

УДК 37.013. 159.955.2
DOI: 10.26140/bgз3-2020-0904-0004

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КРЕАТИВНОГО МЫШЛЕНИЯ В УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ПО АНАТОМИИ ЧЕЛОВЕКА

© 2020
SPIN: 5075-5664
AuthorID: 1067508
ORCID: 0000-0002-4376-0363

Бородина Карина Михайловна, ассистент кафедры «Анатомия человека»

Курский государственный медицинский университет

(305041, Россия, Курск, улица Карла Маркса дом 3, e-mail: karina_borodina46@mail.ru)

Аннотация. В качестве модели, предоставленной к рассуждению, является модель активного обучения на основе использования аналогий, как инновационного мышления среди студентов. Цель настоящего исследования - изучение когнитивных процессов креативного мышления в качестве модели обучения студентов с использованием аналогий в учебной программе по анатомии человека. В ходе исследования проведен социологический опрос студентов 2 курса лечебного факультета путем тестирования с использованием аналогий в виде иллюстраций по пройденным темам. Всего приняло участие 86 студентов, 98% студентов отметили удобство использования аналогий в понимании анатомических структур. В результате учащиеся лучше запоминают терминологию и клинические данные путем структурного сравнения с объектами или материалами, которые похожи в таких областях, как «анатомия человека». Полученные данные в ходе исследования свидетельствуют о том, что преподаватели анатомии могут использовать креативное мышление и когнитивные аналогии для того, чтобы стимулировать интерес студентов к обучению и облегчить запоминание сложной анатомической терминологии в подготовке домашнего задания. Таким образом, креативное мышление студентов путем сопоставления аналогий анатомических органов и похожих визуальных структур, может стимулировать интерес студента к изучению анатомии и способствовать развитию когнитивных навыков мышления, которые являются наиболее актуальными и инновационными в стратегии современного образования.

Ключевые слова: педагогика, анатомия, психология, мышление, когнитивные процессы, личностная рефлексия, креативное мышление, терминология, аналогии, методологии, медицина.

THE USE OF CREATIVE THINKING IN THE CURRICULUM OF HUMAN ANATOMY

© 2020

Borodina Karina Mikhailovna, assistant of the Department «Human Anatomy»

Kursk State Medical University

(305041, Russia, Kursk, street Karl Marx st.3, e-mail: karina_borodina46@mail.ru)

Abstract. The model provided for reasoning is a model of active learning based on the use of analogies as innovative thinking among students. The purpose of this study is to study the cognitive processes of creative thinking as a model for teaching students using analogies in the curriculum on human anatomy. In the course of the study, a sociological survey of 2nd-year students of the faculty of medicine was conducted by testing using analogies in the form of illustrations on the topics covered. A total of 86 students took part, 98% of students noted the convenience of using analogies in understanding anatomical structures. As a result, students are better able to remember terminology and clinical data by structural comparison with objects or materials that are similar in areas such as "human anatomy". The findings of the study suggest that anatomy teachers can use creative thinking and cognitive analogies to stimulate students' interest in learning and make it easier to memorize complex anatomical terminology in preparing homework. Thus, the creative thinking of students by comparing analogies of anatomical organs and similar visual structures can stimulate the student's interest in the study of anatomy and contribute to the development of cognitive thinking skills, which are the most relevant and innovative in the strategy of modern education.

Keywords: pedagogy, anatomy, psychology, thinking, cognitive processes, personal reflection, creative thinking, terminology, analogies, methodologies, medicine.

ВВЕДЕНИЕ.

Анатомия - это изучение структуры человеческого тела, и всем медицинским работникам требуется четкое понимание этого для эффективного и действенного медицинского вмешательства. Анатомия является базовой дисциплиной, необходимой на начальных этапах каждому будущему врачу. Сложность данной дисциплины состоит в её понимании. Анатомы - это преподаватели и профессионалы, отвечающие за преподавание анатомии студентам медицинских и смежных областей. Предмет имеет большое значение для этих программ, что подтверждается различными авторами. Неуклонный рост числа медицинских университетов, студентов и образовательных программ, требующих знаний анатомии, указывает на ведущее звено данной дисциплины.

В глобальном масштабе системы высшего образования в медицинских университетах сталкиваются с серьезными проблемами в том, как наиболее эффективно передавать большие объемы медицинских знаний своим учащимся таким образом, чтобы способствовать долгосрочному сохранению материала, междисциплинарной интеграции материала и эффективное клиническое применение материала. Эти учреждения активно стремятся интегрировать традиционные методы преподавания, та-

кие как передача информации на основе лекций и обязательное чтение учебников, использование опыта обучения, такие инструменты, как трупные лаборатории и пластинчатые образцы, а также применение новых информационных и коммуникационных технологий для оптимальной подготовки студентов. Учитывая быстрые изменения, которые происходят в использовании информационных технологий нашими студентами, перед образовательными учреждениями стоит задача взять на себя роль лидера в преобразовании учебных материалов, чтобы максимизировать эффективность обучения и сохранения медицинских знаний для клинических целей [1-5].

