb
- ➔ okresami ochronnymi

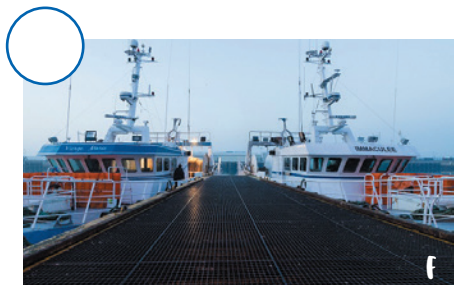
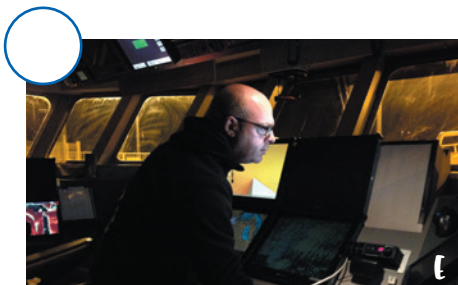
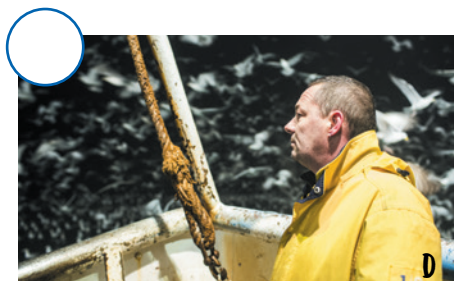
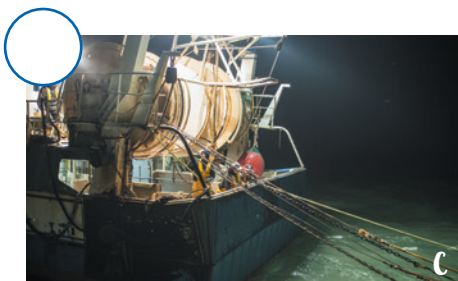
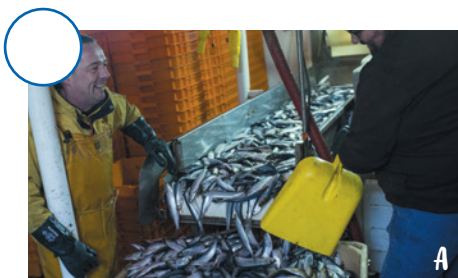
Rozwiązanie: Sieci mają duże oczka, aby umożliwić ucieczkę małych ryb. Urządzenia odstrasżające są przydatne, ponieważ nie pozwalają zbliżać się ptakom do narzędzi połowowych. Morskie obszary chronione zostały utworzone, aby pozostawić bezpieczne miejsca do rozmnażania ryb. W niektórych porach roku nie prowadzi się połowów. Są one nazywane okresami ochronnymi.



MORSKA PODRÓŻ Z RYBAKIEM DBAJĄCYM O ŚRODOWISKO



Jaka wygląda wyjście w morze statku rybackiego? Jak przebiega praca rybaka na morzu? Uporządkuj zdjęcia wstawiając odpowiednie numery w białych kółkach.



Rybacki złowił śledzie na Morzu Północnym i wyładowali je w Boulogne-sur-mer w północnej Francji.
Zdjęcia: MSC / F. Briois

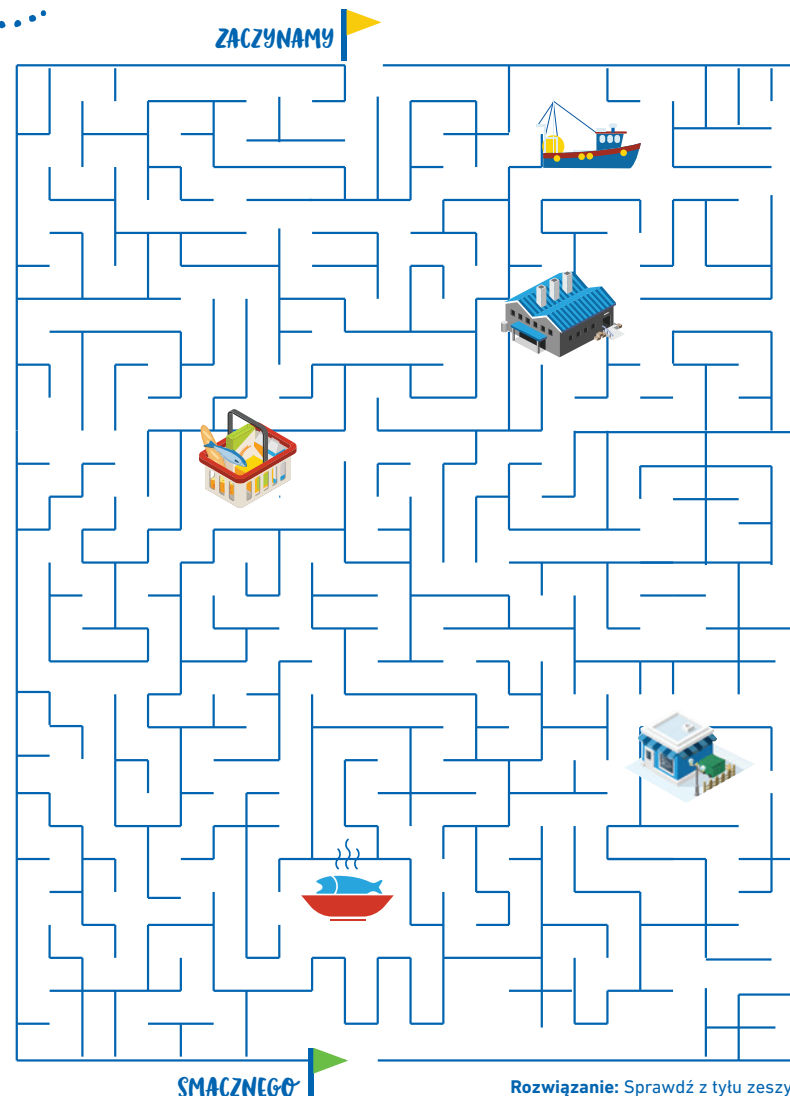
Rozwiązanie 1: A - 5 «Ryba na pokładzie, czas na sortowanie» B - 6 «Ryby wyładowane na nabrzeżu»
C - 4 «Wyciąganie włoka» D - 3 «Oczekiwanie» E - 2 «Poszukiwanie ryb» F - 1 «Wyptynięcie o zachodzie słońca»



