

Online-Projektwoche für Schüler*innen der Oberstufe in der 1. Sommerferien-Woche

Praktisches Arbeiten an biomedizinischen Themen: Lactoseintoleranz & Coronaviren

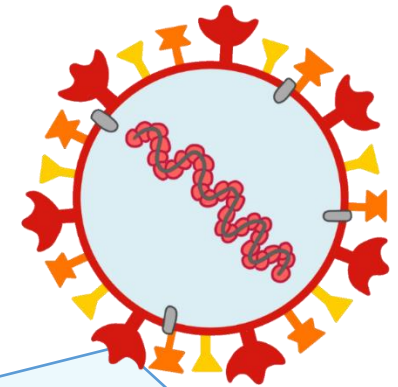
Das Schüler*innenlabor *teutolab*-biotechnologie der Universität Bielefeld bietet in der **ersten Sommerferienwoche** vom 05.07.21 - 08.07.21 eine **Online-Projektwoche** für interessierte Schüler*innen der **Sekundarstufe II** an.

Es werden interaktive Online-Inhalte bearbeitet. In erster Linie könnt ihr jedoch selbständig zu Hause aktiv werden und Analysen und Experimente durchführen. Das notwendige Material wird euch zugesendet. Die Online-Projektwoche wird über das Videokonferenztool Zoom übertragen und ist für euch kostenfrei (Förderung über zdi-NRW).

Enzyme – am Beispiel von Lactoseintoleranz

Ihr lernt in dem Online-Kurs „Lactoseintoleranz verstehen & berechnen“ die Lactase und deren Funktion im Körper kennen. Dabei setzt ihr euch intensiv mit der Lactoseintoleranz auseinander und berechnet, wie lange der Abbau der Lactose aus einem Glas Milch dauert.

Zudem führt ihr selbstständig Experimente mit Lactase durch und könnt euch z. B. mit der Temperaturabhängigkeit von Enzymen auseinandersetzen.



Das Coronavirus – von der Entstehung bis zur Impfung

Ihr entwickelt eine Methode zur genetischen Diagnostik einer Corona-Infektion und könnt zu Hause selber experimentieren und (simulierte) Corona-Antikörper-Tests durchführen. Ihr erarbeitet Stammbäume mit Virus-Genomen einer Sequenzdatenbank und ermittelt z. B. den Ursprung von Sars-CoV-2. Auch Mutationen werden von euch untersucht.

Außerdem verwendet ihr originale Infektionszahlen, um zu verstehen, was sich hinter dem R-Wert oder der Inzidenz verbirgt. Zudem lernt ihr die Schritte einer Impfstoffentwicklung kennen.

Prof. Kalinowski aus dem Centrum für Biotechnologie der Universität Bielefeld wird über seine Forschung zum Coronavirus berichten.