Исторически анатомия считалась ключевой дисциплиной в медицинских профессиях, поскольку эта базовая научная дисциплина предлагает жизненно важные фундаментальные знания о том, как структура организма соотносится с его функцией и здоровьем, а так же понимание того, как трехмерная структура организма относится к физической и радиологической диагностике заболевания, а также к хирургическому и медицинскому подходам к лечению данного заболевания. До недавнего времени сочетание рассечения трупа, обязательного чтения и дидактических лекций было основным эффектив-

ным методом преподавания анатомии [6-7].

Многие программы по анатомии полагаются только на использование книг по анатомии и атласов для обучения студентов, в отсутствие диссекции трупа, из-за пространственных, временных и финансовых ограничений, и это считается неоптимальным для изучения анатомии. В других программах используются образцы сохраненной или пластиновой анатомии (трупный материал, обработанный для удаления воды и жира и замены его постоянным синтетическим полимером) для повышения качества их обучения. Тем не менее, использование пластифицированных срезов уменьшает возможность для студентов анализировать и анализировать трупный материал, что ограничивает эффективность обучения анатомии, поскольку это относится к оценке трехмерной ориентации органов в системе. Кроме того, убедительные данные свидетельствуют о том, что эти методы обучения могут быть неадекватными, и привести к не долгосрочному сохранению анатомических знаний из-за отсутствия представлений о схожести с другими предметами из повседневной жизни [8-11].

Из-за недовольства эффективностью и адекватностью традиционных подходов, которые можно охарактеризовать как воплощение нисходящего, а не восходящего подхода к пониманию и действию, и которые в значительной степени основаны на прогнозировании, планировании и контроле, формируется альтернативный взгляд на когнитивные системы мышления. Эта точка зрения подчеркивает качества, связанные с представлениями о сложности, такие как многомерность, зависимость от пути и непредсказуемость. Эти качества рассматриваются как неустраняемые коренные причины проблем - не в последнюю очередь связанных с устойчивостью - и нашей постоянной неспособностью прогнозировать, предотвращать и решать их. Они также рассматриваются как ключ к разработке нового поколения подходов к пониманию и решению этих проблем. Особенно путем когнитивного мышления, возможно решить проблемы с глубиной познания и легкостью запоминания нетипичных процессов и идеологий [12-15].

Воплощая различные методологии и перспективы, многие исследователи утверждают, что они могут использоваться как взаимодополняющие компоненты в более универсальных синтетических подходах. Что предлагается, представляет собой повторяющийся процесс выравнивания этих данных, чтобы привести компоненты в целостный анализ. Данный инновационный процесс запоминания должен быть урегулирован. Эти подходы основаны на частично перекрывающихся наборах идей, которые обещают будущую интеграцию и синтез, и на глубоком новом понимании работы общественных систем. Такое развитие, однако, сдерживается отсутствием общего понимания основополагающих концепций, возможно, наиболее важным является сложность и порочность. В зависимости от того, имеет ли человек опыт работы в социальной или естественной науке, обучен ли он количественным или качественным методам, представление человека о том, что означают сложности и смежные концепции, часто бывает сильным, интуитивным и коварно отличается от идей других людей. Это может быть меньшим препятствием для продуктивной работы в области, где эти идеи исходят, но это становится реальной проблемой в междисциплинарных и междисциплинарных условиях. Общие фундаментальные знания о мета-теоретической природе этих понятий и системах, к которым они относятся, помогут сформировать общее понимание, необходимое для продуктивной и кумулятивной работы в более широком масштабе, особенно в процессе креативного мышления и поиска клинических и структур аналогий в анатомической базе [16-20].

МЕТОДОЛОГИЯ.

Цель настоящего исследования - изучение личностной рефлексии в качестве модели обучения студентов с

использованием аналогий в учебной программе по анатомии. В ходе исследования проведен социологический опрос студентов 2 курса лечебного факультета путем тестирования с использованием аналогий в виде иллюстраций по пройденным темам. Всего приняло участие 86 студентов, 98% студентов отметили удобство использование аналогий в понимание анатомических структур. Для анализа данных была создана специальная балльная шкала Лайкерта по тесту сложных аналогий, созданному из специальных вопросов по дисциплине анатомия человека. Вопросы были подготовлены для студентов по блоку пройденных тем. Данные блоки включали в себя основную часть, взятую из сборника психологических тестов Альманах и специальную часть, в которую входят анатомические термины для подготовки к практическим навыкам. Так же в дополнении был создан блок вопросов с уже имеющимися аналогиями и названными в честь них структурами. Некоторые анатомические термины даже названы подобно овощам, с которыми они имеют сходство, например гороховидная кость.

РЕЗУЛЬТАТЫ.

