

Metodický list

Jak vzniká
zemětřesení?

Po zhlédnutí tohoto zajímavého dílu
NEZKRESLENÉ VĚDY pojdte vyřešit
další otázky a úkoly.





Kontrolní otázky

1. Čím se zabývá tektonika?
2. Z čeho se skládá Země?
3. Co je litosféra?
4. Co se nachází pod litosférou?
5. Z čeho se skládá litosféra Země?
6. Na jaké typy dělíme rozhraní jednotlivých desek?
7. Jaké jsou charakteristiky rozbíhavých litosférických desek?
8. Jaké jsou charakteristiky sbíhavých litosférických desek?
9. Co je sopka a jak funguje?
10. Jaké jsou charakteristiky transformních litosférických desek?

1. Pevná krystalická hmota, která obklopuje Zemi. Je to nejsvrchnější vrstva Země.
2. Příjmení holandského kartografa, který v 16. století tvrdil, že Amerika byla v minulosti odtržena od Evropy a Afriky.
3. Část sopky, ve které se nachází natavená hornina čekající na vhodné podmínky k „výbuchu“.
4. Pohoří v Asii s nejvyšší horou světa, které vzniklo důsledkem sbíhavého rozhraní litosférických desek.
5. Část geologie, která se zabývá poruchami zemské kůry.
6. Název superkontinentu, který byl na Zemi před 300 miliony lety.
7. Většinou prázdný prostor uprostřed sopky, kudy se dostává magma na povrch.
8. Porucha povrchu planety, kterou se ven dostává směs roztavených hornin a plyny. Jiným slovem také vulkán.
9. Při činnosti podzemních sopek mohou vznikat sopečné _____.
10. Země sestává ze 3 základních soustředných vrstev (slupek). Uveďte název zevní sféry.
11. Pod litosférou je částečně natavená hmota, po které se mohou litosférické desky pohybovat. Uveďte název této vrstvy.
12. Pevný obal Země.
13. Chemická značka uranu.
14. Světadíl, ve kterém žijeme.
15. Jak se nazývá vzájemný pohyb litosférických desek, při němž se desky pohybují vedle sebe rozdílnou rychlostí?
16. Světadíl jižně od Evropy.
17. Výbuch sopky jiným slovem.
18. Nejvyšší činná sopka v Evropě.

Doplňovačka

TAJENKA skrývá číslo, kterým popisujeme sílu zemětřesení.

- 1.** Čím se zabývá tektonika?
Tektonika se zabývá stavbou zemské kůry.
- 2.** Z čeho se skládá Země?
Země se skládá z jádra, pláště a kůry.
- 3.** Co je litosféra?
Litosféra je pevná krystalická hmota u povrchu Země.
- 4.** Co se nachází pod litosférou?
Pod litosférou se nachází částečně natavená hmota, která může pomalu téci.
- 5.** Z čeho se skládá litosféra Země?
Litosféra Země se skládá z 12 velkých a několika malých litosférických desek, které se vzájemně pohybují.
- 6.** Na jaké typy dělíme rozhraní jednotlivých desek?
Litosférické desky mají tři různá rozhraní – rozbíhavé, sbíhavé a transformní.
- 7.** Jaké jsou charakteristiky rozbíhavých litosférických desek?
Jednotlivé desky se snaží dostat od sebe. Vznikají tak prohlubně a příkopy. Je zde patrná sopečná činnost. Vznikají podmořská pohoří.
- 8.** Jaké jsou charakteristiky sbíhavých litosférických desek?
Jednotlivé desky jdou proti sobě a mohou do sebe narážet. V tomto případě vznikají pohoří (např. Himálaj). Jedna deska se však může zasouvat pod druhou. Vznikají tak sopky.
- 9.** Co je sopka a jak funguje?
Sopka se skládá z magmatického krbu, přírodního kanálu a kráteru. Tlak plynů, které se uvolní z magmatu, může způsobit sopečnou erupci. Postupem mohou vznikat sopečné pohoří a sopečné ostrovy. Příkladem sopečných ostrovů jsou Kanárské ostrovy.
- 10.** Jaké jsou charakteristiky transformních litosférických desek?
Jednotlivé desky se vzájemně pohybují vůči sobě, každá jinou rychlostí. V důsledku jejich tření vznikají zemětřesení.



**Kontrolní
otázky**

Řešení

1. Pevná krystalická hmota, která obklopuje Zemi. Je to nejsvrchnější vrstva Země. (*Litosféra*)
2. Příjmení holandského kartografa, který v 16. století tvrdil, že Amerika byla v minulosti odtržena od Evropy a Afriky. (*Ortelius*)
3. Část sopky, ve které se nachází natavená hornina čekající na vhodné podmínky k „výbuchu“. (*Magmatický krb*)
4. Pohoří v Asii s nejvyšší horou světa, které vzniklo důsledkem sbíhavého rozhraní litosférických desek. (*Himálaj*)
5. Část geologie, která se zabývá poruchami zemské kůry. (*Tektonika*)
6. Název superkontinentu, který byl na Zemi před 300 miliony lety. (*Pangea*)
7. Většinou prázdný prostor uprostřed sopky, kudy se dostává magma na povrch. (*Kráter*)
8. Porucha povrchu planety, kterou se ven dostává směs roztavených hornin a plyny. Jiným slovem také vulkán. (*Sopka*)
9. Při činnosti podzemních sopek mohou vznikat sopečné ostrovy.
10. Země sestává ze 3 základních soustředných vrstev (slupek). Uveďte název zevní sféry. (*Kůra*)
11. Pod litosférou je částečně natavená hmota, po které se mohou litosférické desky pohybovat. Uveďte název této vrstvy. (*Astenosféra*)
12. Pevný obal Země. (*Litosféra*)
13. Chemická značka uranu. (*U*)
14. Světadíl, ve kterém žijeme. (*Evropa*)
15. Jak se nazývá vzájemný pohyb litosférických desek, při němž se desky pohybují vedle sebe rozdílnou rychlostí? (*Transformní*)
16. Světadíl jižně od Evropy. (*Afrika*)
17. Výbuch sopky jiným slovem. (*Erupce*)
18. Nejvyšší činná sopka v Evropě. (*Etna*)

1. L I T O S F É R A

2. O R T E L I U S

3. M A G M A T I C K Ý K R B

4. H I M Á L A J

5. T E K T O N I K A

6. P A N G E A

7. K R Á T E R

8. S O P K A

9. O S T R O V Y

10. K Ů R A

11. A S T E N O S F É R A

12. L I T O S F É R A

13. U

14. E V R O P A

15. T R A N S F O R M N Í

16. A F R I K A

17. E R U P C E

18. E T N A

RICHTEROVA STUPNICE je číslo, kterým popisujeme sílu zemětřesení.

Doplňovačka

Řešení