

УДК 373

DOI 10.21661/r-496961

Л.В. Кульцова, Ю.Ф. Катханова

КОГНИТИВНЫЕ ПРОЦЕССЫ В ХУДОЖЕСТВЕННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ

Аннотация: в статье рассматриваются особенности когнитивных процессов обучающихся, включая процесс познания в контексте с художественно-образовательной средой, обеспечивающей отражение явлений объективного мира в решении предстоящих жизненных задач. Показано воздействие недостаточно объективного отношения к дисциплине «Изобразительное искусство» в школьной практике обучения, влияющего на развитие когнитивно-визуального (зрительно-познавательного) мышления обучающихся. Именно в художественно-образовательной среде формируются навыки визуального восприятия различной информации, используя изобразительный язык образов, наглядность, знаковые и символические системы, способствующие осознанному оперированию понятиями и умозаключениями по любой учебной дисциплине. В итоге показано, что развитие когнитивных процессов включает формирование внутренней мотивационной активности детей, приемов восприятия визуальной информации, связанные с информационным обменом, навеянные когнитивной метафорой и когнитивной нагрузкой, в итоге, интеллектуальным развитием детей, включая познание, объяснение и понимание учебной информации.

Ключевые слова: когнитивные (познавательные) процессы, образовательная среда, художественно-образовательная среда, изобразительное искусство, нейронные сети, двигательные ощущения, восприятие, воображение, зрительно-познавательное мышление, общение через искусство, когнитивные представления.

L.V. Kultsova, Yu.F. Katkhanova,

COGNITIVE PROCESSES IN THE ARTISTIC AND EDUCATIONAL ENVIRONMENT

Abstract: *the article discusses the features of the cognitive processes of students, including the process of cognition in context with the artistic and educational environment that ensures the reflection of the phenomena of the objective world in solving the upcoming life tasks. The impact of an insufficiently objective attitude to the discipline «Visual arts» in school teaching practice, which influences the development of cognitive-visual (visual-cognitive) thinking of students, is shown. It is in the artistic and educational environment that the skills of visual perception of various information are formed using the pictorial language of images, clarity, sign and symbolic systems that promote the conscious use of concepts and inference in any academic discipline. As a result, it is shown that the development of cognitive processes includes the formation of internal motivational activity of children, methods of perception of visual information associated with information exchange, inspired by cognitive metaphor and cognitive load, as a result, children's intellectual development, including cognition, explanation and understanding of educational information.*

Keywords: *cognitive (informative) processes, educational environment, artistic and educational environment, visual art, neural networks, motor sensations, perception, imagination, visual-cognitive thinking, communication through art, cognitive representations.*

Известно, что когнитивные процессы отвечают за информацию, которую получает человек из окружающей среды, в том числе, образовательной, адекватно оценивая действительность и отвечая на влияние этой среды. Развитие когнитивных процессов включает восприятие образовательной среды, охватывая область различных научных знаний – биологии, физиологии, семантики, психологии, педагогики, философии и др. Так, биологический аспект можно рассматривать в связи с тем, что человек является живым организмом биологического вида *Хомо сапиенс*. Биология изучает живые существа и их взаимодействие с

окружающей средой. В нашем случае – это природная и социальная среда. Физиология рассматривает закономерности развития живого организма, его регуляцию в норме и патологиях. Семантика представлена в качестве анализа отношений языкового выражения, определение объекта как реального, так и воображаемого. При этом знания биологии, физиологии и семантики входят в структуру психологии и педагогики, где также изучается человек. Наконец, философия задаёт не только важные вопросы, на которые необходимо ответить вышеперечисленным наукам, но и помогает им дать адекватный ответ, делая его объемнее и шире.

Особо следует отметить, что образовательная среда не является автономно живущей системой. Она входит составной частью в социокультурную среду, организуя педагогический процесс определенной направленности с целью формирования и развития сложной и многогранной личности. Для формирования такой личности в современных условиях жизнедеятельности необходимо включать в педагогическую деятельность такие технологии обучения, которые могут эффективно работать в реалиях XXI века. Более того, «создается новая форма образовательной среды, характеризующейся, в первую очередь, «фотографической» памятью, усилением визуализации информации, синтезом знаний, информационной культуры и образования» [2, С. 57]. При этом образовательная среда должна быть направлена в сторону когнитивной науки, которая отвечает за познавательные процессы.

Ощущение, восприятие, внимание, воображение, память, мышление, речь – всё это призвано наполнять человека знаниями и умениями, которые формируют индивидуальные когнитивные (познавательные) представления, выражаемые с помощью языковых форм. Именно они являются ключевыми компонентами, стимулирующими создание знаний, сокращая коммуникативные барьеры для передачи знаний, повышая возможность получения новых знаний, ощущений, восприятия, воображения, памяти и мышления. Отсюда всё взаимосвязано – насколько будет развито мышление или другие когнитивные компоненты зависит уровень получаемой информации, а также умения её обрабатывать, наполняя

новым содержанием нейронную сеть мозга, работая на её качество. Иначе говоря, из памяти можно извлечь лишь то, что было записано и упаковано в лобные отделы головного мозга. При этом образованность человека зависит не только от лежащих в нужных местах мозга знаний, но и от умений эти знания извлекать. Чтобы развить когнитивные процессы, а также пользоваться плодами познания в образовательной сфере, следует решить ряд проблем. Так, относительно художественно-образовательных сред можно сказать, что их достаточно много. Мы же рассмотрим школьную образовательную среду, точнее, обучение детей изобразительному искусству. Из массы проблем, относящихся к формированию и развитию у школьников когнитивных процессов на уроках изобразительного искусства, остановимся на значимости изучения изобразительного искусства, которое, к величайшему сожалению, для большинства школьников почти всегда ниже роли остальных учебных дисциплин на всех ступенях общего образования.

Известно, что в настоящее время в системе общего школьного образования обучению изобразительному искусству отводится роль второго плана даже несмотря на то, что мозговые функции детей в раннем школьном возрасте (1–4 классы) более нацелены на творчество, чем в старших возрастных группах, где обучающиеся изучают дисциплины нехудожественной направленности. Решить данную проблему можно лишь на государственном уровне, изменив статус изобразительного искусства в начальной и средней школе, возможно, только за счет дополнительного художественного образования. Эту проблему следует рассматривать совместно с учеными в области нейронауки и психолингвистики, которые смогут объяснить плюсы и минусы современного художественного или нехудожественного образования с точки зрения влияния на развитие головного мозга подрастающего поколения. Они также спрогнозируют – какие личностные качества и функции ребенка будут развиваться при обучении искусству в любом его виде и без него. Например, заслуживает внимание мнение доктора биологических и филологических наук, семиотика и психолога Т.В. Черниговской на тему «Для чего человеку искусство» – чтобы увидеть или услышать у человека должен быть тренированный мозг [4]. Так, например, чтобы правильно прочитать

живопись К.А. Коровина или Казимира Малевича, суметь услышать и понять музыку Баха или Бетховена, человек должен тренировать свои нейронные сети, записывая на них информацию, развивая когнитивное мышление и другие познавательные процессы. Отсюда, находясь в хорошо организованной художественно-образовательной среде у ребенка в полной мере может сформироваться потенциал левого и правого полушария мозга, активно развивая когнитивно-визуальные познавательные способности и навыки обработки и создания новой информации, формируя тактильные, слуховые и зрительные ощущения.

Обратим внимание на то, что, занимаясь изобразительным искусством, ребенок приобретает чувствительность глаза к цветовым, тональным и пространственным отношениям предметов в окружающем пространстве, развивая двигательные ощущения при рисовании объекта кистью.

В процессе обучения изобразительному искусству ребёнок учится такому важному когнитивному процессу, как восприятие. Восприятие развивается путём прослушивания, рассматривания, выделения самого главного в объекте, выявления причинно-следственных связей, а умение видеть, слышать, сравнивать формирует у ребёнка наблюдательность. С течением времени при постоянной тренировке мозга изменяется содержание его знаний. Они становятся более полными и детальными. Всё это записывается и хранится в нейронных сетях головного мозга, позволяя человеку лучше видеть, слышать, понимать – просто быть разумным. Следует добавить, что рисование и лепка любыми исходными материалами развивает память, которая сохраняется в лобных долях головного мозга благодаря процессам запоминания с последующим «оживлением», изъятием, воспроизведением информации. Существует несколько видов запоминания, главное из которых, на наш взгляд, осмысленное, «прочность» которого во многом зависит от свойств личности. Однако осмысленность можно тренировать. Для того, чтобы как можно точнее изобразить какой-либо предмет по памяти, необходимо его детально изучить, всмотреться в окружающую среду, запомнить цветовые отношения и форму, а затем воспроизвести увиденное без натуры. Данный прием расширяет внутреннее творческое видение своей работы и тренирует

зрительную память. Так, Леонардо да Винчи советовал своим ученикам перед сном представлять в воображении объекты будущей картины, много раз писать ранее изученные поверхности различных форм или предметов. Без развитого воображения человек не может мечтать, выстраивать свои жизненные перспективы, без которых, в свою очередь, жизнь становится бесцельной. В мечтах человек создаёт желаемые образы, ставит перед собой цели и корректирует свою деятельность для достижения цели. Отсюда – воображение, как и любой другой познавательный процесс необходимо воспитывать и развивать. С целью развития воображения на уроках изобразительного искусства необходимо давать задания, наполненные эмоциональным и познавательным смыслом с ярким откликом на произведение искусства. Все занятия должны проходить на фоне эмоционального восприятия произведения искусства, а также понимания важности осуществляемой изобразительной деятельности.

Перечисленные ранее когнитивные процессы глубоко и всесторонне работают на создание сложной и многосторонней личности лишь при участии мышления – высшего познавательного процесса. Ответы на поставленные вопросы на уроке или вопрос, связанный с решением жизненных ситуаций, всегда начинается с мышления. Являясь высшим познавательным процессом, мышление раскрывает закономерные связи предметов и явлений. В зависимости от вопросов и сочетаний мыслительных операций, которые задействованы для ответа, выделяют конкретно-действенное, наглядно-образное и конкретно-теоретическое мышление. В отличие от этих типов зрительно-познавательное мышление, которое развивается на занятиях изобразительным искусством, дает возможность видеть мир в художественных образах с последующим образным его воспроизведением или же созданием своего собственного, нового мира. Особенностью зрительно-познавательного или художественного мышления является его ассоциативность. Отсюда умение создавать яркие ассоциации помогает человеку любой возрастной категории извлекать необходимую информацию из памяти.

Любая учебная дисциплина включает общение между педагогом и учащимся или между учащимися. Оно осуществляется с помощью такого явно

познавательного процесса, как речь. Чтобы общение было понятным и плодотворным каждому из участников общения необходимы общие приемы передачи информации с помощью языка, например, как общение со зрителем человека, создавшего то или иное произведение изобразительного искусства. Такое общение можно назвать изобразительным. В результате рисования карандашом или письма краской, лепки, занятий декоративно-прикладным искусством у ребенка развивается ещё один способ общения с миром – через искусство. Этот язык можно развивать, формируя свой собственный почерк, который станет, своего рода, именной печатью. При этом изобразительный художественный язык не всегда является массовым средством общения. «Когда речь идет о такой материи, как искусство, мы должны трепетать», – точно подмечает П.Д. Волкова со страниц своей книги «Мост через бездну» [1]. Нравится – не нравится, как пишет искусствовед, является вопрос品味 и закуски, искусство же требует труда в понимании его языка. Развивая художественную речь у ребёнка, взрослый тем самым развивает и свои мыслительные функции. Если такой ребёнок в дальнейшем станет большим художником, то развитие его мозга будет отнесено к высшему когнитивному мышлению через свое творчество в изобразительном искусстве. В этой связи, правильно организованная художественно-образовательная среда будет обогащать обучающегося теми когнитивно-визуальными (познавательными) представлениями, которые необходимы для развития в нем заложенных от природы возможностей и сил. При этом развитие когнитивных процессов должно стать неотъемлемым компонентом школьной образовательной среды, в том числе, на занятиях изобразительным искусством.

Список литературы

1. Волкова, П.Д. Мост через бездну. Книга третья. – М.: Зебра-Е, 2014. – 240 с.
2. Катханова, Ю.Ф. Творческие способности и их развитие в графической деятельности // монография – Чебоксары: ИД «Среда», 2018. – 140 с. – ISBN 978–5-6041637–3-3. doi:10.31483/r-21623

3. Кузин В.С. Психология: учебник. 2-е изд., перераб. и доп. / под ред. Б.Ф. Ломова. – М.: Высшая школа, 1984. – 256 с.

4. Черниговская Т.В. Эволюция языковых и когнитивных функций: физиологические и нейролингвистические аспекты. – Санкт-Петербург: Институт эволюционной физиологии и биохимии, 1993. – 51 с.

References

1. Volkova, P. D. (2014). Most cherez bezdnu. Kniga tret'ia., 240. M.: Zebra-E.
2. Katkhanova, Iu. F. (2018). Tvorcheskie sposobnosti i ikh razvitie v graficheskoi deiatel'nosti. monografiia, 140. Cheboksary: ID "Sreda". doi:10.31483/r-21623
3. Lomova, B. F., & Kuzin, V. S. (1984). Psikhologiya., 256. M.: Vysshaya shkola.
4. Chernigovskaya, T. V. (1993). Evolyutsiya iazykovykh i kognitivnykh funktsii., 51. Sankt-Peterburg: Institut evolyutsionnoi fiziologii i biokhimii.

Кульцова Любовь Владимировна – магистрант ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет», Россия, Москва.

Kultsova Lyubov Vladimirovna – master student at the FSBEI of HE "Moscow State University of Education", Russia, Moscow.

Катханова Юлия Федоровна – д-р пед. наук ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет», Россия, Москва.

Katkhanova Yulia Fedorovna – doctor of pedagogical sciences at the FSBEI of HE "Moscow State University of Education", Russia, Moscow.