В результате учащиеся лучше запоминают терминологию и клинические данные путем структурного сравнения с объектами или материалами, которые похожи в таких областях, как «анатомия человека». Полученные данные в ходе исследования свидетельствуют о том, что преподаватели анатомии могут применять эти методики, чтобы стимулировать интерес учащихся к обучению. Аналогии способствуют запоминанию расположения сосудов и нервов, органов и из сложных структур. Данный подход к практическому обучению получил высокую оценку у 98% учащихся. Особенности данной модели креативного подхода: инновационное мышление, использование аналогий в преподавании анатомии в качестве моделей, использование некоторых природных ресурсов (овощей) в качестве анатомических моделей для обучения студентов (например, сладкий картофель как поджелудочная железа), вовлечение студентов-добровольцев в конструирование анатомической модели для демонстрации органов и систем человеческого организма. Преподаватели анатомии могут использовать креативное мышление и когнитивные аналогии для того, чтобы стимулировать интерес студентов к обучению и облегчить запоминание сложной анатомической терминологии в подготовке домашнего задания.

ВЫВОДЫ.

Таким образом, креативное мышление студентов путем сопоставления аналогий анатомических органов и похожих визуально структур может стимулировать интерес студента к изучению анатомии и способствовать развитию когнитивных навыков мышления, которые являются наиболее актуальными и инновационными в стратегии современного образования. При правильном сопоставлении когнитивных процессов путем анатомического и клинического мышления студент с легкостью справляется с поставленной задачей. Целевые изображения анатомических структур и способы их достижения к запоминанию рефлексивно совершенствуются до такой степени, что они могут генерировать согласие и служить основой для будущих согласованных и интегрированных действий в аналогичном порядке. Исходя из наших наблюдений, можно сделать вывод, что креативное мышление способствует улучшению обучения и понимания студентов такой сложной клинической и топографической дисциплины, как анатомия человека.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Аверченко Л. К. Дистанционная педагогика в обучении взрослых // *Философия образования*. - 2016. - № 6 (39). - С. 322-329.
2. Алиева Л.В., Руденко И.В. Моделирование - перспективный метод организации воспитательной деятельности вуза по реализации компетентностного подхода // *Азимут научных исследований: педагогика и психология*. 2017. Т. 6. № 2 (19). С. 132-135.
3. Тишков Д.С. Влияние отношений преподаватель-студент и студент-студент на социальную вовлеченность
4. Абдуллаев С. Г. Оценка эффективности системы дистанционного обучения // *Телекоммуникации и информатизация образования*.

– 2007. С. 85-92

5. Авраамов Ю. С. Практика формирования информационно-образовательной среды на основе дистанционных технологий // Телекоммуникации и информатизация образования. – 2004. – п 2. – с. 40-42.

6. Кравцова Е.Е. Психология и педагогика. М.: Проспект, 2016. – 320 с.

7. Тихомирова Е.И. Социальная педагогика. Самореализация учащихся в коллективе. М.: Academia, 2015. – 16 с.

8. Тишков Д.С., Перетягина И.Н., Брусенцова А.Е. Оценка уровня удовлетворенности у студентов стоматологического факультета в период производственной практики // Успехи современного естествознания. 2014. № 12-3. С. 289-290.

9. Бородин К.М. Социальная тревожность, как фактор снижения успеваемости студентов // Региональный вестник. 2019. № 22 (37). С. 7-8.

10. Хуторской А.В. Педагогика: Учебник / А.В. Хуторской. – СПб.: Питер, 2017. – 112 с.

11. Кондаурова И.К. Перспективы организации профессиональной подготовки будущих учителей // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2015. № 3 (12). С. 25-27.

12. Клинов Г.Т., Найденова В.Н. Современное обучение математике и взаимосвязь с экономической теорией и практико-методическими деловыми аспектами // Гуманитарные балканские исследования. 2019. Т. 3. № 3 (5). С. 37-40.

13. Penman J., & Oliver, M. Meeting the challenges of assessing clinical placement venues in a bachelor of nursing program // Journal of University Teaching & Learning Practice, 2017, P.60–73.

14. Prensky M. (2001). Digital natives, digital immigrants // Journal on the Horizon, 2019, 6 p.

15. Бодина О.В., Писковацкова А.Э., Макарова М.В., Тишков Д.С. Современное состояние образовательного процесса в вузах и пути повышения его эффективности. Современные проблемы науки и образования. 2018. № 4. С. 17.

16. Кутепова Л.И., Ваганова О.И., Трутанова А.В. Формы самостоятельной работы студентов в электронной среде // Карельский научный журнал. 2017. Т. 6. № 3 (20). С. 43-46.

17. Foran J. The case method and the interactive classroom // The National Education Association Higher Education Journal. 2016. p. 49.

18. Писаренко Д.А. Виртуальные студенческие сообщества как форма организации внеучебной деятельности студентов вуза // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2017. Т. 6. № 2 (19). С. 125-127.

19. Четвериков И.П. Понятие личности (из лекций по общей психологии) // История российской психологии в лицах. 2017. С. 215 - 224.

20. Likert R. A technique for the measurement of attitudes // Archives of Psychology. 2016. 1–55p

Статья поступила в редакцию 16.05.2020

Статья принята к публикации 27.11.2020