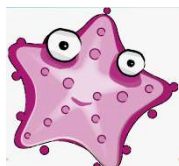


Warto wiedzieć

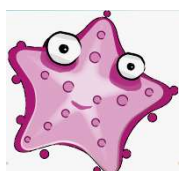


Jak piszemy: może czy morze?

Oczywiście, zależy od kontekstu. Obie formy są poprawne, ale dotyczą dwóch różnych słów, zatem należy pamiętać, aby nie stosować ich wymiennie.

Przykłady:

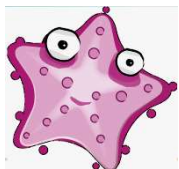
- **Może** się czegoś napijesz?
- **Morze** Martwe ma bardzo wysoki wskaźnik zasolenia.
- **Może** nad **morze**, **może** w góry... Jeszcze nie wiem, gdzie w tym roku pojedziemy podczas urlopu.



Jak piszemy: Morze Bałtyckie czy morze Bałtyk?

- Jeżeli mamy dwa wyrazy (morze i jeszcze jakiś wyraz), w którym drugi wyraz jest też rzeczownikiem i też w mianowniku, rzeczownik **morze** piszemy małą literą.
- Gdy natomiast **morze** łączy nam się z wyrazem, który jest przymiotnikiem albo rzeczownikiem w dopełniaczu, używamy wielkich liter, np. Morze Bałtyckie, Morze Adriatyckie (oba wyrazy wchodzi w skład nazwy własnej jako jej integralne składniki).

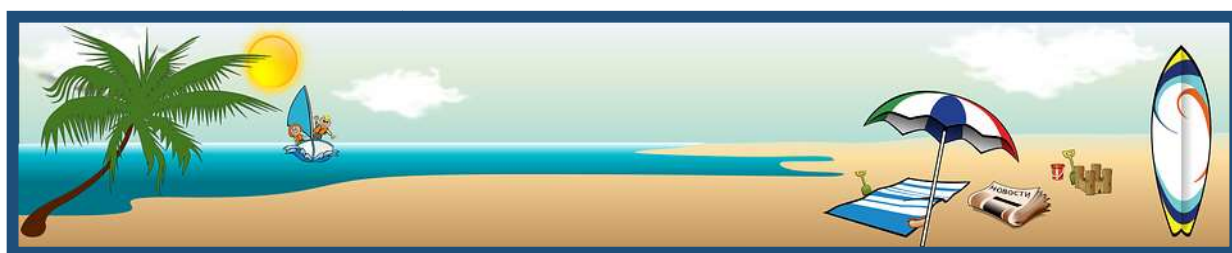
Warto dodać, że powyższa zasada tyczy się również innych rzeczowników. Oto kilka z nich: **Morze Bałtyckie**, ale **morze Bałtyk**, **Góry Słowe**, ale **góry Sudety**, **Wyspy Owce**, ale **wyspa Rodos**.



Jak piszemy: Wybrzeże czy wybrzeże?

Kiedy mamy na myśli „obszar naszego kraju położony nad brzegiem Morza Bałtyckiego”, piszemy **Wybrzeże**, np. *polskie Wybrzeże* przyciągnęło w tym roku w okresie letnim rekordową liczbę wczasowiczów. **Jest to nazwa własna regionu.**

Oczywiście, istnieje słowo **wybrzeże** pisane małą literą, np. *strome, piaszczyste wybrzeże; statek utonął u samego wybrzeża;*



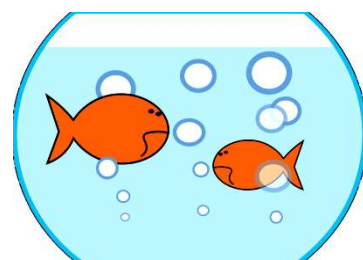
Pewnie już się domyśleliście,
że bohaterem tego tygodnia jest **morze**.
Kojarzy nam się ono z wakacjami,
przyjemnościami i beztróskim nic nierobieniem.



