

УДК 911 : 371.3

В.М. Салімон

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна



ВИКОРИСТАННЯ КОЛЬОРУ В НАОЧНОСТІ ЯК ВИДУ СТИМУЛЯТОРІВ НАВЧАННЯ НА УРОКАХ ГЕОГРАФІЇ ІЗ СУГЕСТОПЕДИЧНОЮ ТЕХНОЛОГІЄЮ

У статті розкрито особливості використання при викладанні географії кольору як одного з видів стимуляторів навчання та налаштування на вивчення географії із застосуванням сугестопедичної технології. Проведено аналіз наукових досліджень щодо використання кольору в навчанні, в тому числі і на уроках географії. Запропоновано методичну розробку сугестопедичного уроку з використанням кольору як стимулятора навчання за темою «Стародавня епоха пізнання Землі» у загальногеографічному курсі географії.

Ключові слова: методика навчання географії, сугестопедична технологія навчання, нетрадиційні методи навчання географії.

V. Salimon

USE OF COLOR IN ILLUSTRATION AS A TYPE OF INCENTIVE IN LEARNING AT GEOGRAPHY LESSONS WITH THE SUGGESTOPEDIC TRAINING TECHNOLOGY

The article reveals the use of color in teaching geography as a type of incentive in learning and setup for studying geography using suggestopedic training technology. The use of color in education, including lessons of geography has been analyzed. A methodical work-out of a suggestopedic lesson using the color as an incentive of the learning on the topic «Ancient era in the knowledge of the Earth» in the general geographic course has been offered.

Keywords: method of teaching geography, suggestopedical training technology, innovative teaching methods in geography.

В.Н. Салімон

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦВЕТА В НАГЛЯДНОСТИ КАК ВИДА СТИМУЛЯТОРОВ ОБУЧЕНИЯ НА УРОКАХ ГЕОГРАФИИ С СУГЕСТОПЕДИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИЕЙ

В статье раскрыты особенности использования в преподавании географии цвета как одного из видов стимуляторов обучения и настрой на изучение географии с применением сугестопедической технологии. Проведён анализ научных исследований в отношении использования цвета в обучении, в том числе и на уроках географии. Предложена методическая разработка сугестопедического урока с использованием цвета как стимулятора обучения на тему «Древняя эпоха познания Земли» в общегеографическом курсе географии.

Ключевые слова: методика обучения географии, сугестопедическая технология обучения, нетрадиционные методы обучения географии.

Вступ. В умовах інтенсифікації навчання увагу педагогів усе більше привертають нетрадиційні методики і технології навчання, одна з таких - це сугестопедична технологія [3]. Сугестопедичне навчання є одним з ультрапедагогічних методів навчання, в основі якого лежить розширення мнестичних можливостей, які орієнтуються на сугестивні впливи у звичайному стані свідомості [8]. Оскільки одним з основних засобів сугестопедії є психологічний, то основу складають головні психологічні механізми - мистецтво пов'язувати розум і почуття. У синтезі з іншими засобами (дидактичними, артистичними) сугестопедичне навчання дає можливість підвищувати рівень запам'ятовування вивченого матеріалу [8].

Колір виступає як один із стимуляторів навчання та має дві складові впливу: фізіологічну і психологічну [6]. Ці дві складові мають близькість до емоцій та інших проявів психологічного стану, тобто

нашого інтелекту. Колір є формою психологічного впливу і налаштування на навчання, насамперед, вивчення географії [4].

При викладанні географії використовують дуже велику кількість наочного, ілюстративного матеріалу. Колір виступає одним із засобів впливу на підсвідомість та вдале його використання дає можливість засвоїти більшу кількість інформації.

Вихідні передумови. Аналіз наукових досліджень вказує на те, що є спроби використовувати колір не тільки в різних сферах нашого життя, а й у навчанні. Колір є невід'ємною частиною життя людини. Вивчення кольору та його впливу на людину відбувається завдяки різним наукам — математиці, фізиці, оптиці, естетиці, філософії, історії мистецтва, археології та ін.

Найчастіше колір та його властивості використовуються у психології як можливість пізнання учнів та їх психологічного стану (психолог Кивін О'Конор);

у медицині — для вивчення та поліпшення розумового стану людини; у навчанні — дослідження впливу кольору на процес мислення (психологи Г. Фрілін та К. Ауер); у математиці — для кращого вирішення задач (дослідження М.А. Густякова), у лінгвістиці — спосіб вивчення мов (Т.В. Зотова).

В Україні в своїх дослідженнях С.С. Пальчевський висвітлює проблему впливу кольору на характер сприйняття навчального матеріалу та про навчальний ефект впливу кольору на свідомість та підсвідомість учнів.

Проте методика використання кольору як основного засобу навчання на уроках географії, висвітлено недостатньо.

Мета статті — висвітлення можливостей впливу кольору на підвищення розумової діяльності та найкращого запам'ятовування як одного із засобів сугестопедичного навчання та отримання з цього використання навчального ефекту, визначення доцільності застосування на уроках географії (на прикладі однієї з тем загальногеографічного курсу «Стародавня епоха пізнання Землі»).

У ході дослідження вирішувалися такі завдання: аналіз літератури та виявлення впливу на навчальну діяльність і навчальний результат при використанні певних кольорів наочних та ілюстративних матеріалів на уроках географії.

Виклад основного матеріалу. Однією із складових закону використання класичного мистецтва й естетики сугестопедичної технології навчання є використання кольору як основного стимулятора навчання і запам'ятовування. Оскільки 90% інформації про зовнішній світ людина сприймає через органи зору, то різноманіття кольорів має важливе значення [2]. Фізичні властивості, закономірності співвідношень, фізіологічний та психологічний вплив вивчає кольорознавство [2].

