

Dookoła świata z Ferdynandem Magellanem – klucz odpowiedzi



Historia

Dookoła świata z Ferdynandem Magellanem – klucz odpowiedzi

Pytanie 1: Z jakich warstw składa się mapa?

Odpowiedź: Mapa składa się z następujących warstw: Linia zmiany daty (warstwa liniowa), Sewilla (warstwa punktowa), Przystanki (warstwa punktowa), Trasa Magellana (warstwa liniowa), Równik (warstwa liniowa), Wyspy Korzenne (warstwa poligonowa), Kanał Panamski (warstwa poligonowa).

Pytanie 2: Jak bardzo pomylił się Magellan co do swojej teorii?

Odpowiedź: Ujście rzeki La Plata nie jest cieśniną, przez którą można byłoby przepłynąć w kierunku Morza Południowego. Cieśnina taka znajduje się dopiero na samym południu Ameryki Południowej.

Pytanie 3: Wymień wcześniejsze przystanki, jakie miała załoga Magellana przed dotarciem do ujścia rzeki La Plata.

Odpowiedź: Wyspy Kanaryjskie, Wyspy Zielonego Przylądka, Rio de Janeiro.

Pytanie 4: Jak nazywa się port na przystanku nr 5?

Odpowiedź: San Julian.

Pytanie 5: Przez jaką linię północ-południe przepłynęła załoga Magellana? Przekraczając tę linię załoga nie doliczyła się jednego dnia po powrocie do domu. Jak myślisz, dlaczego?

Odpowiedź: Linia zmiany daty. Żeglarze, przepływając linię zmiany daty z zachodu na wschód stracili jeden dzień w kalendarzu, gdyż jest to spowodowane tym, że podczas okrążania Ziemi przy przekraczaniu każdego jednego stopnia długości geograficznej Słońce wstaje wcześniej na wschodzie, a zachodzi na zachodzie. Przykład: jeśli załoga była na półkuli zachodniej 25 lutego, to po przekroczeniu linii zmiany daty na stronę wschodnią był to już dzień 26 lutego.

Dookoła świata z Ferdynandem Magellanem – klucz odpowiedzi

Pytanie 6: Podaj nazwę przystanku numer 8 i 9. Po jakich stronach półkul leżą te dwie wyspy (wschodniej czy zachodniej)?

Odpowiedź: Przystanek nr 8. – Wyspa Pukapuka (półkula zachodnia), przystanek nr 9. – Wyspa Guam (półkula wschodnia).

Pytanie 7: Jaka była faktyczna różnica między odległościami do Filipin i Wysp Korzennych z wyspy Guam?

Odpowiedź: Wyspa Guam – Filipiny: ok. 2 120 km, Wyspa Guam – Wyspy Korzenne: ok. 2 418 km. Różnica odległości wynosi ok. 300 km.

Pytanie 8: Jak inaczej nazywają się Wyspy Korzenne? Znajdziesz tę informację w tabeli atrybutów tej warstwy.

Odpowiedź: Moluki

Pytanie 9: Trasa między Przylądkiem Dobrej Nadziei a Sewillą była już wcześniej znaną drogą morską. Na jakie współrzędne ustawił kompas kapitan ocalałego statku, aby trafić do Sewilli?

Odpowiedź:

Długość: 6.001892 W

Szerokość: 37.395786 N

Pytanie 10: Co oznacza symbol minusa przy długości geograficznej Sewilli?

Odpowiedź: Minus przy długości geograficznej oznacza, iż jest to półkula zachodnia.

Dookoła świata z Ferdynandem Magellanem – klucz odpowiedzi

Pytanie 11: Jak myślisz, o ile krótsza byłaby podróż Magellana, gdyby wówczas istniał już Kanał Panamski? Postaraj się to oszacować za pomocą narzędzia Zmierz sprawdzając odległości pomiędzy konkretnymi przystankami.

Odpowiedź: Gdyby Ferdynand Magellan płynął przez Kanał Panamski, to długość jego trasy od przystanku nr 2 (Wyspa Zielonego Przylądka) do przystanku nr 9 (Wyspa Guam) wyniosłaby ok. 20 364 km. Jednak kierując się wzdłuż wschodnich brzegów Ameryki Południowej (trasa pomiędzy przystankami nr 2,3,4,5,6,7,8,9) wyniosła 25 247 km. Różnica to około 5000 km.

Pytania*:

- Skąd wzięta się nazwa Obłoków Magellana?
- **Odpowiedź:** Są to dwie, nieregularne galaktyki, które są łatwo widoczne dla mieszkańców półkuli północnej. Europejczycy dowiedzieli się o ich istnieniu dopiero od portugalskich żeglarzy z wyprawy Magellana, mimo, że musieli zauważyć je już ludzie w Starożytności.
- Jakie warunki przyrodnicze mogły mieć wpływ na załogę statków?
- **Odpowiedź:** Prądy morskie, temperatura powietrza
- Podczas swojej podróży załoga Magellana poznała wiele nieznanymi gatunków. Opisali je m.in. jako „wielbłąd bez garbu” albo czarna „gęś”. Jak myślisz, jakie mogły to być zwierzęta?
- **Odpowiedź:** „Wielbłąd bez garbu”, którym była prawdopodobnie lama, gwanako, wigoń lub alpaka. „Czarna gęś”, którą trzeba było obdzierać, a nie skubać – prawdopodobnie pingwin.
- Na równiku załoga Magellana zmagąta się z zupełnym brakiem wiatru. Jak myślisz, dlaczego?
- **Odpowiedź:** Na równiku panują równikowe pasy ciszy, czyli strefy bezwietrznej ciszy, gdzie nie występują wiatry lub są bardzo słabe z powodu panującego tam niskiego ciśnienia, gdzie w strefie konwekcji ciepłe powietrze unosi się ku górze. Dla żeglarzy jest to bardzo ciężki obszar do żeglugi, gdyż nie mogą użyć siły wiatru do napędzania żagli ich statków.



Dziękujemy za skorzystanie z naszych materiałów.

Zespół Edukacji Esri Polska Sp. z o.o.

OBSERWUJ NAS



Platforma edukacyjna



Facebook



Grupa nauczycieli

Historia