Morze – to wspaniały temat. Mamy nadzieję, że pomoże Wam, przynajmniej na chwilę, zapomnieć o szkolnych obowiązkach i smutnych okolicznościach, w których wszyscy się znaleźliśmy.

Dzisiaj podamy Wam kilka informacji i ciekawostek
na temat polskiego morza.

Mogą się przydać, gdy będziecie chcieli zabłysnąć wiedzą.



*Stoisz na piaszczystej plaży.
Kula słońca powoli chowa
się za horyzontem.
O brzeg cicho rozbijają się
morskie fale.
Czujesz na twarzy rześki
powiew. Słońce bryzę.*



I zaczynasz się zastanawiać, dlaczego Bałtyk jest słony...

ZACZNIJMY OD WERSJI LEGENDARNEJ

LEGENDA O SŁONYM BAŁTYKU I CZARODZIEJSKIM MŁYNKU



Pewnej nocy rybak, którego rodzina ledwo wiązała koniec z końcem **postanowił wypłynąć samotnie na nocny połów**, by nie dzielić się z innymi. Połów nie był udany – po wyciągnięciu sieci na brzeg okazało się, że nie znajduje się w niej nic, **poza małym młynkiem z solą** (warto pamiętać, że w tamtych czasach był to drogi i trudno dostępny surowiec). Rybak powrócił do domu i odkrył, że **wyłowiony z Morza Bałtyckiego młynek ma magiczne właściwości**: sól z młynka nigdy się nie kończyła. Życie szczęśliwego znalazcy oraz całej wioski

(rybak chętnie dzielił się solą z innymi) całkowicie się odmieniło – dzięki soli ryby dłużej były świeże, co spowodowało, że Kaszubi mogli sprzedawać je z większym zyskiem. Pewnego wieczoru **do chaty rybaka zapukał młody chłopiec** – był brudny, zmęczony i głodny. Gospodarzowi tłumaczył, że jako jedyny uratował się z rozbitego kilka dni temu statku i wędrował wzdłuż brzegu morza aż trafił do wioski. Rybak zaprosił chłopca do domu, oferując mu nocleg i jedzenie. Podczas kolacji **chłopiec dostrzegł młynek i jego magiczne właściwości**. W nocy nie mógł zasnąć wyobrażając sobie, jak zmieniłoby



się jego życie, gdyby to on posiadał ten niezwykle cenny skarb. **Postanowił więc zabrać młynek**, wymknął się z domu rybaka i na kradzionym koniu wyruszył przed siebie. Rano młodociany złodziejasek dotarł do miasta, gdzie sprzedał konia, a następnie **dostał się na statek**. Kilka godzin po wypłynięciu z portu chłopiec postanowił **przyrzeć się młynkowi** i sprawdzić czy ciągle działa – ten **niespodziewanie ożył** i zaczął skakać po całej łajbie. Na dodatek korbka zaczęła się sama kręcić, a młynek rozsypywał sól w każdym kącie okrętu.

Wystraszony chłopiec bezskutecznie próbował złapać **młynek, który kilka chwil później wypadł za burtę** – w krótkim czasie **woda w Bałtyku stała się słona**, ponieważ młynek wciąż się kręci i nadal produkuje nieskończoną ilość soli.





A TERAZ FAKTY



Zasolenie wynika z kilku rzeczy.



Pierwsza z nich to różne sole mineralne, które dostały się do wody z dna morskiego bardzo dawno temu, jakieś miliony lat temu. Najwięcej w morzu jest rozpuszczonego chlorku sodu, czyli soli, jaką znamy z solniczek.



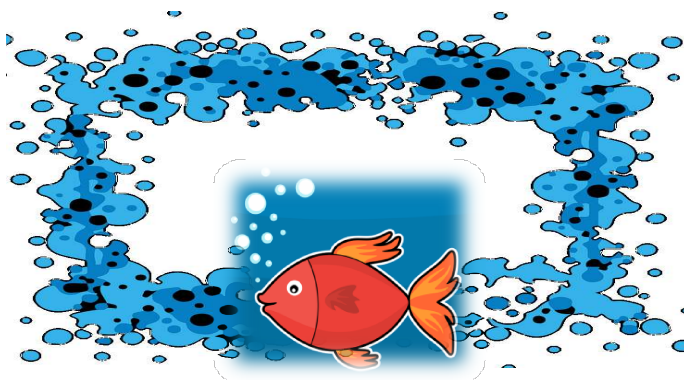
Do tego jeszcze dochodzi parowanie wody, które powoduje, że woda staje się bardziej słona. Im cieplejszy klimat panuje w miejscu, gdzie jest morze, tym większe jest parowanie i tym bardziej słona staje się woda.



Dodatkowo, jeżeli do morza nie dopływa dużo rzek ani nie padają tam deszcze, to również z tego powodu woda będzie bardziej słona.

Bałtyk to morze o zmiennym kolorze. Jego barwa zmienia się w zależności od pory roku, pogody, nasłonecznienia, głębokości i roślinności. Chociaż morze kojarzy się nam zazwyczaj z kolorem niebieskim i jego odcieniami. Bałtyk zalicza się do mórz zielonych.

Dlaczego? Ma to związek z niską temperaturą i małym zasoleniem, ale także z obecnością w jego wodach mikroorganizmów i planktonu. Barwy naszego Morza Bałtyckiego najlepiej jest podziwiać z lotu ptaka, np. z samolotu. Możemy wówczas podziwiać całą gamę odcieni.





1. BAŁTYK JEST NAJMŁODSZYM MORZEM NA NASZEJ PLANECIE...

Liczy około 12 tys. lat, a jego powstanie powiązane jest z cofającym się i topniejącym lądolodem. **Bałtyk** taki, jaki znamy dziś, uformował się około 3 tysiące lat temu, a na przestrzeni wieków był m.in. wielkim jeziorem (tracąc kontakt z oceanem).

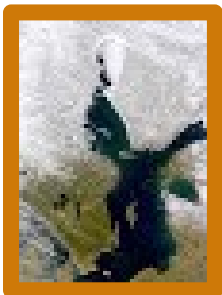
2. BAŁTYK JEST NAJSŁODSZYM MORZEM.

Wody Bałtyku są bardzo ubogie w związki mineralne. Zasolenie **Morza Bałtyckiego** w Zatoce Gdańskiej szacuje się na 7 promili. Czy to dużo? Jest to 5 razy mniej niż wynosi średnie zasolenie oceanów, a **gdy porównamy Bałtyk do Morza Martwego** okazuje się, że nasze morze jest aż **40** razy uboższe w sole mineralne. Niskie zasolenie **Morza Bałtyckiego** powiązane jest z niskimi temperaturami, a co za tym idzie niskim tempem parowania wody.

3. SKĄD POCHODZI NAZWA “MORZE BAŁTYCKIE”?

Nazwa Bałtyk (Mare Balticum) pochodzi najprawdopodobniej od starośłowiańskiego “**blato**”, co oznacza “wielka, słona woda” i choć pojawiła się po raz pierwszy już w IX wieku, to **w Polsce na dobre przyjęła się dopiero w wieku XIX.**

4. BAŁTYK JEST STOSUNKOWO PŁYTKIM MORZEM.



Jego **średnia głębokość wynosi 52,3 m.**

W porównaniu z innymi morzami rzeczywiście jest to niewiele, na przykład średnia głębokość **Morza Kaspjskiego wynosi 180 m**, a **Morza Czarnego nawet 1315 m!** Najgłębszym punktem jest **Głębia Landsort** na północny zachód od Gotlandii – tam Morze Bałtyckie ma aż **459 metrów głębokości.**



5. MORZE BAŁTYCKIE – TEMPERATURA WODY.

Bałtyk to dość chłodne morze. W lecie **średnia temperatura wody wynosi 19 stopni Celsjusza** (od 11 do 26 °C). W sezonie zimowym temperatura spada do 2 – 4 °C. **Średnia roczna temperatura wody w Morzu Bałtyckim to natomiast 10 °C.**



6. BAŁTYK ZIMĄ.

W zimie Morze Bałtyckie **zamarznięte jest średnio na około połowie swojej powierzchni**. Obszar najczęściej pokryty lodem zajmuje Zatokę Botnicką, Zatokę Ryską, Zatokę Fińską i Vainameri na archipelagu estońskim.

