

**PL s2 – prvky otázky, testy, kvinta a maturitní seminář.**

1. Srovnej vlastnosti prvků II. A skupiny s alkalickými kovy.
2. Napiš elektronovou konfiguraci vápníku (Z=20) a jeho kationtu.
3. Který hydroxid z prvků II. A skupiny je amfoterní? Dokaž chemickými reakcemi.
4. Vyber správné tvrzení.

a) vápník reaguje s vodou za vzniku hydridu vápenatého

b) vápník reaguje s vodou za vzniku hydroxidu vápenatého

c) vápník reaguje s vodou za vzniku peroxidu vápenatého

1. Napiš chemické rovnice:
2. tepelného rozkladu uhličitanu barnatého
3. tepelného rozkladu hydroxidu berylnatého
4. tepelného rozkladu vápence
5. Na příkladu chemické reakce oxidu titaničitého s hořčíkem vysvětli redukční vlastnosti hořčíku.
6. Napiš chemické vzorce těchto látek:

a) magnezit

b) vápenec

c) sádrovec

d) pálené vápno

e) baryt

1. Napiš chemické reakce:
2. hašení vápna:
3. tuhnutí malty:
4. krasové jevy:
5. výrobu sádry:
6. Hydrogenuhličitan vápenatý a hydrogenuhličitan hořečnatý způsobují tzv. přechodnou tvrdost vody. Napiš, jakým způsobem bys tuto tvrdost odstranil/a a napiš chemický vzorec „vodního kamene“. Napiš chemickou rovnici odstranění vodního kamene ve Vaší domácí rychlovarné konvici.
7. Napiš, jaké sloučeniny způsobují trvalou tvrdost vody?
8. Napiš chemickou reakci chloridu barnatého s kyselinou sírovou.
9. Kde se používá sloučenina barya, která vznikla reakcí v otázce číslo 10?
10. Kdo první objevil a připravil radioaktivní radium?
11. Napiš princip sádrování pomocí chemické reakce?
12. Napiš reakci uhličitanu hořečnatého s vodou a oxidem uhličitým. Kde tato reakce probíhá v přírodě?
13. Jak se nazývají jednobuněčné organismy, které si tvoří schránku s uhličitanu vápenatého? Vyhledej a napiš o nich podrobnější informace.
14. Vyhledej informace o jednobuněčných organismech, kteří si tvoří schránku ze strontianitu?
15. Napiš a vyhledej 5 skupin mnohobuněčných organismů, kteří si tvoří schránku z uhličitanu vápenatého?
16. Napiš rovnici přípravy oxidu hořečnatého, uhličitanu hořečnatého, dusičnanu hořečnatého.

a)

b)

c)

1. Popiš úlohu a význam vápníku v organismech?