**Harmonogram zajęć koła badawczego „Horyzonty nauki”**

**Klasy 7 (poniedziałek 14.25 – 15.10)**

**Klasy 8 (wtorek 14.25 – 15.10)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nr lekcji** | **Temat lekcji** | **Treści** |
| 1.  01.10.  02.10 | Planujemy naszą pracę na kole. | - regulamin pracowni  - tematyka zajęć  - przedstawienie akcji zaplanowanych na rok szkolny 2018/2019  - propozycje uczniów  Badanie stężenia dwutlenku siarki za pomocą skali porostowej |
| 2.  08.10.  09.10. | Ekologia – gałęzie i najważniejsze zagadnienia | - przygotowanie prezentacji na wybrany temat ekologiczny:  Populacja, ekosystem, biom, zależności miedzy organizmami.[ |
| 3.  15.10.  16.10. | Botanika – budowa i funkcje organów roślinnych | - Quiz Kahoot – na wybrany temat prze każda grupę.  - obserwacje mikroskopowe tkanek roślinnych |
| 4.  22.10.  23.10. | Projekt „EKO – MY” | - podział zadań  - ustalenie harmonogramu pracy zespołów  - ustalenie kryteriów wykonania pracy  - |
| 5.  29.10.  30.10. | Projekt „EKO – MY” | - wykonanie plakatów „Przyroda wokół nas – Natura 2000”: |
| 6.  05.11.  06.11. | Projekt „EKO – MY” | - wykonanie plakatów „Przyroda wokół nas – Natura 2000”: |
| 7.  12.11.  13.11. | Projekt „EKO – MY” | - wykonanie plakatów „Przyroda wokół nas – Natura 2000”  - prezentacja plakatów holu szkoły |
| 8.  19.11.  20.11. | Projekt „ MY – ogniwo ekosystemu” | Przygotowanie planu wideoreportażu „MY – ogniwo ekosystemu”  Współpraca z nauczycielem informatyki. |
| 9.  26.11.  27.11. | Projekt „My -ogniwo-ekosystemu” | Opracowywanie materiałów wideoreportażu |
| 10.  03.12.  04.12. | Projekt „MY- ogniwo ekosystemu” | Opracowywanie materiałów wideoreportażu |
| 11.  10.12.  11.12. | Projekt „MY- ogniwo ekosystemu” | Prezentacja wykonanych reportaży |
| 12.  17.12.  18.12. | Projekt „Zanieczyszczenia wody , gleby i powietrza” | Doświadczenia – badanie czystości wody |
| 13.  07.01.  08.01. | Projekt „Zanieczyszczenia wody , gleby i powietrza” | Doświadczenie – badanie czystości gleby |
| 14.  14.01.  15.01. | Projekt „Zanieczyszczenia wody , gleby i powietrza” | Doswiadczenie – badanie czystości powietrza |
| 15.  21.01.  22.01. | Projekt „Zanieczyszczenia wody , gleby i powietrza” | Podsumowanie projektu – prezentacje wyników grup |
| 16.  11.02.  12.02. | Projekt „ Chemia środków uzależniających” | Zebranie materiałów na mega Lapbook  „Narkotyki”, „Nikotyna”, „Alkohol” „Dopalacze” |
| 17.  18.02.  19.02. | Projekt „ Chemia środków uzależniających” | Wykonanie lapbooków |
| 18.  25.02.  26.02. | Projekt „ Chemia środków uzależniających” | Wykonanie lapbooków |
| 19.  04.03.  05.03. | Projekt „ Chemia środków uzależniających” | Wykonanie lapbooków |
| 20.  11.03.  12.03. | Projekt „ Chemia środków uzależniających” | Prezentacja wyników pracy w holu szkoły lub na projekcie szkolnym. |
| 21.  18.03.  19.03. | Białka | Wykonanie doświadczeń – badanie właściwości białek |
| 22.  25.03.  26.03. | Cukry | Wykonanie doświadczeń – badanie właściwości cukrów |
| 23.  01.04.  02.04. | Tłuszcze | Wykonanie doświadczeń – badanie właściwości tłuszczów |
| 24.  08.04.  09.04 | Tworzenie mydła | Zapoznanie z instrukcją  Przeprowadzenie reakcji |
| 25.  15.04.  16.04. | Tworzenie mydła | Wykonanie opakowania na mydło i ozdobienie mydeł. |

Opracowała: Marta Musiała