

Биологический перформанс как эффективный инструмент обучения иностранных студентов

Садовниченко Ю. А.¹, Мясоедов В. В.¹, Пастухова Н. Л.^{1,2}, Хроменкова О. Б.¹

¹*Харьковский национальный медицинский университет, г. Харьков*

²*ГУ «Институт пищевой биотехнологии и геномики НАН Украины», г. Киев*

Многие биологические процессы настолько сложны для восприятия, что ни словесное описание, ни демонстрация наглядных пособий, в том числе учебных видеороликов, зачастую не способствуют усвоению данного материала студентами. Особенно трудно изучать подобные процессы со студентами, не владеющими свободно языком преподавания. В связи с этим целью данного исследования было изучение влияния формы объяснения на успешность усвоения учебного материала студентами-иностранцами.

Исследование проводили в двух группах студентов-иностранцев, выравненных по количеству студентов, половозрастному составу, уровню биологической и языковой подготовки, а также успеваемости. Эффективность обучения определялась средней оценкой знаний студентов по результатам выполнения валидизированного теста.

На практическом занятии студенты экспериментальной группы устраивали перформанс регуляции работы лактозного оперона *E. coli*. При этом дверь учебной комнаты выполняла роль промотора, придверное пространство — оператора, сама учебная комната — полицистрона. Один студент играл роль РНК-полимеразы, которая могла связаться с промотором (открыть дверь в комнату), но не могла начать транскрипцию, пока белок-репрессор (другой студент) не покидал «оператор», будучи отвлеченным конфетой-индуктором.

В экспериментальной группе успешность усвоения регуляции работы лактозного оперона, представленной в виде перформанса, повысилась на 22%. Кроме того, возросла вовлеченность студентов в процесс обучения биологии.

Использование ролевых игр способствует успешному усвоению учебного материала не только по биологии, но и по языку обучения, развитию общения.