

Выбираем оптимальный путь решения

[И. Данилов, доцент кафедры биотехнологии и аналитической химии]

#3 от 09.02.2007



: .-53 « ».

В этом учебном году студентам групп О-53а была предложена игровая форма обучения по проблемам проектирования в биотехнологии. В игре участвовало 10 человек. Все получили задания по проблемам микробного биосинтеза биологически активных веществ. Задача состояла в том, чтобы грамотно подобрать оптимальный состав компонентов питательной среды для указанных в задании продуцентов, составить интегральное стехиометрическое уравнение биосинтеза, решить это уравнение и на основе найденных коэффициентов уравнения составить материальный и тепловой баланс ферментации. Студенты активно включились в игру и с интересом стремились получить наилучшие результаты. В игре их привлекал сам процесс действия, соревновательный дух, стремление показать свои познания. Игра протекала с удовольствием и азартом. На каждом очередном практическом занятии выступающие студенты показывали свои находки и приемы, критически относясь к достижениям оппонентов. В игре они осознавали, что достижение поставленной цели невозможно без сосредоточенного и напряженного труда. Во время работы особенно активными и находчивыми проявили себя студенты О. Цекало, Е. Балак, В. Щелок, А. Сулейманов.

Оксана Цекало (О-53а):

– Этот вид обучения существенно оживляет учебный процесс и прививает интерес к изучаемым предметам. Как непосредственная участница игровых занятий, могу сказать, что ничто так не помогает в достижении цели, как здоровая конкуренция. Она и заставляет студентов сравнивать и анализировать как можно больше существующих способов решения проблем, даже нестандартных. Так называемая «дуэль» двух подгрупп позволяет представить результаты проделанной работы и выявить правильный и оптимальный путь решения задачи.

Большинство студентов нашей группы стремятся не просто получить диплом специалиста или магистра, а стать действительно профессионалами в области биотехнологии. Как раз

игровое проектирование и позволяет нам сделать первые шаги в этом направлении.

Елена Балак (О-53а):

– Мы молоды, азартны, полны сил и оптимизма. Игра в нашей жизни занимает далеко не последнее место. Играя, мы не замечаем усталости, переживаем яркие ощущения, реализуем свои идеи, познаем новое, приобретаем полезные навыки. Однообразие в учебе быстро утомляет. Молодые стремятся к новому. А это новое открывается в активной умственной деятельности, основанной на интересе. Мы живем – играя, а играя – живем!

Володя Щелок (О-53а):

– Известно, что истина рождается в дискуссии, а соревнования всегда приносят наилучшие результаты. В.А. Сухомлинский отзывался о воспитании примерно так, что «втискивать» в голову готовые истины – значит не давать учащемуся возможности приблизиться к источнику мысли, связать его крылья творчества и превращать в запоминающее устройство. Я благодарен заведующему кафедрой биотехнологии и аналитической химии, профессору Н.Ф. Клещеву и многим другим преподавателям за хорошую организацию учебного процесса в духе соперничества и свободного творчества. Я уверен, что в игровых занятиях активизируется умственная деятельность, формируется умение вести поиск решения проблем путем предложений, проявляется смекалка, находчивость и инициатива.