В 9 классе при детальном изучении биополимеров организма человека Учащиеся знакомятся с биологическими свойствами биополимеров, такими как участие в метаболических процессах, выполнение структурных функций, а также роль в качестве резервных веществ.

Белки изучаются как макромолекулы, обеспечение ферментативной активности, структурную организацию клеток и выполнение регуляторных функций. нуклеиновыми кислотами (ДНК и РНК), которые играют ключевую роль в хранении, передаче и реализации генетической информации. Важное внимание уделяется также гормонам, многие из которых имеют белковую природу и участвуют в регуляции последовательных процессов, что позволяет учащимся понять механизмы жизнедеятельностью организма на молекулярном уровне.

Для формирования системных знаний и методических навыков учащихся необходимо разрабатывать задания, направленные на изучение структуры и свойств полимеров с учетом их функционального назначения, а также особенностей строения биополимеров. Например, составлять алгоритмы решения задач, демонстрировать химические опыты под руководством учителя, подбирать видео-опыты по изучаемой теме, составлять тестовые проверочные задания, консультировать отстающих учащихся, организовывать самостоятельную работу по изучению нового материала в микрогруппе.

Использование полимеров в качестве учебного материала в курсах химии и биологии способствует развитию междисциплинарного мышления у учащихся, что является ключевым аспектом формирования целостного восприятия мира.

Заключение. Таким образом, комплексное изучение полимеров в рамках междисциплинарного подхода в курсах биологии и химии на интегративной основе является эффективным инструментом для формирования целостного восприятия химических и биологических понятий, что способствует более глубокому пониманию полимеров, их природных и искусственных форм, а также их значимости в биологических системах и жизни человека.

Нарушевич, В. Н. Интеграция методической подготовки студентов по биологии и химии: потребности и перспективы / В. Н. Нарушевич // Педагогическая наука и образование. – 2020. – № 3. – С. 76–84.

Нарушевич, В. Н. Предметно-интегративная методическая компетентность учителя биологии и химии как результат методической подготовки / В. Н. Нарушевич // Вестник Барановичского государственного университета. Серия: Педагогические науки, Психологические науки, Филологические науки (литературоведение). – 2022. – № 1(11). – С. 22-29.

ФАРМІРАВАННЕ Ў ВУЧНЯЎ МАЛОДШАГА ШКОЛЬНАГА ЎЗРОСТУ САМАКАНТРОЛЮ І САМААЦЭНКІ НА ЎРОКАХ БЕЛАРУСКАЙ МОВЫ

Чарэшка Д.А.,
студэнтка 4 курса БрДУ імя А.С. Пушкіна, г. Брэст, Рэспубліка Беларусь
Навуковы кіраўнік – Канцавая Г.М., канд. філал. навук, дацэнт

Прыярытэтам сучаснай адукацыі з’яўляецца развіццё здольнасці да навучання, якая ўключае ў сябе развіццё здольнасці вучня самастойна ўстанаўліваць мэты навучання, распрацоўваць спосабы іх рэалізацыі, кантраляваць і ацэньваць свае дзеянні і свае вынікі, знаходзіць свае памылкі.

Поспех вучня ў вучэбнай дзейнасці звязаны з развіццём самакантролю і самаацэнкі. Самакантроль – гэта “ўсвядомленая ацэнка і рэгуляванне чалавекам уласнай дзейнасці і паводзін, сваіх дзеянняў і ўчынкаў, рухаў з пункту гледжання іх адпаведнасці папярэднім намерам, пастаўленым мэтам ці патрабаванням, правілам ці патрабаванням грамадства. Самакантроль дае магчымасць чалавеку кіраваць сваёй дзейнасцю ці паводзінамі, карыгіраваць іх, кантраляваць ажыццяўленне намечанага плана дзеянняў” [1].

Самаацэнка – “ядро самасвядомасці асобы: сістэма ацэнак і ўяўленняў аб сабе, сваіх якасцях, магчымасцях, сваім месцы ў свеце і ў адносінах з іншымі дзецьмі” [2].

