

		Morze Yoldiowe	
--	--	----------------	--

Najmłodsza

Najstarsza

4. Wpisz kolejne brakujące fazy rozwoju Bałtyku (0-3pkt)

1800, 2008, 1964, 2000, 1900, 2800, 2206

3. Sposród podanych dat zakreśl te, które według kalendarza gregoriańskiego są przestępne (0-2pkt)

Nazwij rodzaje fal sejsmicznych i podaj różnice między nimi.

Podaj dwa sposoby bezpośredniej obserwacji wnętrza Ziemi.

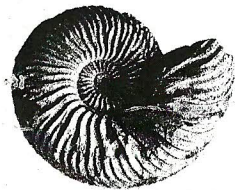
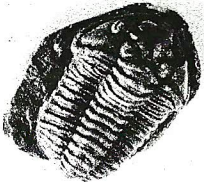
Jak nazywa się nauka zajmująca się badaniem rozchodzenia się fal mechanicznych we wnętrzu Ziemi?

J. Chrostowski – Wyprawa do wnętrza Ziemi, Wiedza i życie, 6, czerwiec 2008

Odwierć SG-3 na półwyspie Kolskim, ... do dziś pozostaje rekordowy. Robi wrażenie na laiku, lecz dla geofizyka to nie „aź” a „zaledwie” 13 km. Budowę skał leżących nieco głębiej możemy poznać metodami bezpośrednimi tylko dzięki niektórym wulkanom. Wydobywająca się przez nie magma porusza fragmenty skał zbiornika magmowego i wynosi je na powierzchnię, ... gdzie trafiają w ręce geologów i geofizyków. W teorii najprostszą metodą poznania wnętrza budowy Ziemi byłoby zbudowanie sondy, która przeprowadziłaby bezpośrednie pomiary. ... Gdzie człowiek nie może, tam zazwyczaj coś pośle. ... fizycy najczęściej posyłają fale. Mają one tę przyjemną cechę, że oddziałują z ośrodkami przez które się przemieszczają; zatamują się i odbijają na granicach ośrodków, uginają w ośrodkach o zmiennej gęstości. Analiza sposobu rozchodzenia się fal umożliwia więc odtworzenie struktury przestrzennej niejednorodności w głębi Ziemi. Wnętrze naszej planety nadaje się do tego typu badań, jest bowiem ośrodkiem, w którym fale mechaniczne - ... - rozchodzą się dość dobrze. Fale sejsmiczne przemieszczają się przez kulę ziemską są dwójakiego typu. W przypadku fal podłużnych przemieszczają się w kierunku ruchu fal, w przypadku fal poprzecznych drgania są do niego prostopadłe. ... fale mechaniczne poprzeczne nie mogą rozchodzić się w ośrodkach płynnych, gdyż te nie przenoszą sił ścinających. Właśnie na podstawie braku poprzecznych fal sejsmicznych po przeciwległej stronie Ziemi, stwierdzono że przynajmniej zewnętrzna część jądra naszej planety jest płynna. Z kolei zmiany prędkości fal sejsmicznych przechodzących przez jądro wewnętrzne, wyraźnie zależące od kierunku ich ruchu, skłoniły badaczy do wysunięcia przypuszczenia, że wewnętrzne jądro ma budowę krystaliczną.

2. Na podstawie tekstu źródłowego oraz własnej wiedzy odpowiedz na poniższe pytania (0-5pkt)

Nazwa	skamieniałości	Era
Nazwa	skamieniałości	Era



1. Nazwij poniższe skamieniałości oraz wpisz nazwę ery, dla której stanowią one skamieniałości przewodnie (0-6pkt)