

OXIDY

1. Správné názvy oxidů ukrývají označení pro znečišťující látky vypouštěné do ovzduší.

vzorec	názvy		
SO_3	oxid sodný	oxid sírový	oxid siřičitý
	S	E	T
N_2O_5	oxid dusný	oxid dusičitý	oxid dusičný
	E	U	M
Cl_2O	oxid chloristý	oxid chlorečný	oxid chlorný
	L	S	I
P_2O_3	oxid fosforový	oxid fosforitý	oxid fosforečný
	R	S	A
Mn_2O_7	oxid manganistý	oxid manganatý	oxid manganický
	E	T	P

Tajenka:

2. Doplňte vzorce a všechna oxidační čísla:

- a) oxid měďnatý b) oxid jodičný
c) oxid siřičitý d) oxid manganický
e) oxid rtuťnatý f) oxid chromitý

3. Doplňte názvy oxidů a podtrhněte v nich zakončení přídatných jmen:

- a) CO b) Al_2O_3
c) CrO_3 d) BaO
e) Br_2O_5 f) K_2O

4. Mezi železné rudy řadíme hematit Fe_2O_3 a magnetit Fe_3O_4 . Vypočítejte, kolik železa se získá z jedné tuny Fe_2O_3 a kolik z jedné tuny Fe_3O_4 . Výsledky porovnejte a rozhodněte, která ruda obsahuje více procent železa.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



5. Doplňte názvy jednotlivých oxidů a spojte je čarou s odpovídajícím vzorcem.

Cl₂O₅

P₂O₅

MgO

BaO

oxid brom

oxid fosfor

oxid chlor

oxid mangan

oxid bar

oxid hořeč

MnO₂

Br₂O

6. Doplňte chybějící údaje.

název	značka prvku, který má v oxidu kladné oxidační číslo	zkončení přídatného jména v oxidu	hodnota kladného oxidačního čísla	správné pořadí značek prvků s vyznačenými oxidačními čísly	vzorec
oxid uhličitý	C	-ičitý	IV	C ^{IV} O ^{-II}	CO ₂
	S		VI		
					OsO ₄
				Cr ^{III} O ^{-II}	
		-ný	I		
oxid uhelnatý					
	Cl	-istý			

7. Do textu doplňte slova z nápovědy v gramaticky správném tvaru:

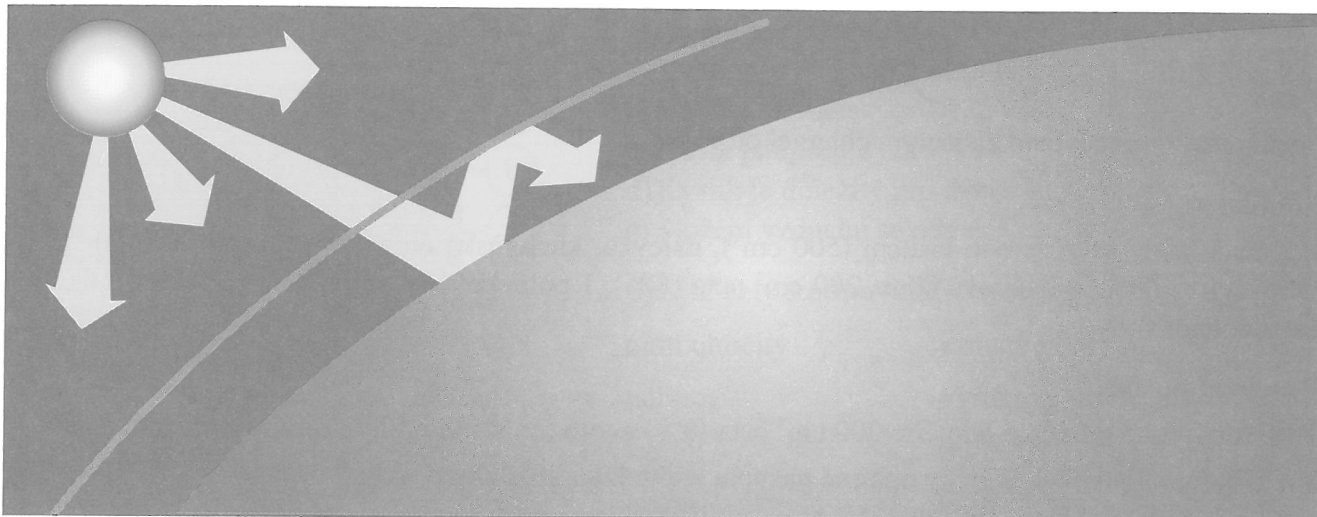
Oxidy jsou dvouprvkové sloučeniny a
 kyslíku v oxidech je -II. Oxid uhličitý se
 uvolňuje při Oxid uhličitý je,
 a nehořlavý plyn. Převáží se v
 značených tlakových lahvích.

