Programma klas 5 Scheikunde

Programma : zie : www.eursc.org

Scheikunde 2012-2013

**Boek:** PDF files

| ***Wk*** | ***Onderwerpen*** | ***Stof*** | ***opmerkingen*** | ***behandeld*** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **36** | Alkanen | Herhaling van de koolstofchemie: Koolwaterstoffen. Nomenclatuur van onvertakte en vertakte alkanen. |  |  |
| **37** | Alkanen en alkenen | nomenclatuur; fysische eigenschappen. |  |  |
| **38** | Alkanen en alkenen | Oplosbaarheid van dibroom in water en in pentaan. Reactie van hexeen met halogenen of diwaterstof. Reactievergelijkingen. | Oplosbaarheidsproefje. |  |
| **39** | Alkenen, mol | Het getal van Avogadro. Hoeveelheid stof in aantallen deeltjes en in massa. Definitie van de mol. | Test alkanen, alkenen |  |
| **40** | Mol | Rekenen met de mol, molbegrip |  |  |
| **41** | Molvolume van gassen | Rekenen met gassen |  |  |
| **42** | Concentratie | Concentratie: definitie en eenheden. |  |  |
| **43** | Concentratie |  | Test Mol |  |
| **44** |  |  |
| **45** | uitloop | Bespreking proefwerk en leerlingpracticum |  |  |
| **46** | Redoxreakties | geconjugeerde paren. Richting van een reactie. Volgorde Ag-Cu-Zn. | DemonstratieproefZn + Cu 2+Fe + H+ |  |
| **47** | Redoxreakties | Enkele voorbeelden en reaktie vergelijkingen |  |  |
| **48** | Voorbereiding examens | Alkanen en het begrip mol |  |  |
| **49** | Examens | Tentamen week |  |  |
| **50** | redoxreakties | Redoxkoppels, halfreacties, standaard redoxpotentialen en hun toepassing. Redoxreacties opstellen vertrekkend van de halfreacties en de redoxpotentiaal. | CuO + FeMG +H2OFe2O3 + ALMg + CO2 |  |
| **51** | Leuk practicum |  |  |  |
| **52& 1** |  |
| **2** | Redoxreakties | De Daniell cel. Halfcellen construeren vertrekkend van redoxkoppel of halfreactie. Belang van het metaaloppervlak in de Daniell cel. Stroomsterkte en spanning.  | Demonstratieproef |  |
| **3** | redoxreakties | Galvanische cellen. Een Mg-Cu cel. |  |  |
| **4** | Afsluiting redoxreakties |  | **Test** |  |
| **5** | Zuren en basen | Geleidingsvermogen van zuren en basen. | Demostratieproef |  |
| **6** | Zuren en basen | Zure en basische oplossingen. Kleurreactie met lakmoes. |  |  |
| **7** |  |  |  |  |
| **8** | Zuren en basen | definities. | HX🡪H+ +X-MOH🡪M+ + OH- |  |
| **9** | Zuren en basen | Reacties van NH3 gas en HCl gas met water.Waarneming van geleidingsvermogen en zuur graad. | Demonstratieproef. |  |
| **10** | Zuren en basen | Reakties van metalen, metaaloxides, alkali metalen, en zouten: carbonaten |  |  |
| **11** | Zure regen | Formatie van CO2,  SO2 en NOx |  |  |
| **12** | Zuren en basen  | TestDe zuur-base titratie. Apparatuur, werkwijze, neutralisatiepunt.Zure regen. Autokatalysator | TestDemonstratieproef |  |
| **13** |  |  |  |  |
| **14** |  |  |  |  |
| **15** | Zuren en basen | Titratie van een ongekende HCl-oplossing met een 0,1 M NaOH oplossing.Zuursterkte: de pH schaal. pH van oplossingen met verschillende concentraties. | LeerlingenproefDemonstratieproef |  |
| 16 | Alcoholen | Koolstofchemie: de alcoholen: inleiding.Alcoholen: nomenclatuur , fysische eigenschappen. | **Tot C4** |  |
| **17** | Alcoholen | Fysische en chemische eigenschappen alcoholen |  |  |
| **18** | Waterstof carbonaten zuren en derivaten | . CO2 en carbonaten. CO2/carbonaatchemie. Reacties van kalksteen en van waterstofcarbonaten met zuren en basen. |  |
| **19** | Organische chemieAmino zuren | Alcoholen: brandbaarheid. Kleur van de vlam en betekenis. De verbranding als redoxreactie. Trage oxidatie van ethanol: alleen reactievgl. |  |  |
| **20** | Herhaling  | Oefenen voor examen |  |  |
| **21** |  |  |  |  |
| **22** | Herhaling | idem |  |  |
| **23** | Examens |  |  |  |
| **24** |  | Correctie examen |  |  |
| **25** |  | Afsluiting jaar met enkele leuke demonstarieproeven |  |  |
| **26** | Stage |  |  |  |
| **27** | **Stage** |  |  |  |