

Vznik a vývoj Země

1. Jak se nazývá naše galaxie a kdy pravděpodobně vznikla?
2. Jak a kdy vznikla naše Země?
3. Jak se následně vyvíjela Země?
4. Vyjmenuj planety v pořadí od slunce.
5. Popiš základní části stavby Země, uveď jejich mocnost v km.
6. Co udržuje magnetické pole Země?
7. Popiš rozdíl mezi oceánskou a pevninskou zemskou kůrou.
8. Co je to litosféra?
9. Která věda se zabývá výzkumem stavby Země?
10. Co zkoumá mineralogie?
11. Co je to nerost?
12. Jaké vlastnosti zkoumáme u nerostů?
13. Jak dělíme nerosty podle struktury?
14. Popiš rozdíl mezi krystalovaným a krystalickým nerostem.
15. Co je to hornina?
16. Jak rozdělujeme horniny podle způsobu vzniku?
17. Můžeme zapsat složení nerostu nebo horniny?
18. Co je krystal?
19. Které jsou prvky souměrnosti?
20. Kolik rozlišujeme krystalových soustav?
21. Vyjmenuj několik typů krystalových soustav.
22. Co je to krystalizace?
23. Vysvětli pojem krystalová drůza.
24. Popiš rozdíl vzhledu krystalu při pomalé nebo rychlé krystalizaci.
25. Co znamená amorfní nerost?
26. Jaké fyzikální vlastnosti rozlišujeme u nerostů?
27. Napiš vzorec pro výpočet hustoty (i jednotky).
28. Vyjmenuj stupnici tvrdosti.
29. Co znamená tvrdost nerostu?
30. Vysvětli rozdíl mezi štěpností a lomem.
31. Jaké jsou optické vlastnosti nerostů?
32. Jak rozdělujeme nerosty podle soudržnosti?
33. Co jsou magnetické vlastnosti nerostů?
34. Jak vznikají elektrické vlastnosti nerostů? Uveď příklad využití.

Prvky

1. Které kovové prvky se v přírodě nacházejí jako ušlechtilé kovy?
2. Kde se nachází zlato a jak se těží?
3. Jaké vlastnosti má tuha, kde se využívá?
4. Jaké vlastnosti má diamant, kde se využívá? Kde jsou naleziště?
5. Jaké vlastnosti má síra, kde se jich využívá?
6. Z jakého sulfidu se získává olovo? Jaké je využití olova?
7. Z jakého sulfidu se získává zinek? Jaké je využití zinku?
8. Z jakého sulfidu se získává železo? Jaké je využití železa?
9. Z jakého sulfidu se získává měď? Jaké je využití mědi?
10. Z jakého sulfidu se získává antimon? Jaké je využití antimonu?
11. Jakými způsoby se získává sůl kamenná? Jaké je využití?
12. Jaké je využití fluoritu?
13. Co je křemel, jaké má využití?
14. Co je korund, jaké má barevné odrůdy?
15. Co je křemen, jaké má využití?
16. Jaké znáš odrůdy křemene?
17. Co je magnetit, jaké má využití?
18. Co je cínovec, jaké má využití?
19. Co je smolinec, jaké má využití?
20. Co je $\text{SiO}_2 \cdot n \text{H}_2\text{O}$, jaké má využití?
21. Co je $\text{Fe}_2\text{O}_3 \cdot n \text{H}_2\text{O}$, jaké má využití?
22. Co je $\text{Al}_2\text{O}_3 \cdot n \text{H}_2\text{O}$, jaké má využití?
23. Co je kalcit, jak v přírodě vzniká? Který nerost je mu podobný?
24. V kterých horninách tvoří kalcit hlavní složku? Jaké je využití?
25. Který uhličitan je významnou železnou rudou?
26. Co je magnezit, jaké má využití?
27. Který kov obsahuje malachit a azurit? Jakou mají barvu?
28. Co je chilský ledek, jaké má využití?
29. Co je sádrovec, jaké má využití? Jak se nazývá bílý sádrovec?
30. Co je $\text{CuSO}_4 \cdot 5 \text{H}_2\text{O}$? Co je $\text{FeSO}_4 \cdot 7 \text{H}_2\text{O}$? K čemu se využívají?
31. Z jakého nerostu se získává fosfor?
32. Jaký význam v přírodě mají živce?
33. Který křemičitan se využívá k výrobě porcelánu?
34. Jaké vlastnosti má slída, kde se jich využívá?
35. Jaké vlastnosti má mastek, kde se jich využívá?
36. Co je to pyrop, proč je významný?
37. Jak a kdy vznikl jantar? Jaké má využití?