Oxid uhelnatý vzniká spalováním uhlíku. Oxid uhelnatý je prudce
 plyn bez zápachu. Oxid siřičitý se používá k
 sudů, sklepů a úlů.

Nápověda: další prvek, bezbarvý, oxidační číslo, kyslík, černý, dýchání, jedovatý, nedokonalý, dezinfekce

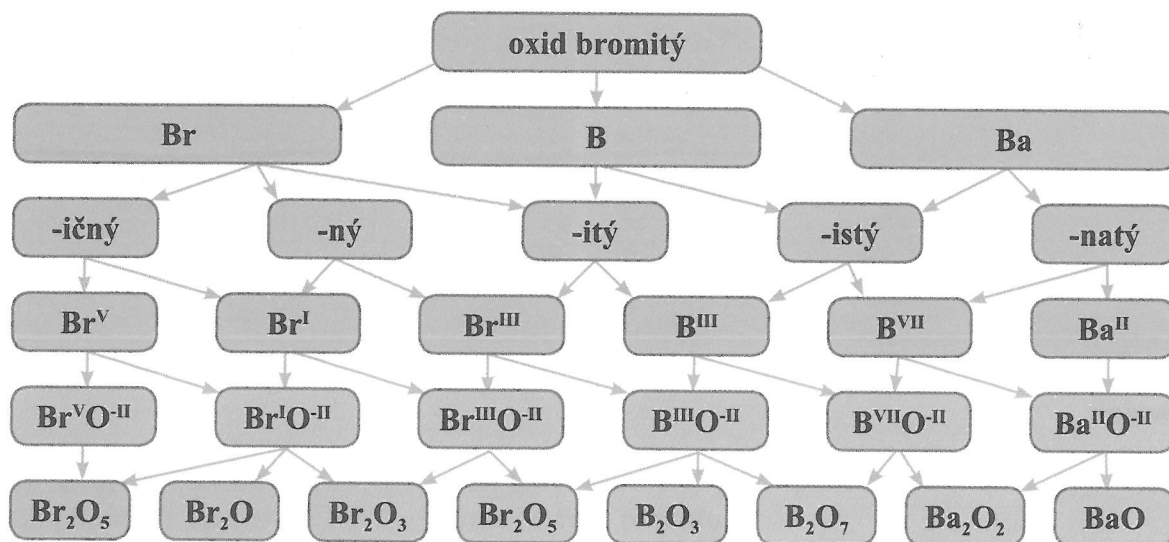


8. Podle obrázku vysvětlete proces zvaný „skleníkový efekt“.



9. Jak ovlivňuje ničení tropických deštných lesů klimatické změny na Zemi?

10. Vyznačte barevně šipky vedoucí ke správnému vzorci oxidu bromitého.



11. Zjistěte, o jaký oxid se jedná, napište jeho název a vzorec:

- V přírodě je součástí písků
- Je známý jako pálené vápno
- Má vzorec SO_2
- Uvolňuje se při dýchání
- Váže se snadno na krevní barvivo hemoglobin
- Používá se k broušení

12. Doplňte vzorce, názvy, vlastnosti a použití oxidů:

oxid – název a vzorec	vlastnosti	použití
oxid uhličitý		
		Je složkou paliv vyráběných z uhlí (vodní plyn nebo generátorový plyn).
oxid siřičitý		
	První z těchto oxidů je bezbarvý plyn, další reakcí s kyslíkem se přeměňuje na hnědočervený plyn, oba plyny jsou jedovaté.	
		Ve stavebnictví se využívá pod názvem pálené vápno, je součástí cementu, přísadou při výrobě některých kovů a skla, v zemědělství a lesnictví se používá k vápnění překyselené půdy.
oxid hlinitý		

13. Spojte čarou odpovídající vzorce a názvy oxidů.

oxid siřičitý	SiO_2	Cl_2O_3	oxid chlorný
oxid olovnatý	SO_3	Cl_2O_7	oxid chloritý
oxid dusitý	SO_2	Cl_2O_5	oxid chloričitý
oxid sírový	PbO	Cl_2O	oxid chlorečný
oxid křemičitý	N_2O_3	ClO_2	oxid chloristý

14. V následujícím textu z internetu se tazatel ptá na radu, jak by mohl zlikvidovat mech na zahradě. Přečtěte si daný text a porad'te.

Dobrý den, známý mi poradil, abych trávník, ve kterém je mech i trávník pod stromy (do velikosti obvodu koruny), posypal páleným vápnem. Toto se prý samo díky vlhku vyhasí, a tím „vypálí“ mechy, odkyselí půdu, a jakmile vyhrabu vápnem vypálenou trávu, naroste nová, bez mechu. Rád bych se zeptal, zda není pálené vápno moc agresivní.

.....

