PRACOVNÍ LIST

|  |  |
| --- | --- |
| **Název pracovního listu** | Oběhová soustava |
| **Číslo pracovního listu** | SP- A04-PL02-PP |
| **Projekt** | Svět práce v každodenním životě |
| **Číslo projektu** | CZ.1.07/1.1.26/02.0007 |
| **Aktivita** | Biologie pod mikroskopem  |
| **Předmět** | Biologie |
| **Třída** | 4. ročníky G/4 a G/6 |
| **Škola** | Gymnázium, Hranice, Zborovská 293Zborovská 293, 753 11 Hranice |
| **Autor** | Ing. Pavla Plšková |
| **Anotace** |  |

Oběhová soustava

Jméno: Datum:

Spolupracoval:

Třída:

Vypracování:

**Úkoly:**

**Hemolýza**

**Pozorování krve pod mikroskopem**

**STEP-UP TEST –** zjišťování tepové frekvence

**Úkol č. 1: Hemolýza**

**Pomůcky:**

* krev, fyziologický roztok, destilovaná voda, Petriho misky, odměrný válec, skleněná tyčinka

**Postup**: Do dvou Petriho misek nalijeme po 5ml krve. Do první misky přidáme stejné množství destilované vody, do druhé fyziologický roztok. Promícháme a postavíme na potištěný papír.

**Vypracování**:

**Závěr:** Shrňte poznatky, které jste získali v tomto úkolu laboratorní práce.

**Úkol č. 2: Pozorování krve pod mikroskopem**

**Pomůcky:**

* krev, mikroskop, potřeby pro mikroskopování, skleněná tyčinka

**Postup**: na podložní sklíčko dáme tyčinkou kapku krve. Krycím sklíčkem přikryjeme a pozorujeme.

**Vypracování**:

**Závěr:** Shrňte poznatky, které jste získali v tomto úkolu laboratorní práce.

**Úkol č. 3:**

**Pomůcky:**

* židle, stopky

**Postup**: Vyšetřovaná osoba se postaví jednou nohou na židli, druhou nechá na zemi. V určitých časových intervalech začne vystupovat na židli (přibližně 30 výstupů na min). Jednu nohu nechává stále na židli, nohy při výstupech pravidelně střídá. Osoba vystupuje tak dlouho, dokud vydrží (max. 5min). Ihned po skončení se posadí a změříme jí TF ve třech periodách vždy v trvání 30 sekund. První období 1.min – 1.30, druhé období 2.min – 2.30, třetí období 3.min – 3.30.

Výpočet indexu zdatnosti

 délka cvičení v sekundách

I = ------------------------------------------- x 100

 součet 3 tepových frekvencí

**Vypracování:**

**Závěr:** Shrňte poznatky, které jste získali v tomto úkolu laboratorní práce.

**Zdroje:**

* Jelínek, J., & Zicháček, V. (2005). *Biologie pro gymnázia (teoretická a praktická část).* Olomouc: Nakladatelství Olomouc.
* Novotný, I., & Hruška, M. (1995). *Biologie člověka pro gymnázia.* Praha: FORTUNA.

Foto – vlastní tvorba