

осциляцію концентрації іонів кальцію, яка виникає після виходження спермія в ооцит. Показано, також, що ембріони свині розвиваються *in vitro* від 1 – 4 клітинної стадії до бластоцисти краще за осцилюючого рН ніж за стабільнішого.

Показано, що за осцилюючої *t* у досить широкому діапазоні, - від 36 С до 39 С відбувається успішний приріст діаметра ооцит — кумулюсних комплексів при культивуванні *in vitro*. А також збільшення діаметра ООК під час їх дозрівання в культурі *in vitro* протягом доби, за осциляції рН в діапазоні від 7,2 одиниці до $8,06 \pm 0,1$ одиниці з 24-годинним періодом, достовірно не відрізняється від такого, яке має місце за постійного рН у $7,42 \pm 0,04$ одиниці.

Отже, автором було доведено біоритмічно осцилюючі умови середовища можуть бути, що найменше, не гіршими, а той кращими [11].

Нові методичні прийоми поглиблюють знання об'єктів і дозволяють більш ретельно контролювати їх поведінку, що і являється основою створюваних технологій. Слід відмітити, що важливим фактором швидкого розвитку технічних прийомів роботи з клітинами, а також тканинами, є необхідне розуміння дослідниками біології використовуваних об'єктів на всіх рівнях – молекулярному, субклітинному, клітинному і тканинному[8].

Отже, можна сказати, що перспективи розвитку культивування клітин для людини важко переоцінити. Адже навіть культури клітин в ряді випадків можуть бути рівноцінною заміною в багатьох медико — клінічних дослідженнях, для яких необхідна участь добровольців. Завдяки культивуванню клітин можливості дослідження і діагностики розширюються майже необмежено, так як існує можливість оцінки не тільки морфологічних і біохімічних змін, але і змін в поведінці клітин, їх реакції на різні агенти, в тому числі і на лікарські засоби [9].

Література

1. Сергеев В.А., Собко Ю.А. Культуры клеток в ветеринарии и биотехнологии. - К.: Урожай, 1990.- 152 с.
2. Культивирование клеток: Курс лекций/ О. В Блажевич – МН.: БГУ, 2004 – 78 с.
3. Цыренов В.Ж. Основы биотехнологии: культивирование клеток человека и животных. Учебно-методическое пособие. - Улан-Удэ: Изд-во ВСГТУ, 2005. - 48 с.
4. Адамс Р. Методы культуры клеток для биохимиков. - М.: Мир, 1983, 263 с.
5. Голубев Д. Б., Соминина А. А., Медведева М. Н. Руководство по применению клеточных культур в вирусологии. - Л.: Медицина, 1976, 224 с.
6. Феннер Ф., Мак-Ослен Б., Мимс С., Сэмбрук Дж., Уайт Д. Биология вирусов животных. - М.: Мир, 1977, т. 1, 447 с.
7. Культура животных клеток. Методы. / Под ред. Р. Фрешни. - М.: Мир, 1989, 333 с.
8. Животная клетка в культуре под. ред. Л. П. Дьяконова, В. И. Ситькова. – М.: 2000
9. Дьяконов Л. П., Глухов В. Ф., Поздняков А. А., Денисенко Г. Ф., Калмыкова Т. П. Культивирование клеток и тканей животных. - Ставрополь: Ставроп. Правда, 1988, 2 часть, 91 с.
10. Вісник проблем біології і медицини. – 2011. – Вип. 1 УДК 57. Н. О Корчан, П.В Денисюк.
11. Вісник проблем біології і медицини. – 2011. – Вип. 1 (91) УДК 57, Н.О Корчан, П.В Денисюк.

З ДОСВІДУ ЕКОЛОГІЧНОГО ВИХОВАННЯ ТА ОСВІТИ СТУДЕНТІВ ПОЛТАВСЬКОГО НАФТОВОГО ТЕХНІКУМУ

*Т.М. Кошельник, Л.П. Шумська
Полтава, Україна*

*Головна мета освіти – не підготувати молодих людей до кар'єри,
а виховати в них пошану до життя.*

Н.Кузен, американський еколог

Екологічна освіта і виховання – це проблема першочергового значення, без якої неможливо поліпшити стан навколишнього середовища. Сьогодні проблемі екологічного виховання та екологічної освіти в усьому світі приділяється велика увага. Можна сказати, що наш час – це період тотального екологічного всеобучу, коли основи екологічних знань викладають усім, починаючи з дитячого віку. Екологічне виховання – це спосіб впливу на почуття людей, їх свідомість, погляди і уявлення. Але будь-яке виховання, в тому числі і екологічне, повинне ґрунтуватися на освіті, насамперед, екологічній. Мета освіти – формування фізичного та психічного, духовного здоров'я людини і всього суспільства. Освіта сама по собі не гарантує захисту від нерозумного, а то і злочинного ставлення до природи. Екологічна освіта охоплює сферу знань, умінь і навичок, необхідних для дбайливого ставлення до природи. Вона – основа професійної підготовки фахівців у будь-якій сфері, зв'язаній, навіть побічно, із природою.

Наш нафтовий геологорозвідувальний технікум готує фахівців для роботи на підприємствах нафтової та газової промисловості за різними спеціальностями: «Буріння свердловин», «Експлуатація нафтових і газових свердловин», «Експлуатація газонафтопроводів та газонафтоосховищ», «Розвідування нафтових і газових родовищ» тощо. Професійна діяльність за вказаними спеціальностями тісно пов'язана

з проблемами охорони природи, із забрудненням природного середовища, їх ліквідацією та попередженням цих забруднень. Для наших студентів надзвичайно важливо навчитися мислити екологічно грамотно і розуміти, що природа жорстоко карає людину за всі її промахи та помилки. У студентів повинні бути сформовані уявлення про зв'язки між природними явищами, залежністю некомфортності життя від екологічних умов, пов'язаних з діяльністю людей. Саме тому, для підвищення рівня екологічної поінформованості, кваліфікованості сучасних фахівців у 90-х рр. ХХ ст. в навчальні плани нашого навчального закладу було введено курс «Основи екології». Цю дисципліну вивчають студенти усіх спеціальностей. Вона є фундаментом для вивчення питань з охорони природи на спеціальних дисциплінах. Заняття з «Основ екології» проводяться лекційно та у формі семінарів. Але особливо значну увагу надається екскурсіям. Студенти відвідують ботанічний сад Полтавського національного педагогічного інституту, де знайомляться із засадами заповідної справи, проблемами біоконсервації, рослинами різних кліматичних зон. Неодмінною складовою екологічної освіти і виховання є екскурсія у відділ природи Полтавського краєзнавчого музею з теми «Охорона природи в Полтаві та Полтавській області». Проводяться також екскурсії в Полтавський міський парк в с. Яківцях. Студенти технікуму готують матеріали і беруть участь у наукових, науково-теоретичних та науково-практичних конференціях з питань екології та охорони природи за участю провідних фахівців нафтових та газових підприємств.

Вивчаючи «Основи екології» обов'язково звертаємо увагу на проблеми охорони довкілля при пошуку та розвідці родовищ вуглеводнів, бурінні свердловин, видобутку нафти і газу, експлуатації нафтових і газових родовищ та газонафтопроводів і газонафтоховищ.

Екологічна освіта і виховання – цілеспрямований процес, який повинен бути безперервним і систематичним. Разом із фаховою освітою він сприяє формуванню у студентів ноосферного, за В.І. Вернадським, мислення, яке повинно сприяти виходу людського суспільства з екологічної кризи.

ДНЕВНИК ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ МАГИСТРАНТА

*Л.И. Краева, И.Ю. Краева
Сыктывкар, Россия*

Педагогическая практика – составная, важная часть научно-педагогической деятельности магистранта. Магистранты проходят педагогическую практику в качестве преподавателей и кураторов младших курсов университета. Одним из видов работ магистранта является заполнение дневника по педагогической практике. С первых страниц студент знакомится с задачами педагогической практики, основными направлениями работы, формами контроля.

Прежде всего составляется по схеме индивидуальный план работы магистранта на период педагогической практики. Основными направлениями работы студента являются: изучение группы в первую неделю практики, планирование работы куратора, учебная работа (посещение занятий своих товарищей, самостоятельное проведение занятий), внеучебная работа, воспитательная работа со студентами, работа с родителями. Все виды работ фиксируются в соответствии с календарными сроками проведения мероприятий и отметкой о выполнении, подписанной преподавателем, у которого магистрант проходит практику, а также куратором группы. В период педагогической практики студент в зависимости от времени, выделенной на практику, посещает и анализирует лекции и практические занятия преподавателей. В дневнике дана схема анализа лекции и практического занятия, студент лишь отмечает определенными значками, насколько данный показатель ярко или слабо выражен, или же отсутствовал. Магистранты наблюдают и анализируют по схеме воспитательные дела, проводимые куратором или своими товарищами.

В педагогическом дневнике приведена схема анализа и самоанализа воспитательного дела. Этим направлениям деятельности магистрантов уделяется большое значение, т.к. и анализ и самоанализ позволяют глубже понять суть данного мероприятия, сделать определенные выводы, способствуют формированию педагогических умений.

Приведем пример анализа воспитательного дела, который был сделан магистранткой-биологом во время педагогической практики. Тема воспитательного мероприятия: кураторский час "Профилактика табакокурения. Вред никотина". Участниками стали студенты-первокурсники группы 912 направления "Лечебное дело". Выбор темы связан с тем, что в настоящее время курение очень популярно среди молодежи, начиная практически с 14 лет. Это стало своеобразным "показателем взрослости" у детей. Но начиная отдаваться этой пагубной привычке, они до конца не осознают последствия курения (прежде всего это вероятность появления опасных для жизни болезней).

Поэтому цель мероприятия: показать студентам, чем опасен никотин для организма молодого человека, почему вредно курить. Были поставлены следующие задачи:

1. Рассказать, как никотин влияет на организм человека.
2. Что происходит с организмом курящей матери (в том числе с ребенком) во время