

CASA DA AULA - CENTRO DE EXPLICAÇÕES

CN 7º Ano – Ficha Formativa - Deriva dos Continentes e Tectónica de placas. - Correção

Nome: _____ Data: ____/____/____

1. Alfred Wegener defendia que os continentes não eram estáticos, que se deslocavam e mudavam a sua posição relativa.
2. Argumentos paleontológicos, Paleoclimático, morfológico e litológicos.
3. A princípio a comunidade dos cientistas da época não acreditou em Wegener e chegou a ridicularizar a sua ideia. Durante muitos anos houve uma grande controvérsia e a sua teoria não foi aceite. Mais tarde, com o desenvolvimento da teoria e o desenvolvimento da teoria e a demonstração das diferentes evidências das mesmas a comunidade começou a aceita-las.
4. Os argumentos paleontológicos de Wegener foram principalmente o facto de se terem descoberto fósseis de um réptil (Mesossauros) na África do Sul e na América do Sul. O mesmo aconteceu relativamente a um feto, o Glossopteris, Wegener relacionou estes factos concluindo que os dois continentes poderiam ter estado, em tempos remotos, unidos geograficamente (uma vez que tinham fauna e flora semelhantes).
5. Wegener relacionou estes factos concluindo que os dois continentes poderiam ter estado, em tempos remotos, unidos geograficamente (uma vez que tinham fauna e flora semelhante).
6. A presença de carvões (rochas formadas em climas quentes e húmidos) na Noruega (local com clima polar muito rigoroso) e as marcas de glaciares em locais atualmente com climas quentes, levam a crer que os continentes teriam ocupado posições geográficas muito diferentes das atuais.
7. Os argumentos morfológico, simplesmente, pela forma dos continentes se pode imaginar que estes já poderão ter estado unidos. Ao observar um globo terrestre Wegener reparou nas semelhanças existentes entre as costas Atlânticas da América do Sul e da África a partir daí, Wegener procurou outras evidências que viessem a provar a sua teoria.
8. São mais um tipo de provas que Wegener reuniu para defender a sua hipótese. Desta vez, o cientista apoiou-se na continuidade das rochas existentes na Costa Atlântica Africana tinham com as rochas existentes do outro lado do oceano na América do Sul. As rochas pareciam ter sido transportadas de um lado para o outro do oceano Atlântico.

CASA DA AULA - CENTRO DE EXPLICAÇÕES

Ciências Naturais – 7º Ano -Deriva dos Continentes e
Tectónica de placas. - Correção

Nome: _____ Data: ____/____/____

1.

- 1.1 Continentes... deslocado... Terra... mudanças.
- 1.2 Wegener... pouco... flutuam... oceânicas.
- 1.3 Continentes.... Supercontinentes... Pangeia... Pantalassa.
- 1.4 Teoria... Tectónicas... placas... terrestre... placas.
- 1.5 Crusta... manto... núcleo.
- 1.6 Tectónicas... continental...oceânica...superior.
- 1.7 Placas... sismos... vulcânicas... montanhas.

2. A – F – A teoria da deriva dos continentes foi proposta por Alfred Wegener.

B – F – Os continentes atuais resultaram da fragmentação do supercontinente chamado Pangeia.

C – V

D – V

E – F – O fóssil réptil Mesosaurus constitui um argumento paleontológico.

F – F – Os cientistas contemporâneos de Wegener não aceitaram a teoria proposta por ele.

3.

- | | | |
|-------|-------|-------|
| 3.1 C | 3.4 D | 3.7 B |
| 3.2 B | 3.5 C | 3.8 D |
| 3.3 C | 3.6 A | |

4.

4.1 Wegener

4.2 A Teoria da Deriva dos Continentes

4.3 D

4.4 Dois dos seguintes: geológicas, paleoclimáticos e paleontológicos.

5.

5.1 América do Sul, África, Ásia e Austrália

5.2 Depósitos de glaciares em regiões geográficas com climas quentes na atualidade, provam que estas já se encontraram em regiões onde existiam climas muito frios. Os continentes tiveram que se deslocar das regiões frias para as atuais regiões quentes.

5.3 Os continentes deslocam-se sobre os fundos dos oceanos, por serem menos densos, de modo idêntico aos icebergs sobre a água.

5.4 Clima frio que permitiu a formação de glaciares.

6.

6.1 X – 80 M.a. Y – 10 M.a. Z – 40M.a.

6.2 À medida que se afasta da zona de rifte, a crosta oceânica é cada vez mais antiga.

6.3 D

6.4 Um rifte é um local dos fundos dos oceanos onde o magma do manto atinge a superfície que, ao arrefecer, forma novo fundo oceânico.

7.

7.1 A crosta é a camada mais externa do globo constituída por crosta continental e crosta oceânica. A litosfera é uma camada constituída por crosta terrestre e pela parte superior do manto superior (parte sólida).

7.2 A teoria da Tectónica das placas.

7.3 Poderá elaborar este esquema a partir dos dados do manual.

8. A – II; B – I; C – III; D – II; E – I; F – I.

9

9.1 A teoria da Tectónica das placas.

9.2 Correntes de convecção do manto.

9.3 O magma do manto, situado sob a litosfera, ascende à superfície através do rifte (seta 1).

Ao atingir a superfície do leito oceânico, arrefece e empurra as placas de cada lado da dorsal, em sentidos opostos, em direcção às margens dos continentes (seta2).

