



## KARTA PLNENIA ODBORKY

# CHEMIK

Meno: \_\_\_\_\_

Inštruktori: \_\_\_\_\_

### Zelený stupeň

Podmienka	Dátum splnenia	Podpis inštruktora
1. Pre družinu som urobil pexeso periodickej sústavy prvkov (na jednej kartičke slovenský názov, na jej dvojici chemický názov a značka). Chemickú abecedu poznám a používam.		
2. Stanovil som pH rôznych roztokov (voda v bazéne, ocot, mlieko, minerálka...).		
3. Na tábore alebo výprave som vyrobil mydlo z tuku a popola (alkalického hydroxidu) a vysvetlil som ostatným prebiehajúce chemické reakcie.		
4. Pomocou znalosti o tvrdosti vody som odstránil vodný kameň z nádob na varenie.		
5. Zafarbil som si biele tričko vlastnoručne pripravenou farbou (prírodnou alebo syntetickou).		
6. Pripravil som článok, nástenku v klubovni alebo prezentáciu o chemických reakciách v každodennom živote.		
7. Poznám a dodržiavam zásady bezpečnej práce s chemikáliami.		
<b>Zelený stupeň som získal:</b>		

### Červený stupeň

Podmienka	Dátum splnenia	Podpis inštruktora
1. Na tábore alebo výprave som stanovil tvrdosť vody.		
2. Pre oddiel alebo družinu som vyrobil jednoduchý hasiaci prístroj (penový, práškový...).		
3. Destiláciou alebo extrakciou rastlín kvetov som pripravil vonné esencie.		
4. V bazéne, vo vani alebo na táborovom kúpalisku som dezinfikoval vodu s následnou úpravou pH.		
5. Vypočítal som a pripravil roztoky s objemom 100 ml: <ul style="list-style-type: none"><li>• sódy bikarbóny <math>w = 4,00\%</math></li><li>• kychynskej soli <math>w = 10,00\%</math></li><li>• octu <math>w = 4,00\%</math></li></ul> Roztoky som zmiešal a zistil som pH výsledného roztoku.		
6. Pre družinu či oddiel som pripravil experiment z anorganickej alebo organickej chémie, ktorý som potom zaujímavým spôsobom vysvetlil.		
7. Pomocou zjednodušenej plameňovej identifikácie plastických hmôt som rozlíšil najbežnejšie plasty.		
8. Ak je to možné, zúčastnil som sa chemickej olympiády.		
9. Podľa zloženia som posúdil kvalitu minerálok (pozitívne vplyvy, vhodnosť pri liečbe rôznych druhov ochorení...)		
<b>Červený stupeň som získal:</b>		



## KARTA PLNENIA ODBORKY

# CHEMIK

Meno: \_\_\_\_\_

Inštruktori: \_\_\_\_\_

### Zelený stupeň

Podmienka	Dátum splnenia	Podpis inštruktora
1. Pre družinu som urobil pexeso periodickej sústavy prvkov (na jednej kartičke slovenský názov, na jej dvojici chemický názov a značka). Chemickú abecedu poznám a používam.		
2. Stanovil som pH rôznych roztokov (voda v bazéne, ocot, mlieko, minerálka...).		
3. Na tábore alebo výprave som vyrobil mydlo z tuku a popola (alkalického hydroxidu) a vysvetlil som ostatným prebiehajúce chemické reakcie.		
4. Pomocou znalosti o tvrdosti vody som odstránil vodný kameň z nádob na varenie.		
5. Zafarbil som si biele tričko vlastnoručne pripravenou farbou (prírodnou alebo syntetickou).		
6. Pripravil som článok, nástenku v klubovni alebo prezentáciu o chemických reakciách v každodennom živote.		
7. Poznám a dodržiavam zásady bezpečnej práce s chemikáliami.		
<b>Zelený stupeň som získal:</b>		

### Červený stupeň

Podmienka	Dátum splnenia	Podpis inštruktora
1. Na tábore alebo výprave som stanovil tvrdosť vody.		
2. Pre oddiel alebo družinu som vyrobil jednoduchý hasiaci prístroj (penový, práškový...).		
3. Destiláciou alebo extrakciou rastlín kvetov som pripravil vonné esencie.		
4. V bazéne, vo vani alebo na táborovom kúpalisku som dezinfikoval vodu s následnou úpravou pH.		
5. Vypočítal som a pripravil roztoky s objemom 100 ml: <ul style="list-style-type: none"><li>• sódy bikarbóny <math>w = 4,00\%</math></li><li>• kychynskej soli <math>w = 10,00\%</math></li><li>• octu <math>w = 4,00\%</math></li></ul> Roztoky som zmiešal a zistil som pH výsledného roztoku.		
6. Pre družinu či oddiel som pripravil experiment z anorganickej alebo organickej chémie, ktorý som potom zaujímavým spôsobom vysvetlil.		
7. Pomocou zjednodušenej plameňovej identifikácie plastických hmôt som rozlíšil najbežnejšie plasty.		
8. Ak je to možné, zúčastnil som sa chemickej olympiády.		
9. Podľa zloženia som posúdil kvalitu minerálok (pozitívne vplyvy, vhodnosť pri liečbe rôznych druhov ochorení...)		
<b>Červený stupeň som získal:</b>		