Праблеме вывучэння самаацэнкі і ролі самакантролю прысвечаны працы Л.С. Выгоцкага, Д.Б. Эльконіна, В.В. Давыдава, Л.І. Бажовіч, П.П. Блонскага, П.І. Підкасістага і інш.

Мэта працы – вывучэнне ўзроўню сфарміраванасці ў вучняў малодшага школьнага ўзросту самакантролю і самаацэнкі на ўроках беларускай мовы; аналіз прыёмаў фарміравання гэтых якасцей.

Матэрыял і метады. Для дасягнення пастаўленай мэты выкарыстоўваўся комплекс узаемадапаўняльных метадаў: вывучэнне і аналіз навуковай літаратуры па даследуемай праблеме, эмпірычнае даследаванне. Даследаванне ўзроўню сфарміраванасці ў вучняў малодшага школьнага ўзросту самакантролю і самаацэнкі на ўроках беларускай мовы праводзілася на базе ДУА “Сярэдняя школа № 18 г. Брэста” ў 4 класах. У эксперыменце прымала ўдзел 48 вучняў. У якасці дыягнастычнага інструментарыю былі выбраны праверачная работа па беларускай мове, методыка Г.І. Ліпкінай “Тры ацэнкі”.

Вынікі і іх абмеркаванне. У працэсе апрацоўкі вынікаў дыягностыкі на канстатуючым этапе было выяўлена, што ўзровень развіцця самаацэнкі і самакантролю ў вучняў кантрольнага класа на 8 % вышэйшы, чым у вучняў эксперыментальнага класа; па выніках правядзення методыкі “Тры ацэнкі” (Г.І. Ліпкіна) у вучняў кантрольнага класа ў большай ступені пераважае адэкватная самаацэнка, чым у вучняў эксперыментальнага класа.

У рамках фарміруючага этапу эксперымента былі сістэматызаваны і адабраны прыёмы па развіцці самакантролю і самаацэнкі ў вучняў на ўроках беларускай мовы. Асноўная мэта заключалася ў тым, каб развіваць у вучняў уменне правяраць і кантраляваць сябе, крытычна ацэньваць сваю дзейнасць, знаходзіць памылкі і шляхі іх ліквідацыі. Для фарміравання самакантролю важна было выкарыстоўваць такія заданні, якія спецыяльна накіроўваюць вучняў на аналіз сваіх дзеянняў, выяўленне і выпраўленне розных хібаў у іх выкананні, на супастаўленне сваіх дзеянняў з узорамі, прадстаўленымі ў поўным або схематычным выглядзе.

Спынімся на відах самакантролю і прыёмах яго развіцця на ўроках беларускай мовы:

1) папярэдні кантроль – правярае ўзровень гатоўнасці да выканання заданняў. Прыёмы: арыенціроўка; вызначэнне ходу выканання задання (па алгарытме, па памятцы); самаінструктаж ці ўзаемаінструктаж;

2) працэсуальны кантроль – кантроль у працэсе выканання вуснай і пісьмовай працы, калі вучань увесь час звярае вынік і дзеянні з эталонам, і гэта таму гэты від кантролю дазваляе дакладна вызначыць, у якіх дзеяннях ўзнікае памылка і правесці неадкладную карэкцыю выяўленых недахопаў. Прыёмы: каменціраванне па ланцужку, у пары, па ўзоры ў падручніку; складанне плана дзеянняў (алгарытм);

3) выніковы кантроль. Прыёмы: самаправерка (супастаўленне з узорам); узаемаправерка з таварышам; калектыўная праверка; праверка па слоўнай інструкцыі.

Самаацэнку мы разглядаем як канчатковы кампанент працэсу самакантролю. Развіццю навыкаў самаацэнкі спрыяе стварэнне патрэбнасці ў самакантролі. У якасці сродкаў развіцця самаацэнкі выкарыстоўваліся наступныя прыёмы:

“Дарожка поспеху” – перш чым прыступіць да выканання якога-небудзь задання, кожны вучань павінен спрагназаваць, наколькі паспяхова ён справіцца з гэтым заданнем і зафіксаваць сваю здагадку.

“Знакі” (графічная самаацэнка) – з дапамогай кругоў рознага колеру: зялёны – выканаў хутка, правільна і самастойна; жоўты – правільна, але павольна; сіні – правільна, але з дапамогай іншых; чырвоны – няправільна.

“Нясканчаны сказ”. Вучням неабходна выбраць блізкі яго стану пачатак і працягнуць выказванне: на сённяшнім ўроку я зразумеў / я даведаўся / я разабраўся... і інш.

“Сусед па парце”. Сусед па парце ацэньвае аднакласніка адразу ж пасля выканання самастойнай працы, абгрунтоўвае сваю ацэнку, паказвае недахопы.

“Сонейка”. Пасля выканання задання і параўнання з узорам вучань зафарбоўвае той твар (усмешлівы, нейтральны, сумны), які адпавядае выкананай працы.

Ацэнка эфектыўнасці фарміруючага этапу паказала, што праведзеная праца па развіцці самаацэнкі і самакантролю ў вучняў на ўроках беларускай мовы была эфектыўнай, бо як палепшыліся паказчыкі ўзроўню развіцця самаацэнкі і самакантролю вучняў эксперыментальнага класа: па выніках выканання праверачнай працы ўзровень развіцця самакантролю і самаацэнкі ў вучняў эксперыментальнага класа павысіўся на 18%, па выніках правядзення методыкі “Тры ацэнкі” ўзровень змянення самаацэнкі (адэкватнай) у вучняў эксперыментальнага класа павысіўся на 21%. Пры параўнанні вынікаў даследавання кантрольнага класа і эксперыментальнага выяўлена станоўчая дынаміка ў развіцці самаацэнкі і самакантролю ў вучняў эксперыментальнага класа.

Заключэнне. Такім чынам, выкарыстанне розных метадаў і прыёмаў самаацэнкі і самакантролю на ўроках беларускай мовы спрыяе іх развіццю, фарміраванню цікавасці вучняў да ўрокаў роднай мовы.

1. Крутецкий, В.А. Основы педагогической психологии / В.А. Крутецкий. – Москва : Просвещение, 1972. – 256 с.
2. Бормотова, М.М. Развитие самоконтроля у младших школьниках на уроках математики / М.М. Бормотова // Начальная школа. – 2005. – № 9. – С. 34–35.

ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СТИМУЛИРОВАНИЯ ИНТЕРЕСА К РИСОВАНИЮ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Чжан Юе,
студентка 4 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь
Научный руководитель – Карпенко Н.А., ст. преподаватель

Рисование является важным способом познания мира и выражения эмоций для детей, а также ключевым инструментом развития творческих способностей и эстетического восприятия. Педагоги учреждений дошкольного образования должны использовать разнообразные методы и приемы для стимулирования интереса к рисованию, закладывая основу для всестороннего развития детей дошкольного возраста. Целью данной работы выступает изучение практических аспектов стимулирования интереса к рисованию у детей дошкольного возраста в учреждениях дошкольного образования.

Материал и методы. Теоретической основой данного исследования являются работы ученых: Л.С. Выготского [1], В.В. Давыдова [2], Е.И. Игнатьева [3], С.Е. Игнатьева [4], В.А. Левина [5], Д.Б. Эльконина [6], которые отмечали, что «творчество – это не только предпосылка эффективного усвоения детьми новых знаний, но условие творческого преобразования имеющихся знаний, способствующих саморазвитию личности» [1, 9]. Методами исследования заявленного вопроса выступают теоретический анализ психолого-педагогической литературы, синтез и обобщение педагогического опыта, представленного в работах вышеперечисленных исследователей.

Результаты и их обсуждение. Рисование – «второй язык» детской души. Возраст 3-6 лет является сензитивным периодом для художественного восприятия действительности. Через рисунки, сочетания цветов и форм дети формируют свое понимание мира. Рисование – это не только тренировка навыков, но и процесс внешнего выражения мышления: