

Oxidy

1. Dopln chybějící slova v následujících větách:

Oxidy jsouprvkové sloučeniny s jiným prvkem. má v oxidovém aniontu číslo Dříve byly oxidy označovány jako Podle toho, jak oxidy reagují s vodou, rozlišujeme oxidy(např. CO₂) a(např. CaO).

2. Vyber z následujících sloučenin oxidy a napiš názvy:



3. Vytvoř vzorce následujících oxidů:

oxid uhličitý
oxid vanadičný
oxid chloristý
oxid hořečnatý
oxid sodný
oxid arsenitý
oxid osmičelý
oxid sírový

Urči oxidační čísla oxidů:

Na ₂ O	CaO	N ₂ O ₃	P ₂ O ₅
SO ₃	CO ₂	Mn ₂ O ₇	OsO ₄

2. Přiřaď názvy a vzorce:

oxid měďnatý: a) Fe₂O₃
oxid měďný: b) NO₂
oxid železitý: c) Cu₂O
oxid železnatý: d) N₂O₅
oxid dusitý: e) CuO
oxid dusičný: f) FeO
oxid dusičitý: g) N₂O₃

3. Dopln chybějící údaje:

oxid litný		Al ₂ O ₃	
	Cl ₂ O ₇		oxid zinečnatý
oxid olovičitý			oxid chromový
oxid vanadičný		BaO	
	SiO ₂		oxid arsenitý
	SO ₃	Mn ₂ O ₇	

4. Posuď správnost vzorců oxidů, případné chyby oprav.

Názvy oxidů	Vzorce oxidů	Opravy vzorců
oxid antimonitý	At ₂ O ₃	
oxid stříbrný	Ag ₂ O	
oxid chlorečný	Cl ₂ O ₃	
oxid dusičitý	N ₂ O ₃	
oxid ciničitý	SnO ₂	

oxid sodný	ONa ₂	
oxid hořečnatý	HgO	

5. Tabulka uvádí vlastnosti, které jsou typické pro plynné oxidy.

Tvým úkolem je příslušné oxidy zapsat do příslušných kolonek. Pozor, oxidy se mohou vyskytovat ve více kolonkách.

Oxidy: oxid uhelnatý, oxid uhličitý, oxid siřičitý, oxid dusnatý, oxid dusičitý, oxid dusný,

Jedovaté oxidy	Oxidy, které jsou příčinou kyselých dešťů	Oxidy, které patří mezi skleníkové plyny	Oxidy s omamnými účinky

6. Oprav popletený text.

Bezbarvý plyn, bez zápachu, prudce jedovatý (váže se na krev) je oxid dusičitý.

.....

Hnědočervený plyn, dráždivého zápachu, jedovatý, je oxid siřičitý.

.....

Bezbarvý plyn, bez zápachu, těžší než vzduch s hasícími účinky je oxid uhelnatý.

.....

Bezbarvý plyn s omamnými účinky, známý jako rajský plyn, je oxid uhličitý.

.....

Bezbarvý plyn, ostře štiplavého zápachu, jedovatý s desinfekč. účinky je oxid dusný.

.....

7. Oxidy mají značný význam v průmyslu. Tabulka některá využití uvádí. Dopln, který ze známých oxidů, se pro uvedený účel využívá.

Průmyslové využití oxidů	Název oxidu
výroba páleného vápna, které se používá ve stavebnictví	
využívá se jako suchý led nebo při výrobě sněhových hasících přístrojů	
má využití jako hnací plyn do bombiček na přípravu šlehačky	
výroba skla, některé odrůdy se zpracovávají i ve šperkařství	
výroba brusných materiálů, nádherně zbarvené odrůdy patří mezi drahokamy	