

Pracovní list: Soli bezkyslíkatých a kyslíkatých kyselin 1

1. Soli mohou být sloučeniny:
a) jen dvouprvkové b) jen tříprvkové c) dvouprvkové, tříprvkové i víceprvkové
2. Mezi soli nepatří:
a) sádra b) vápenec c) louh d) soda e) hypermangan
3. Soli odvozené od kyseliny sírové jsou:
a) sirnaty b) siřičitany c) sírany d) sírnany e) sírovany
4. Sloučením sodíku s chlorem vznikne:
a) oxid b) hydroxid c) kyselina d) halogenid e) sulfid
5. Mezi halogenidy patří soli odvozené od kyseliny:
a) sírové b) siřičité c) dusičné d) chlorovodíkové e) uhličitě
6. Vzorce solí jsou pouze ve skupině:
a) $\text{Ca}(\text{OH})_2$, CaSO_4 , KBr , SO_2 b) CaF_2 , CaCO_3 , $\text{Al}_2(\text{CO}_3)_3$, CuSO_4
c) NaNO_3 , KOH , KCl , Na_2SO_4 d) KNO_3 , Fe_3O_4 , K_2CO_3 , NaCl
7. Pojmenuj **anionty**:
a) SO_4^{2-} e) NO_3^-
b) SiO_3^{2-} f) ClO_4^-
c) NO_2^- g) SO_3^{2-}
d) ClO^- h) ClO_3^-
8. Novostavby po nahození vnitřní omítky z vápenné malty je nutno větrat. Důvodem je, že při tvrdnutí malty je produktem také:
a) oxid vápenatý b) oxid uhličitý c) voda d) uhličitan vápenatý
9. Z uvedených objektů poškozují kyselý dešť nejvíce:
a) obklady z mramoru b) sochy z mosazi c) sloupy z betonu d) stěny ze skla
10. Která z uvedených chemických rovnic vyjadřuje reakci, při které probíhá neutralizace? Pojmenuj produkty a reaktanty.
a) $\text{Mg} + 2 \text{HCl} \rightarrow \text{H}_2 + \text{MgCl}_2$ b) $\text{ZnO} + \text{CO}_2 \rightarrow \text{ZnCO}_3$
c) $\text{Ca}(\text{OH})_2 + 2 \text{HNO}_3 \rightarrow \text{Ca}(\text{NO}_3)_2 + 2 \text{H}_2\text{O}$ d) $\text{SO}_2 + 2 \text{NaOH} \rightarrow \text{Na}_2\text{SO}_3 + \text{H}_2\text{O}$
11. Kuchyňská sůl (chlorid sodný):
a) nevede vůbec elektrický proud b) vede elektrický proud jen ve vodném roztoku
c) vede elektrický proud jen v tavenině d) vede elektrický proud v krystalické formě
e) vede elektrický proud v tavenině i v roztoku
12. Tato sůl se označuje jako **chilský ledek**. Používá se na výrobu dusíkatých hnojiv a výbušnin. Napiš její chemický název, odvoď chemický vzorec a zařaď do skupiny solí.
.....
13. Používá se jakou součástí pracích prášků. Změkčuje vodu. Napiš chemický název, technický název a odvoď chemický vzorec této sloučeniny. Zařaď do skupiny solí.
.....

14. Používá se ve stavebnictví, při výrobě železa a známe ho jako „**vodní (kotelní) kámen**“. Ve vápenkách je surovinou pro výrobu páleného vápna. Napiš jeho technický název, chemický název a odvod' chemický vzorec.

.....

15. Napiš, jaké znáš druhy (**tajenka**). Napiš jejich technické názvy, chemické názvy a odvod' chemické vzorce.

vzorec	názvy		
NaNO ₃	dusitan sodný	dusičnan sodný	dusičitan sodný
	P	S	E
Ca(ClO ₂) ₂	chlореčnan vápenatý	chloristan vápenatý	chloritan vápenatý
	A	S	K
Fe ₂ (SO ₄) ₃	síran železnatý	siřičitan železitý	síran železitý
	L	N	A
KNO ₂	dusičnan draselný	dusnan draselný	dusitan draselný
	S	O	L
Na ₂ CrO ₄	chroman sodný	chromitan sodný	chromistan sodný
	I	N	O
Al ₂ (SO ₃) ₃	síran hlinitý	siřičitan hlinitý	sírnan hlinitý
	R	C	T
Zn(ClO ₃) ₂	chloristan zinečnatý	chlornan zinečnatý	chlореčnan zinečnatý
	R	E	E

Tajenka:

.....

16. U každé sloučeniny urči, zda jde o kyselinu, hydroxid nebo sůl a zakroužkuj příslušné písmeno. Z písmen slož tajenku, která skrývá název látky používané při vaření. Napiš její chemický název a chemický vzorec. Sloučeniny pojmenuj.

sloučenina	název sloučeniny	kyselina	hydroxid	sůl
KOH		L	S	P
K ₂ CrO ₄		E	V	Ů
Ba(OH) ₂		P	L	Z
HMnO ₄		K	L	É
H ₂ CO ₃		A	P	M
Na ₂ SO ₄		U	P	M
Cr(OH) ₃		Í	E	N
H ₂ SiO ₃		N	O	V
HCl		N	Á	K
K ₃ PO ₄		R	Ý	Á

Tajenka: