**PŘÍLOHA k programu Laboratorní štafeta**

**Playlist**

(Vytisknout pro každou dvojici účastníků – oboustranně, jeden list – jednu pro lektory na stanovištích – jednostranně – možno rozstříhat na jednotlivé proužky, ke každému stanovišti danou část.)



LABORATORNÍ ŠTAFETA – PLAYLIST

**Stanoviště 1: Skládání filtru**

* Za co nejkratší dobu poskládejte skládaný filtr co nejvyšší kvality.
* Hodnotí se rychlost i kvalita skládaného filtru.

|  |  |
| --- | --- |
| Rychlost  (5 bodů – 1 bod za každých 30 s) | Kvalita složení  (0 – 10 bodů) |
|  |  |

**Stanoviště 2: Vystřihování filtru do Büchnerovy nálevky**

* Za co nejkratší dobu vystřihněte co nejlepší filtr do Büchnerovy nálevky.
* Hodnotí se rychlost provedení a kvalita filtru.

|  |  |
| --- | --- |
| Rychlost  (5 bodů – 1 bod za 60 s / dalších 30 s) | Kvalita filtru  (0 – 10 bodů) |
|  |  |

**Stanoviště 3: Měření pH**

* Co nejpřesněji změřte pH roztoku, který je v zásobní lahvi.
* Hodnotí se přesnost měření a rychlost provedení. Pracovní místo je třeba převést do původního stavu.

|  |  |
| --- | --- |
| Rychlost  (5 bodů – 1 bod za 60 s / dalších 30 s) | Kvalita měření  (10 – 10∙(odchylka od master hodnoty) bodů) |
|  |  |

**Stanoviště 4: Pipetování**

* Co nejpřesněji odpipetujte 10,00 ml vody do předem zvážené kádinky.
* Hodnotí se přesnost pipetování (kontrola na vahách) a rychlost.

|  |  |
| --- | --- |
| Rychlost  (5 bodů – 1 bod za každých 30 s) | Kvalita měření  (10 – 10∙(odchylka od master hodnoty) bodů) |
|  |  |

**Stanoviště 5: Vážení**

* Co nejpřesněji odvažte 2,00 g soli za co nejkratší čas.
* Hodnotí se přesnost navážky a rychlost provedení.

|  |  |
| --- | --- |
| Rychlost  (5 bodů – 1 bod za každých 30 s) | Kvalita měření  (10 – 100∙(odchylka od master hodnoty) bodů) |
|  |  |

**Stanoviště 6: Doplnění roztoku v odměrné baňce**

* Co nejkvalitněji připravte roztok manganistanu draselného v odměrné baňce (doplnění po rysku a promíchání).
* Hodnotí se rychlost, přesnost a kvalita provedení.

|  |  |
| --- | --- |
| Rychlost  (5 bodů – 1 bod za 60 s/dalších 30 s) | Kvalita provedení  (0-7 bodů za doplnění, 0-3 body za promíchání) |
|  |  |

**Stanoviště 7: Dekantace směsi voda-písek**

* Co nejrychleji a nejkvalitněji oddělte vodu od písku dekantací.
* Hodnotí se rychlost, kvalita dekantace a množství dekantované vody.

|  |  |
| --- | --- |
| Rychlost  (5 bodů – 1 bod za 60 s/dalších 30 s) | Kvalita provedení  (0-5 bodů kvalita, 0-5∙(odchylka v ml od 98 ml za množství) |
|  |  |

**Stanoviště 8: Sestavení aparatury pro filtraci se skládaným filtrem**

* Sestavte co nejrychleji funkční aparaturu pro filtraci se skládaným filtrem.
* Hodnotí se rychlost a funkčnost aparatury.

|  |  |
| --- | --- |
| Rychlost  (5 bodů – 1 bod za 60 s/dalších 30 s) | Funkčnost aparatury  (0-10 bodů) |
|  |  |

**Stanoviště 9: Doplnění byrety vodou**

* Co nejrychleji naplňte byretu po rysku vodou. Je třeba ji samozřejmě uchytit.
* Hodnotí se rychlost a kvalita doplnění.

|  |  |
| --- | --- |
| Rychlost  (5 bodů – 1 bod za 60 s/dalších 30 s) | Funkčnost aparatury  (10-10∙(odchylka od 0 ml rysky) bodů) |
|  |  |