Horniny

1. Která věda se zabývá studiem hornin?
2. Které nerosty nejčastěji tvoří horniny? (alespoň 3)
3. Jak dělíme horniny podle způsobu vzniku?
4. Jak vznikly vyvřelé horniny?
5. Jak dělíme vyvřelé horniny podle místa vzniku?
6. Vysvětli pojmy: magma, láva, masiv
7. Jaký je rozdíl ve struktuře hlubinných a výlevných hornin?
8. Vyjmenuj hlubinné vyvřelé horniny.
9. Jaké vlastnosti a složení má žula, na co se využívá?
10. Vyjmenuj povrchové vyvřelé horniny.
11. Jaké vlastnosti má čedič, na co se využívá?
12. Vysvětli pojmy: vrstva, souvrství, nadloží, podloží
13. Jak vznikly usazené horniny?
14. Jak dělíme usazené horniny podle vzniku?
15. Jak vznikají úlomkovité horniny?
16. Vyjmenuj úlomkovité usazené horniny.
17. Která hornina vytváří skalní města? Jaké je její využití?
18. Ze které horniny vznikají úrodné černozemě?
19. Jak vznikají organogenní horniny?
20. Vyjmenuj organogenní horniny.
21. Která hornina vytváří krasové jevy? Jaké je její využití?
22. Které horniny patří mezi hořlavé sedimenty?
23. Jak vzniká rašelina?
24. Co je fosilizace?
25. Jak a kdy vzniklo černé uhlí? Jakým způsobem a kde se těží?
26. Jak a kdy vzniklo hnědé uhlí? Jakým způsobem a kde se těží?
27. Jak vznikají chemické horniny? Uveď jednu horninu.
28. Jak vznikají přeměněné horniny?
29. Kterí činitelé způsobují přeměnu hornin?
30. Jaká je charakteristická vlastnost přeměněných hornin?
31. Vyjmenuj přeměněné horniny.
32. Jak vzniká mramor, jaké má využití?

Vnitřní geologické děje

1. Co jsou vnitřní geologické děje?
2. Které geologické děje mají rychlý průběh?
3. Jak lze využít vnitřní energii Země?
4. Co je to litosféra?
5. Co je to astenosféra?
6. Jak se nazývá původní superkontinent?
7. Co vzniká na hranicích litosférických desek?
8. Jaké jsou důkazy pohybu litosférických desek?
9. Který je nejznámější hlubokooceánský příkop?
10. Vyjmenuj pásemná pohoří.
11. Popiš vznik vrásy a vznik zlomu.
12. Popiš části vrásy.
13. Co je vrásový přesmyk?
14. Jak se mohou kry vůči sobě pohybovat?
15. Co je to hrást' a jak vzniká?
16. Co je to příkopová propadlina a jak vzniká?
17. Jaká 4 vrásnění na Zemi v historii proběhla?
18. Vyjmenuj vrásová pohoří.
19. Vyjmenuj kerná pohoří.
20. Kde a jak vzniká vulkanismus?
21. Popiš rozdíl mezi magmatem a lávou.
22. Jaké jsou typy vulkánů (sopek), který je nejčastější?
23. Vyjmenuj hlavní části sopky.
24. Vyjmenuj činné sopky.
25. Vyjmenuj pohoří v ČR sopečného původu.
26. Jaké jsou další projevy sopečné činnosti a jak se využívají?
27. Jak vzniká zemětřesení?
28. Kde nejčastěji dochází k zemětřesení?
29. Vysvětli pojmy: hypocentrum, epicentrum
30. Který přístroj zaznamenává sopečnou aktivitu?
31. Jak se měří síla zemětřesení?
32. Co je to tsunami a jak může vzniknout?

Vnější geologické děje

1. Kteří činitelé způsobují vnější geologické děje?
2. Jak dělíme vnější geologické děje podle způsobu činnosti?
3. Co je to zvětrávání?
4. Jaké jsou typy zvětrávání?
5. Co způsobuje mechanické zvětrávání?
6. Co způsobuje chemické zvětrávání?
7. Co je to eroze?
8. Co způsobuje zemská gravitace?
9. Jak působí Měsíc a Slunce?
10. Popiš činnost tekoucí vody:
11. Popiš mechanické působení vody:
12. Popiš chemické působení vody:
13. Vyjmenuj povrchové útvary ve vápencových krásech.
14. Vyjmenuj podzemní útvary ve vápencových krásech.
15. Jak se projevuje činnost mořské vody?
16. Popiš vznik horského ledovce.
17. Vysvětli rozdíl mezi pevninským a horským ledovcem.
18. Co je to kar?
19. Co je moréna?
20. Co je bludný balvan?
21. Popiš rušivou činnost větru:
22. Popiš tvořivou činnost větru:
23. Jak vznikly členité útvary v pískovcových skalách?
24. Jak vznikla spraš a kde ji v ČR najdeme?
25. Popiš činnost organismů:
26. Které organismy se podílejí na rozrušování povrchu hornin?
27. Vysvětli pojem kulturní krajina.
28. Uveď příklady negativních činností člověka na krajinu.