

W II SEMESTRZE OTWIERAMY PO RAZ KOLEJNY ZAJĘCIA LABORATORYJNE

W drugim semestrze roku szkolnego 2017/2018 rozpoczną się po raz drugi zajęcia laboratoryjne z chemii, fizyki i biologii dla klasy II gimnazjum.

Zajęcia te poświęcone są m.in. rozbudzaniu i rozwijaniu pasji badawczej oraz rozwijaniu zdolności obserwacji i wyciągania wniosków na podstawie wykonanych doświadczeń.

Eksperymenty wykonywane podczas zajęć laboratoryjnych są dopełnieniem procesu dydaktycznego nauczania biologii, chemii i fizyki. Dostarczają one uczniom niezbędnej wiedzy na temat właściwości substancji oraz o ich przemianach.

Tematy zajęć laboratoryjnych, które odbędą się w tym roku szkolnym.

Chemia:

Doświadczenie 1

Rozdział mieszanin.

Doświadczenie 2

Otrzymywanie dwutlenku węgla i badanie jego właściwości

Doświadczenie 3

Badanie rozpuszczalności substancji

Doświadczenie 4

Badamy odczyn roztworu za pomocą różnych wskaźników (m.in. wywaru z czerwonej kapusty i soku z buraka)

Doświadczenie 5

Badamy właściwości wodorotlenku sodu i wapnia. Otrzymywanie wody wapiennej i wykrywanie dwutlenku węgla.

Doświadczenie 6

Otrzymywanie wodorotlenków nierozpuszczalnych w wodzie i badanie ich właściwości.

Doświadczenie 7

Reakcje metali z kwasami. Miareczkowanie alkacymetryczne

Fizyka

Doświadczenie 8

Wyznaczenie gęstości substancji o regularnych kształtach. wyznaczanie masy ciała za pomocą dźwigni dwustronnej

Doświadczenie 9

Wyznaczenie wartości siły wyporu ciała, zanurzonego w cieczy

Doświadczenie 10

Wyznaczenie ciepła właściwego wody za pomocą czajnika elektrycznego

Doświadczenie 11

Wyznaczanie okresu drgań wahadła i sprawdzanie, że nie zależy on od amplitudy drgań

Doświadczenie 12

Wytwarzania fali dźwiękowej

Doświadczenie 13

Dyfuzja w ziemniaku

Biologia

Doświadczenie 14

Badanie wpływu zagęszczenia roślin na ich wzrost i rozwój

Doświadczenie 15

Czy produkty spożywcze zawierają skrobię?

Doświadczenie 16

Proces fermentacji

Doświadczenie 17

W jaki sposób wyizolować DNA z kiwi i banana?

Doświadczenie 18:

Problem badawczy: Co robią dżdżownice w glebie?

Doświadczenie 19:

Problem badawczy: Jak temperatura wpływa na rozwój bakterii znajdujących się na produktach spożywczych?