À medida que o novo fundo de oceano se produz, o mais antigo, o mais próximo das margens continentais, mergulha e funde-se na zona de subducção. Dá-se, assim, a reabsorção da litosfera (seta3).

9.4 Por exemplo, formação de nova litosfera, formação de montanhas (andes) e erupções vulcânicas.

9.5 Limites convergentes.

9.6 O calor interno da Terra.

9.7 Por exemplo, Placa Euro-asiática – Placa Africana – Placa do Pacífico – Placa da Antártida – Placa Sul-americana – Placa Norte-americana.

10.

a) Por exemplo, as zonas localizadas nas imediações de limites de placas.

b) Por exemplo, as zonas localizadas nas imediações de limites de placas.

11.

A – Crosta; B – Núcleo; C – Formação da nova litosfera; D – Crosta continental; E – Crosta oceânica; F – Núcleo interno; G – Litosfera.

CASA DA AULA - CENTRO DE EXPLICAÇÕES

CN 7º Ano – Ficha Formativa - Deriva dos Continentes e
Tectónica de placas. - **Correção**

Nome: _____ Data: ____/____/____

1.

1.1 B; E; D; C; A.

1.2 A Teoria defendida por Alfred Wegener, designada por Teoria da Deriva dos Continentes.

1.3 Argumento morfológico; Argumento Paleoclimático; Argumento paleontológico; Argumento geológico.

2.

2.1 Teoria da tectónica das placas.

2.2 A – Continente; B – Fossa Oceânica; Crusta Oceânica.

2.3 1; 3; 2; 4.

2.4 As placas litosféricas deslocam-se devido ao magma do manto, que ascende à superfície através do rifte, ao atingir a superfície o magma arrefece e empurra as placas de cada lado da dorsal em sentidos opostos. À medida que o novo fundo oceânico se produz, o mais antigo (próximo das margens continentais) mergulha e funde-se na zona de encontro entre a placa oceânica e a placa continental – zona de subdução, à qual se associa a fossa oceânica. Dá-se, assim a destruição da placa oceânica. Este movimento ocorre continuamente e deve-se a correntes de convecção do manto, o motor que gera este movimento é o calor produzido no interior da Terra.

3.

3.1 As rochas mais novas são aquelas que se encontram mais perto do rifte, assim por ordem crescente da sua idade 5, 4, 3, 2 e 1.

3.2 a)

CASA DA AULA - CENTRO DE EXPLICAÇÕES

CN 7º Ano – Ficha Formativa - Deriva dos Continentes e Tectónica de placas. – Correção

Nome: _____ Data: ____/____/____

1.

1.1 Alfred Wegener.

1.2 1 – Pantalassa; 2 – Pangeia.

1.3 A Teoria defendida por Alfred Wegener, designada por Teoria da Deriva dos Continentes, admitia que as massas continentais pouco densas flutuam sobre as massas oceânicas mais densas. Para defender a sua teoria apresentou vários argumentos: morfológicos, geológicos, Paleoclimático e paleontológicos.

Para comprovar que os continentes já estiveram juntos no passado, foi necessário apresentar alguns argumentos que sustentassem esta teoria.

2.

2.1 Argumento morfológico; Argumento geológico; Argumento paleontológico; Argumento Paleoclimático.

2.2 Apesar de todos os argumentos apresentados por Wegener, os cientistas da época não estavam convencidos que os continentes se tinham deslocado, uma vez que não se conhecia a “força” capaz de deslocar as gigantescas massas continentais. Assim esta teoria foi completamente ignorada pelos cientistas da época.

3.

3.1 A – Continente; B – Fossa oceânica; C – Crusta oceânica; D – Riffe; E – Fossa oceânica; F – Continente.

3.2 a) D, B e E; b) D, B e E; c) D; d) B e E; e) B e E; f) D

4.

4.1 a) Limite divergente; b) Limite convergente.

4.2 a) Placa do Pacífico e Placa Indiana; b) A Placa Africana e a Placa Indiana; c) Placa do Pacífico e Placa Indiana.

4.3 Entre a Placa do Pacífico e a Placa Norte-americana.

4.4 Nos limites transformantes entre placas , as duas placas deslizam horizontalmente, uma relativamente à outra, onde a litosfera nem é criada nem destruída. Este tipo de limites causa sobretudo falhas.

4.5 As placas litosféricas deslocam-se devido ao magma do manto, que ascende à superfície através do riffe, ao atingir a superfície o magma arrefece e empurra as placas de cada lado da dorsal em sentidos opostos. À medida que o novo fundo oceânico se produz, o mais antigo (próximo das margens

continentais) mergulha e funde-se na zona de encontro entre a placa oceânica e a placa continental – zona de subdução, à qual se associa a fossa oceânica. Dá-se, assim a destruição da placa oceânica.

Este movimento ocorre continuamente e deve-se a correntes de convecção do manto, o motor que gera este movimento é o calor produzido no interior da Terra.

5.

5.1 c)

5.2 A causa mais provável de não existirem primatas na Austrália deve-se ao facto deste continente já se encontrar separado dos restantes quando os primatas apareceram