# Format Logboek

|  |  |
| --- | --- |
| Datum: 18-11-2021 | Naam notulist:Chen pei |
| Doel van test of stap in de ontwikkeling van het product:  De eerste les labtechnieken | |

|  |
| --- |
| **Gebruikte apparatuur en software**  Schrijf hier op welke apparaten, machines of software je hebt gebruikt en vooral welke instellingen. Ondersteun dit met foto’s en/of screenshots. |
| **Materialen**  Maak hier een overzicht van de materialen die je hebt gebruikt. Doe dat in een tabel. Bijvoorbeeld:   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Naam** | **Afmeting / Waarde/Concentratie** | **Aantal/Hoeveelheid** | | bekerglas | 250ml | 1 | | reageerbuis | 10ml | 1 | | pipet | 1000 ul, 200 ul, 20 ul | 1 | | Pipet punten |  | 3 | | reageerbuisrek |  | 1 | | Demi water in spuitfles |  | 1 | |  |  |  | |  |  |  | |  |  |  | |  |  |  | |  |  |  | |  |  |  | |  |  |  | |  |  |  | |  |  |  | |  |  |  | |  |  |  | |  |  |  | |  |  |  | |  |  |  | |  |  |  |   250 ml bekerglas 10 ml reageerbuizen 1000 µl micro pipet 200 µl micro pipet 20 µl micro pipet Pipetpunten Reageerbuisrek Demi-water in spuitfles |
| **Relevante theorie**  Labtechnieken handleiding |
| **Aanpak**  Beschrijf hier stap voor stap wat je hebt gedaan en waarom. Beschrijf ook wat er mis ging en hoe je dit hebt opgelost. Ondersteun dit met foto’s en/of tekeningen. Voeg ook berekeningen toe die je hebt gebruikt  Experiment 1:   * De drie opdrachten gemaakt van het handleiding hoe je een pipetje afleest. * Alle benodigdheden verzamelt * Experiment 1 uitgevoerd * Reageerbuisje gevuld met water via de 3 pipetjes op andere uL’s   Experiment 2:   * Pipeteerballon op de piperfles gezet * Ballon leeg geblazen door op A te drukken op de ballon * Pipetbuis opgevuld met water * Pipetbuis geleegd op een hoek van 45 graden in een reageeerbuis   Experiment 4:   * Glazen buisjes nummer 1 en 2 gegeven * Begin gewicht glazen buisjes meten buisjes * Buisje 2: 40.9460 gram (met glazen beker voor balans) * Buisje 1: 40.08085 gram (met glazen beker voor balans) * Buisje 1 vullen met 100uL water met 100p pipet 5x en verschil berekenen met vorige meting: * 1: gewicht: 40.9090 verschil: 0.82815 * 2: gewicht: 40.9447 verschil: 0.0357 * 3: gewicht: 41.1177 verschil: 0.173 * 4: gewicht: 41.2174 verschil: 0.0997 * 5: gewicht: 41.3221 verschil: 0.1047 * Gemiddelde verschil: 0.24825 gram * Buisje 2 vullen met water 500uL met 1000p pipet * Gewicht na vullen met 500 uL water: 41.4298 * Verschil: 41.4298 – 40.9460 = 0.4838   De meerdere metingen van 5x 100uL meten is nauwkeuriger in de afwijking van de pipet berekenen  Experiment 3:   * 5 reageerbuisjes gelabeled tot en met 5 * Maatbeker van 250 ml gevuld tot de 100ml lijn met demi water * Elke reageerbuis gevuld met demi water gespecificeerd zoals in de handleing * Buis 1 gevuld met 40 uL oranje vloeistof * Buis 2 gevuld met 20 uL oranje vloeistof * Buis 3 gevuld met 10 uL oranje vloeistof * Buis 4 gevuld met 5 uL oranje vloeistof * Buis 5 gevuld met 2,5 uL oranje vloeistof * Alle buishes bedopt * Alle buisjes gezwent 5x 180 graden * 6 cuvetten klaargezet * 5 cuvetten gelabeled op dezelfde manier als de buisjes * 1 cuvette gevuld met 200 uL water * Afmetingen met spectrofotometer: * Flesje 1: 1.150 * Flesje 2: 0.605 * Flesje 3: 0.286 * Flesje 4: 0.122 * Flesje 5: 0.071   Experiment 6:   * Zeep: 6.66 * Kraanwater: 7.23 * Azijn: 2.76 * cola : 2.90   experiment 5   * 2 kleine buisjes benummerd met 1 en 2 * Buis 1 gevuld met vloeistof 1 * Buis 2 gevuld emt vloeistof 2 * Buisje bloed gezwenkt 10x * Buisje bloed geopend met papier * 10uL bloed in elk buisje gepipeteerd * 5 minuten gewacht * Resultaat buis 1: er is niks verandert * Resultaat buis 2: er is niks verandert   Alle gebruikte materialen opgeruimd |
| **Resultaten en conclusie**  Beschrijf hier de resultaten. Ondersteun dit met foto’s en eventueel met de eenvoudige notatie van resultaten in een tabel. Voeg ook berekeningen toe die je hebt gebruikt. Schrijf in een paar zinnen op wat jullie conclusie is en/of wat vervolgstappen zijn. |
| **Werkverdeling**  Noteer hier welke teamleden betrokken waren en wat ieder heeft gedaan van bovenstaande. |
| **Ondertekening van alle teamleden**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Naam:  Handtekening: | Naam:  Handtekening: | Naam:  Handtekening: | Naam:  Handtekening: | |