ZE STATKU NA TALERZ



Czy jesteś ciekawy jak wygląda podróż ryb ze statku rybackiego na nasz talerz? Sprawdź to, przechodząc przez labirynt. Zrób to jak najszybciej, bo ryby muszą być świeże trafiając na nasz talerz!



Rozwiązanie: Sprawdź z tyłu zeszytu

POSMAKUJ RYB ZE ZRÓWNOWAŻONYCH POŁOWÓW



CO MOŻEMY ZROBIĆ JAKO KONSUMENCI?

Za każdym razem, gdy kupujesz ryby lub owoce morza, ważne jest, aby sprawdzić na jakim łowisku i w jaki sposób zostały one złowione.

Niebieski certyfikat MSC, który możesz znaleźć na produktach rybnych i owocach morza, daje pewność, że populacje tych organizmów nie są nadmiernie eksploatowane, ekosystemy są chronione, a rybacy będą mogli nadal zarabiać na życie swoją pracą.

Na zakupach

- W ramach ćwiczeń na rysunku poniżej spróbuj znaleźć niebieski certyfikat zrównoważonego rybołówstwa MSC!



MORSKIE GOTOWANIE



CEVICHE Z ŁOSOSIA

Czas przygotowania 10 min

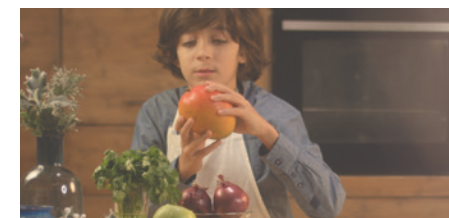
Czas gotowania: bez gotowania!

SKŁADNIKI

- 400g pokrojonego w kostkę dzikiego łososa z certyfikatem MSC
- 1 zielone jabłko, drobno pokrojone
- 1/2 mango, pokrojonego w grubą kostkę
- 1 pęczek posiekanej kolendry
- Sok z 3 limonek
- 1 łyżka sosu sojowego
- 4 łyżki stołowe ekologicznej oliwy z oliwek
- Szczypta soli gruboziarnistej
- Szczypta ostrej czerwonej papryki
- Kilka cienko pokrojonych plasterków czerwonej cebuli do dekoracji



MNIAM!



Filip

PRZEPIS:

- Wymieszaj wszystko w misce.
- Podawaj w głębokich talerzach.
- Udekoruj plasterkami czerwonej cebuli.

TEST OSOBOWOŚCI: JAKIM ZWIERZĘCIEM MORSKIM JESTEŚ?

Nieważne czy wakacje lubisz spędzać nad morzem, rzeką, jeziorem czy też w lesie lub górach... W każdym z nas kryje się jakieś morskie zwierzę! Chcesz wiedzieć, którym Ty jesteś? Dowiedz się tego, odpowiadając na poniższe pytania!

Policz, ile odpowiedzi **A/ B/ C/** lub **D/** zaznaczyłeś:

1. Wakacje nad morzem. Najwięcej czasu spędzasz:

- A/** Opalając się na ręczniku
- B/** W pogoni za sprzedawcą przekąsek
- C/** Na zabawach w wodzie
- D/** Na pływaniu

2. Gdybyś był postacią z kreskówki, to byłbyś jak:

- A/** Sponge Bob, który robi wszystko ze swoimi kumplami
- B/** Mała Syrenka, bo jest najpiękniejszym stworzeniem w oceanie
- C/** Rybka Dory, bo zawsze zapominasz o wszystkim
- D/** Rybka Nemo, bo jesteś zawsze ciekawy nowych przygód

3. Niedziela, masz czas na:

- A/** Spanie!
- B/** Jedzenie!
- C/** Spotkania ze znajomymi lub rodziną
- D/** Uprawianie sportu

4. Twój plan na przyszłe podróże?

- A/** Tak dobrze mi w domu, po co się z niego ruszać?
- B/** Gdziekolwiek, byle było gorąco
- C/** Zdecydowanie na daleką północ
- D/** Zostanę globtroterem, żeby poróżować po całym świecie

5. „Jedzenie na stole!”

