|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Jméno, studijní skupina | Číslo a název úlohy | Datum |
|  | **2. Kyseliny** |  |
| Spolupracovali: | | |

**Pokus 2.1. Kyselina sírová (H2SO4) - vlastnosti**

*Pozorování:*

*Odpovědi na otázky:*

1.

2.

**Pokus 2.2. Kyselina chlorovodíková (HCl) - příprava a reakce**

*Pozorování:*

*Odpovědi na otázky:*

1.

2.

3.

**Pokus 2.3. Kyselina uhličitá (H2CO3) - vznik a vlastnosti**

*Pozorování:*

*Odpovědi na otázky:*

1.

2.

**Pokus 2.4. Účinky silných a slabých kyselin**

*Pozorování:*

*Odpovědi na otázky:*

1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Jméno, studijní skupina | Číslo a název úlohy | Datum |
|  | **3. Zásady** |  |
| Spolupracovali: | | |

**Pokus 3.1. Silné zásady - rozpustnost Ca(OH)2 ve vodě**

*Pozorování:*

*Odpovědi na otázky:*

1.

**Pokus 3.2. Slabé zásady - reakce NH3**

*Pozorování:*

*Odpovědi na otázky:*

1.

**Pokus 3.3. Hydroxidy těžkých kovů**

*Pozorování:*

*Odpovědi na otázky:*

1.

2.

3.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Jméno, studijní skupina | Číslo a název úlohy | Datum |
|  | **4. Neutralizace a hydrolýza solí** |  |
| Spolupracovali: | | |

**Pokus 4.1. Rozlišení kyseliny a zásady pomocí acidobazických indikátorů**

*Pozorování:*

*Odpovědi na otázky:*

1.

**Pokus 4.2. Titrace hydroxidu sodného kyselinou chlorovodíkovou**

*Pozorování:*

*Odpovědi na otázky:*

1.

2.

**Pokus 4.3. Vznik solí reakcí kyseliny s oxidem kovu**

*Pozorování:*

*Odpovědi na otázky:*

1.

2.

**Pokus 4.4. Hydrolýza solí**

*Pozorování:*

*Odpovědi na otázky:*

1.

2.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Jméno, studijní skupina | Číslo a název úlohy | Datum |
|  | **5. Oxidace a redukce** |  |
| Spolupracovali: | | |

### Pokus 5.1.1. Oxidace železnaté soli peroxidem vodíku

*Pozorování:*

*Odpovědi na otázky:*

1.

### Pokus 5.1.2. Redukce železité soli jodidem

*Pozorování:*

*Odpovědi na otázky:*

1.

2.

### Pokus 5.2. Redukce manganistanu siřičitanem

*Pozorování:*

*Odpovědi na otázky:*

1.

### Pokus 5.3.1. Redukce dichromanu siřičitanem

*Pozorování:*

*Odpovědi na otázky:*

1.

2.

### Pokus 5.3.2. Oxidace chromité soli peroxidem vodíku

*Pozorování:*

*Odpovědi na otázky:*

1.

2.

3.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Jméno, studijní skupina | Číslo a název úlohy | Datum |
|  | **6. Vápno, sádra** |  |
| Spolupracovali: | | |

**Pokus 6.1.1. Důkaz přítomnosti CaCO3**

*Pozorování:*

*Odpovědi na otázky:*

1.

**Pokus 6.1.2. Pálení vápence a hašení vzniklého produktu**

*Pozorování:*

*Odpovědi na otázky:*

**Pokus 6.1.3. Karbonatace vápenné malty a vliv agresivních vod na stavební materiály na bázi vápna**

*Pozorování:*

*Odpovědi na otázky:*

**Pokus 6.2. Zpomalení tuhnutí sádry**

*Pozorování:*

*Odpovědi na otázky:*

1.

2.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Jméno, studijní skupina | Číslo a název úlohy | Datum |
|  | **7. Cementy** |  |
| Spolupracovali: | | |

**Pokus č. 7.1. Důkaz hlavních složek v portlandském cementu**

*Odpovědi na otázky:*

1.

2.

3.

**Pokus č. 7.2. Určení druhu cementu**

*Pozorování:*

*Odpovědi na otázky:*

1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Jméno, studijní skupina | Číslo a název úlohy | Datum |
|  | **8. Další stavební materiály** |  |
| Spolupracovali: | | |

**Pokus 8.1. Vyloučení gelu vodního skla**

*Pozorování:*

*Odpovědi na otázky:*

1.

2.

3.

**Pokus 8.2. Zjištění reakční schopnosti hliníkového prášku**

*Pozorování:*

*Odpovědi na otázky:*

1.

2.

**Pokus 8.3.1. Důkaz přítomnosti manganu ve vysokopecní strusce**

*Pozorování:*

*Otázky*

1.

2.

**Pokus 8.3.2. Určení druhu cementu podle obsahu manganu**

*Pozorování:*

*Odpovědi na otázky:*

1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Jméno, studijní skupina | Číslo a název úlohy | Datum |
|  | **9. Voda ve stavebnictví** |  |
| Spolupracovali: | | |

**Pokus 9.1. Důkaz některých iontů ve vodě**

*Pozorování :*

*Odpovědi na otázky:*

l.

**Pokus 9.2.1. Měření pH vody**

*Pozorování :*

*Odpovědi na otázky:*

1.

**Pokus 9.2.2. Přítomnost huminových látek ve vodě**

*Pozorování :*

*Odpovědi na otázky:*

l.

**Pokus 9.2.3. Korozní účinek agresivního CO2 vůči betonu**

*Pozorování :*

*Odpovědi na otázky:*

1.

2.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Jméno, studijní skupina | Číslo a název úlohy | Datum |
|  | **10. Voda ve spotřebě a životním prostředí** |  |
| Spolupracovali: | | |

**Pokus 10.1. Odželezování vody**

*Pozorování :*

*Odpovědi na otázky:*

1.

2.

**Pokus 10.2. Oxidace organických látek pomocí KMnO4**

*Pozorování :*

*Odpovědi na otázky:*

1.

2.

3.

**Pokus 10.3. Odstranění koloidních částic čiřením**

*Pozorování :*

*Odpovědi na otázky:*

1.

2.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Jméno, studijní skupina | Číslo a název úlohy | Datum |
|  | **11. Kovy** |  |
| Spolupracovali: | | |

**Pokus 11.1. Vylučování** **ušlechtilejšího kovu z roztoku jeho soli**

*Pozorování :*

*Odpovědi na otázky:*

1.

2.

3.

**Pokus 11.2. Koroze železa**

*Pozorování :*

*Odpovědi na otázky:*

1.

2.

**Pokus 11.3.1 Rozpouštění Zn v kyselině chlorovodíkové**

*Pozorování :*

*Odpovědi na otázky:*

1.

2.

**Pokus 11.3.2. Rozpouštění Cu v kyselině dusičné**

*Pozorování :*

*Odpovědi na otázky:*

1.

2.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Jméno, studijní skupina | Číslo a název úlohy | Datum |
|  | **12. Suroviny pro výrobu plastů** |  |
| Spolupracovali: | | |

**Pokus 12.1. Mísitelnost benzínu s vodou**

*Pozorování :*

*Odpovědi na otázky:*

1.

2.

**Pokus 12.2. Alkoholy**

*Odpovědi na otázky:*

1.

**Pokus 12.3. Rozlišení rostlinných a minerálních olejů**

*Pozorování :*

*Odpovědi na otázky:*

1.

**Pokus 12.4. Rozklad močoviny**

*Pozorování :*

*Odpovědi na otázky:*

1.