Ostatni raz sytuację, gdy Bałtyk zamarzł prawie całkowicie odnotowano w roku 1987 - ok. **96% powierzchni Bałtyku zajmowała kra** – nie tworzyła ona jednak jednolitej pokrywy, po której można by poruszać się, np. saniami.



7. NA BAŁTYKU MIAŁO MIEJSCE TSUNAMI.

Wydaje się dziwne, ale naukowcy potwierdzili ten fakt – **tsunami miało miejsce na Bałtyku** i to nie jeden raz. Pierwsze **tsunami było w XV wieku**

w Darłowie. W niektórych kronikach jest mowa, że tsunami miało miejsce **1 marca 1779 roku w Łebie, a fala osiągała 3 metry wysokości**. Naukowcy twierdzą, że mogło to być wynikiem trzęsieniem ziemi lub też było spowodowane anormalnym układem ciśnień.

Kronikarze nazwali to zjawisko **niedźwiedziem morskim**. Skąd taka nazwa? Chodziło prawdopodobnie o pomruk, który wywołuje nadejście tak wielkiej fali. Dowodem na tsunami, które mogło w przeszłości nawiedzić Bałtyk, jest **znajdująca się 1400 m w głąb lądu warstwa piasku o uziarnieniu charakterystycznym dla pozostałości po tsunami** odnaleziona na Wybrzeżu Trzebiatowskim (okolice Mrzeżyna, Rogowa i Dziwnowa).



8. NAJMNIEJSZA WYSPA NA ŚWIECIE, KTÓRA PODZIELONA JEST MIĘDZY DWA KRAJE.

Chodzi o **wyspę Märket**. W północnej części **Morza Bałtyckiego**, niemal dokładnie w połowie drogi pomiędzy archipelagiem **Wysp Alandzkich**, a głównym lądem Szwecji, znajduje się niewielka **wyspa Märket**. Właściwie to szkier. Jej powierzchnia wynosi około 0,3 km², czyli mniej więcej tyle, ile cztery boiska piłkarskie. Jedna część wyspy należy do **Finlandii**, a druga do **Szwecji**. Co ciekawe obowiązują tam dwie strefy czasowe. **Wyspa Märket** nie jest obecnie zamieszкана. Jedyne budynki na wyspie to wzniesiona w 1885 latarnia morska oraz budynki warsztatowe i agregat prądotwórczy.



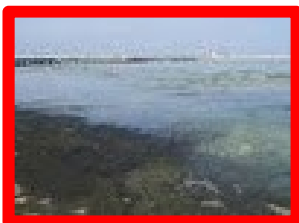
9. WYSPY MORZA BAŁTYCKIEGO.

Na Bałtyku znajduje się wiele wysp.

Największą z nich jest należąca do Szwecji **Gotlandia**, która zajmuje powierzchnię 3140 km².



Największą polską wyspą na Morzu Bałtyckim jest natomiast Wolin. Same Wyspy Alandzkie składają się z aż **6757 wysp**, choć większość z nich to tzw. **szkier**, czyli niewielkie, granitowe wysepki, wyrastające z wody na kilka pięter.

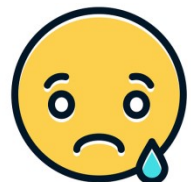
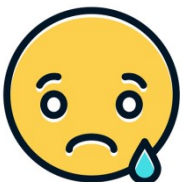


10. MORZE BAŁTYCKIE – ZANIECZYSZCZENIA.

Aż 97 proc. wszystkich zanieczyszczeń wprowadzanych do Bałtyku powstaje na lądzie, pozostałe 3 proc. to zanieczyszczenia powstające na morzu.

Biorąc pod uwagę specyfikę **Morza Bałtyckiego**, które jest jednym z najmniejszych mórz świata, oraz posiada ograniczoną możliwość wymiany wód skutkuje to tym, że razem z Morzem

Śródziemnym, **Morze Bałtyckie znajduje się w czołówce najbardziej zanieczyszczonych mórz na świecie.**



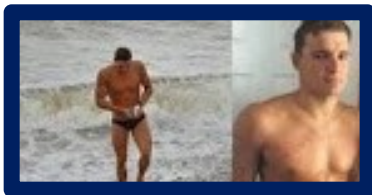


11. BURSZTYN BAŁTYCKI (INACZEJ JANTAR ALBO AMBER).

Największym skarbem Morza Bałtyckiego jest bursztyn. Największą wartość mają te okazy, które

w swoim wnętrzu skrywają zatopione owady. W bursztynach można znaleźć kilkaset gatunków much i komarów, a także termity, motyle, stonogi i pająki. Żywica, z której powstaje bursztyn, pochodzi jeszcze z czasów, kiedy wody Bałtyku łączyły się z oceanem, dlatego bursztyn jest tak cenną skamieliną. O tym, jakim skarbem jest nasz „rodzimy” bursztyn, świadczy chociażby ciekawostka, iż bryła stadionu w Gdańsku, który wybudowano na Euro 2012, nawiązuje właśnie do niego.

Bursztyn występuje głównie wzdłuż południowych wybrzeży Morza Bałtyckiego. Największa **kopalnia bursztynu** znajduje się w należącym do Rosji półwyspie Sambia. W Polsce natomiast występuje on m.in. w okolicach Zatoki Gdańskiej, Mierzei Wiślanej, oraz u nasady Mierzei Helskiej. Gatunek drzewa, którego żywica zrodziła **bursztyn bałtycki**, nie jest jednoznacznie ustalony. **Bursztynem bałtyckim** handlowano w całej starożytnej Europie, a ozdoby i amulety wyrabiano z niego już w paleolicie.



12. CZŁOWIEK, KTÓRY JAKO PIERWSZY PRZEPLYNĄŁ BAŁTYK WPŁAW, JEST POLAKIEM.

Pływak **Sebastian Karaś** dokonał tego w sierpniu 2017 roku. Wyłynął z Kołobrzegu w poniedziałek po godzinie 19, na Bornholm dotarł we wtorek około godziny 23:30. Była to druga próba Polaka, pierwsza miała miejsce w 2016 roku, jednak została przerwana po 8 godzinach, z powodu problemów ze zdrowiem.





13. NAJDŁUŻSZY NA ŚWIECIE MOST ŁĄCZĄCY DWA PAŃSTWA.

Na Bałtyku znajduje się również najdłuższy na świecie most łączący dwa państwa. Jest to **most nad Sundem** łączący stolicę Danii – Kopenhagę ze szwedzkim Malmö. Jego długość to **7845 m**. Koszt budowy mostu (ponad 20 miliardów złotych) współfinansowały rządy Szwecji i Danii.



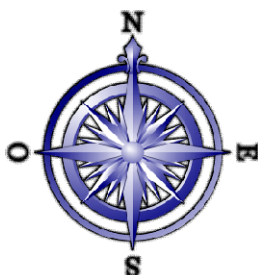
14. WRAKI BAŁTYKU.

Ponad 100 wraków znajduje się na dnie **Morza Bałtyckiego**. Wiele z wraków dostępnych jest dla nurków, jednak spora część z nich wymaga specjalnych uprawnień wydawanych organizatorowi nurkowania przez Urząd Morski.



15. WINETA – SŁOWIAŃSKA ATLANTYDA.

Jak opisują tysiącletnie kroniki, u ujścia Odry do Bałtyku wyrósł niegdyś opływający w bogactwo **port o nazwie Wineta**. Miało to być największe miasto w tej części Europy, zamieszkiwane nie tylko przez Słowian, ale także przez przybyszów z krajów tak dalekich jak Grecja. Wineta została jednak zniszczona, ślad po niej zaginął i historycy do dziś zastanawiają się, gdzie dokładnie się znajdowała. Najczęściej wskazuje się na **wyspę Wolin**. Po raz pierwszy informacje o „**Słowiańskiej Atlantydzie**” pojawiają się w relacjach żyjącego w XI wieku **Adama z Bremy**. W kolejnych latach pojawiały się liczne legendy, a według nich miasto miało zostać **pochłonięte przez morze** jako kara za przewinienia mieszkańców. Wyłowiony z nurtu rzeki Świny pod koniec XIX wieku dzwon uznawano za dzwon pochodzący z Winety. Dzwon znajduje się w Muzeum Narodowym w Szczecinie.





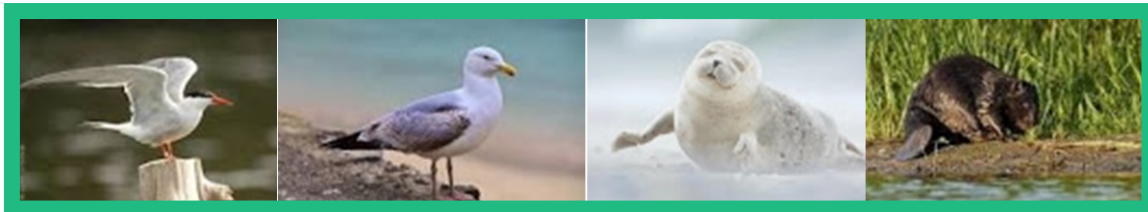
16. POLSKIE LATARNIE MORSKIE NAD BAŁTYKIEM.

Na polskim wybrzeżu działa 15 latarni morskich.

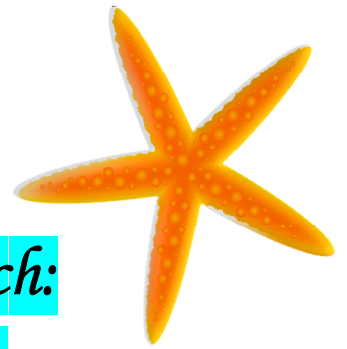
Najwyższą z nich (oraz jedną z najwyższych na świecie) jest wykonana z cegły **Latarnia Morska Świnoujście**. Na szczyt wieży o wysokości 67.7m. prowadzi dokładnie 308 schodów. Latarnię w Świnoujściu uruchomiono 1 grudnia 1857 roku. Od sierpnia 2000 roku latarnia udostępniona jest do zwiedzania. **Udostępnione do zwiedzania są ponadto:** latarnia morska w Ustce (19.5 metra wysokości), Darłowie (23 metry), Czołpinie (25.2 metra), Kołobrzegu (26 m), Krynicy Morskiej (26.5 m), Sopocie (30 m), Jarosławcu (33.3 m), Osetniku (dawniej Stilo, 33.4 m), na Helu (40.3 m), w Gąskach (41.2 m), w Niechorzu (45.0 m) oraz "stara latarnia" Rozewie (czynna do dziś latarnia z 1822 roku, poddana dwóm istotnym modernizacjom w: 1910 roku i w 1978 roku) o wysokości 32.7m oraz największym zasięgu nominalnym ze wszystkich latarni polskiego wybrzeża.

Poza wciąż działającymi latarniami nad Bałtykiem znajdują się również **3 nieczynne latarnie morskie:** latarnia Rozewie (wygaszona w 1910 roku), latarnia morska Góra Szwedów (wygaszona w 1990 roku) oraz latarnia Nowy Port (wygaszona w 1984 roku).

17. RYBITWY I MEWY, FOKI I BOBRY.



Najciekawszy z nadbałtyckich rezerwatów przyrody utworzono na Pobrzeżu Gdańskim. Nazywa się Mewia Łacha i jest jedynym w Polsce miejscem gnieźdzenia się rybitwy czubatej. Jak wskazuje nazwa, nie brakuje w nim również mew. Ale także i innych zwierząt, z bobrami i fokami włącznie. Do zagrożonych wyginięciem gatunków ssaków w Morzu Bałtyckim należą morświn, foka obrączkowana bałtycka, wydra europejska czy foka szara.



*Na zakończenie
jeszcze kilka danych liczbowych:
Morze Bałtyckie w liczbach.*

Powierzchnia (wraz z cieśniną Kattegat uznawaną za granicę **Morza Bałtyckiego**) wynosi około **415 266 km²**, bez Kattegatu zajmuje 392 979 km².
Objętość morza wynosi 21 721 km³.

Linia brzegowa Morza Bałtyckiego wynosi **8100 kilometrów**.

Polska linia brzegowa ma z kolei **440 km**.
Okolo **250 rzek** wpływa do **Morza Bałtyckiego**.
Największe to: Wisła, Odra, Newa, Kemi, Niemen, Lule, Gota, Ångerman i Dźwina

Jest **9 krajów nadbałtyckich** – Dania, Estonia, Finlandia, Niemcy, Łotwa, Litwa, Polska, Rosja i Szwecja. Region ten zamieszkuje ponad 85 milionów ludzi, z czego 15 milionów mieszka na wybrzeżu.

Do największych nadmorskich **miast Morza Bałtyckiego** należą: Sankt Petersburg, Sztokholm, Ryga, Helsinki, Gdańsk, Tallin, Kaliningrad, Szczecin, Gdynia, Kłonia.





**Sprawdźmy,
ile informacji o Bałtyku
udało się Wam
zapamiętać**

Zaczynamy!

1. Jaka jest powierzchnia Bałtyku?

- a) 415 266 km kw.
- b) 2 500 000 km kw.
- c) 654 333 km kw.

2. Z jakim morzem łączy się Bałtyk!!! (na to pytanie musicie znaleźć odpowiedź sami, korzystając z Internetu).

- a) Morzem Kaspijskim
- b) Morzem Norweskim
- c) Morzem Północnym

3. Ile państw otacza Morze Bałtyckie?

- a) 8
- b) 9
- c) 10

4. Wyspy Bałtyku należące do Polski to:

- a) Sarema i Wolin
- b) Rugia i Uznam
- c) Uznam i Wolin

5. Średnia głębokość Bałtyku to 52,3 m. Jaka jest zatem głębokość najgłębszego miejsca na Bałtyku, czyli Głębi Landsort?

- a) 102 m
- b) 358 m
- c) 459 m



6. Czy zasolenie Bałtyku jest niskie, czy wysokie?

- a) niskie
- b) wysokie

7. Około ilu rzek wpływa do Morza Bałtyckiego?

- a) ok. 250
- b) ok. 300
- c) ok. 350

9. Czy Bałtyk to najśłodsze morze świata?

- a) tak
- b) nie

11. Inną nazwą bursztynu nie jest:

- a) elektron
- b) jantar
- c) ambit

12. Ile latarni morskich działa nadal nad polskim wybrzeżem?

- a) 10
- b) 15
- c) 17

15. Jaka jest średnia roczna temperatura wody w Bałtyku?

- a) 5 st. C
- b) 10 st. C
- c) 15 st. C
- d) 19 st. C

17. Jak nazywa się największa meduza świata, występująca również w Bałtyku?

(na to pytanie musicie znaleźć odpowiedź sami, korzystając Internetu, ale dajemy Wam podpowiedź w postaci zdjęcia - poniżej)

- a) galaretnica
- b) płetwa olbrzymia
- c) bełtwa festonowa