- A/** Zjesz wszystko, o ile nie musisz tego gotować
- B/** Nie masz czasu na gotowanie, najczęściej jesz makaron lub gotowe dania
- C/** Nie zjesz nic, co jest podobne do frytek
- D/** Często jesz dania z ryb

6. Z którym z powiedzeń się zgadzasz?

- A/** Czuję się jak ryba w wodzie
- B/** Jeśli człowiek jest głodny, lepiej nauczyć go, jak tawić ryby niż dać mu rybę

- C/** Mam górę rzeczy do zrobienia i pecha, bo wolę morze
- D/** Lepiej nie mieć głosu jak ryba niż mówić bez sensu

7. Super moc, o której marzysz to:

- A/** Bycie niewidzialnym
- B/** Latanie
- C/** Mega-siła
- D/** Bieganie z prędkością światła

8. Które określenie pasuje do Ciebie najbardziej?

- A/** Rozważny
- B/** Skomplikowany
- C/** Zabawny
- D/** Rządny przygód

9. W trakcie lekcji w szkole:

- A/** Jesteś skupiony na temacie lekcji
- B/** Ciągłe rozmawiasz z koleżanką lub kolegą z ławki
- C/** Marzysz i rozmyślasz
- D/** Czekasz na przerwę!

WYNIKI TESTU

NAJWIĘCEJ ODPOWIEDZI A/ JESTEŚ ŚLIMAKIEM MORSKIM



Gdy masz problem zwykle chowasz się do swojej skorupy. To zachowanie obronne twardej osoby o dobrym i czułym sercu. Warto zaprzyjaźnić się z Tobą, żeby się o tym przekonać.

NAJWIĘCEJ ODPOWIEDZI B/ JESTEŚ KREWETKĄ



Trudno Cię nie kochać! Zawsze w ruchu, ciekawy i zabawny, naprawdę łatwo Cię czymś ucieszyć. Dla Ciebie każdy dzień jest świętem. Według Ciebie nie ma sensu być przywódcą. Twój sekret? Widzisz życie przez różowe okulary!

NAJWIĘCEJ ODPOWIEDZI C/ JESTEŚ TUŃCZYKIEM



Podobnie jak tuńczyk, który potrafi pływać z prędkością nawet 75 km/h, żyjesz na pełnym gazie. Twoje pragnienie przygody jest nieograniczone i nigdy nie stronisz od okazji by poznać coś nowego. Pomimo wszystkich Twoich zalet, niektórzy stroją sobie z Ciebie żarty... szaleńcy!

NAJWIĘCEJ ODPOWIEDZI D/ JESTEŚ DORSZEM



Podobnie jak ta ryba, jesteś pełen energii i umiesz z niej korzystać. Czujesz zew wspaniałej przyrody. Twój szczer i pogodny charakter powoduje, że jesteś osobą popularną i lubianą. Niektóre gwiazdy występują pod krótkimi pseudonimami. Twój jest wyjątkowy! Dorsz – gwiazda dużego formatu!

CHROŃMY DZIKIE MORZA I OCEANY



ABY CHRONIĆ DZIKĄ NATURE MÓRZ I OCEANÓW, MUSIMY DZIAŁAĆ RAZEM. PODZIEL SIĘ TYMI INFORMACJAMI Z PRZYJACIÓŁMI I RODZINĄ I WSPÓLNIE ZADBAJMY O TO, BY MORZA I OCEANY POZOSTAŁY TĘTNIĄCE ŻYCIEM TAKŻE DLA PRZYSZYŁYCH POKOLEŃ.

WYBIERAJ MSC



WWW.MSC.ORG/PL/EDUKACJA



ROZWIĄZANIA

A Z E R T Y U I O P Q S D F G C D O R S Z L M
B A S L E D Ź N B A C X W Q A U R S D H V A B N
M C M A T A A S A U M O N A A A A E S Z P R O T A
M A K R C L A U Y T R E Z A N B V G S Q A U D S
Z B A E A U H J K K L M W X C V E H J C N L T R
R I K R M A Q U E R E A U M I N T A J K K O H K
I L J T A A A A U U I T R E A U T X C G C T A O
Y M O R S Z C Z U K W G Z R T Y E T U N C Z Y K
S A G U A M O U L E Q A T R A A A T H O N A E A
A U F I A A I I A Z C A R U I P U E A R U I U S
R D D O A A A A U Y T R E Z A N B A R M I R U N A
D U S P A A H J K K L M W X C V R L M W X C M U
I I Q S A N D A C Z E A R U I P E M L K K G A X
N C O L I N A U S T O R N I A B N X C C C E R A
E O E O S O S J K K L M W X C V G A S D A U D I