Люди давно помітили, що різні кольори впливають на них неоднаково. Значення кольорів залежить від традицій країн, але і значення кольорів може змінюватися з часом. Неоднакова реакція на кольори, на їх сприйняття позначається темпераментом, віком, статтю тощо. Колір у навчальному процесі здійснює фізіологічний, оптичний, психологічний вплив. З давніх часів було відомо, що червоний колір — збуджує, зелений — заспокоює, чорний — пригнічує, а жовтий — допомагає створювати гарний настрій [6].

Лікувальні властивості кольорів використовували здавна в Єгипті, Індії, Китаї. Маги вивчали вплив кольору на організм та долю людини з метою привертання удачі, благополуччя та здоров'я. Наука про вплив кольору була таємною та передавалась тільки присвяченим [6]. Колірні відчуття можуть викликати спогади та пов'язані з ними емоції, образи, психічні стани. Вплив кольору на психіку людини зачіпає не тільки її емоції, характер, але й пізнавальні процеси.

Основні кольори, які використовують на практиці і які мають вплив на характер сприйняття на-

вчального матеріалу: червоний колір і його основні відтінки — збуджують, мобілізують; рожевий — породжує відчуття ніжності, легкості; помаранчевий — «дихає» теплом, сприяє релаксації, концентрації уваги; жовтий колір — стимулює мозкову діяльність і моторику; зелений колір — заспокоює; синій — знімає збудження та агресію, сприяє розвитку розумових здібностей та поліпшує пам'ять (на Сході синій колір завжди вважався кольором знання); коричневий колір — створює враження впевненості, твердості, але іноді пригнічує [2].

Обраний колір не може однозначно свідчити про інтелект, темперамент чи характер людини, бо існує колір внутрішній та колір зовнішній, а колірні переваги пов'язані з великою кількістю суб'єктивних факторів, потребами, мотиваціями інтелекту. В результаті тисяч досліджень кольору в США, Європі, Африці, Японії, Індії, Австралії доведено, що кожний певний колір викликає у будь-якого культурного суспільства не тільки однакове сприйняття, але й однакові реакції [9]. Загальна оцінка кольору дає можливість поділити його на дві групи: 1) прості, чисті та яскраві кольори (діють як сильні активні подразники); 2) складні, малонасичені (мають більш заспокійливий ефект) [5].

У результаті багатьох досліджень знайдені закономірності дії кольору з метою привертання уваги: а) перевагу слід надавати чистим основним кольорам, а не змішаним; б) скоріше звертають на себе увагу світлі, чисті кольори; в) за силою звертання уваги кольори розташовуються у такій послідовності: помаранчевий, червоний, жовтий, зелений, синій, фіолетовий; г) при природному освітленні більш виразними стають теплі кольори (жовтий, помаранчевий), ніж холодні (синій, зелений); д) колір має властивість оптично збільшувати або зменшувати предмети: світлі відтінки на око збільшують, а темні — зменшують предмет; е) можливість ідентифікувати: легше за всі розпізнається червоний, потім зелений, жовтий та білий. Важко розпізнавати синій і фіолетовий. ж) більш вдало визнано використання на жовтому фоні червоного кольору [5].

Учням легко працювати у приміщенні з синьою лампою чи синіми шторами на вікнах — це посилює інтелект. Якщо потрібні швидка реакція і ясний розум, треба оточити себе жовтим або одягнутись у жовте [5].

При використанні наочних посібників для поліпшення умов сприймання інформації треба використовувати кольорові подразники таким чином, щоб вони не маскували, а підкреслювали форму складових частин об'єкта, що вивчається, і тим самим сприяли зосередженню уваги учнів саме на навчальній інформації. Для наочного матеріалу підбір кольорів проводиться за такими правилами: 1) застосовується, в основному, спокійне, не пасивне і не яскраве забарвлення; 2) кожна складова об'єкта має свій колір; 3) основні деталі, що належать до однієї частини об'єкта, виділяють відтінками або

світлішим забарвленням; 4) для забарвлення частини об'єкта, що має найбільшу площу, підбирається нейтральний колір; 5) частини деталі, які займають найменшу площу, фарбуються у найактивніший колір; 6) деталі, які видно дуже малими ділянками, забарвлюються яскравими кольорами [5].

При використанні кольору в таблицях треба враховувати, що найважливіші ділянки треба виділяти яскраво-червоним, яскраво-рожевим. Так створюється зорова опора для забезпечення повного і якісного сприйняття учнями навчального матеріалу [5]. Важливу інформацію під час навчання потрібно писати кольоровими ручками. Бажано виділяти окремі букви чи формули. Це значно зменшить час запам'ятовування інформації. Також важливо знати, що синій і червоний кольори не просто впливають на настрій, але й можуть керувати зосередженістю та творчим потенціалом людини. З'ясовано, що червоний колір змушує людей зосереджуватись на деталях, а синій підвищує натхнення, і люди постійно знаходяться під впливом цих факторів [5]. Психологам відомо, що краще запам'ятовується інформація, коли вона на червоному фоні, а на синьому фоні краще розвивається творчий потенціал [6].

Вплив кольору на психічний апарат людини зачіпає не тільки її емоції та характер, але й пізнавальні процеси, перш за все — мислення. Спостереження показують, що в різноманітних кольорових середовищах людині «думається» по-різному. Вплив кольору може або заважати, або сприяти рішенню завдання. Наприклад, психологи Г. Фрейлінг та К. Ауер не рекомендують фарбувати в темні «холодні» тони ті приміщення, у яких люди займаються розумовою працею — шкільні класи, студентські аудиторії, наукові відділи, лабораторії і т. ін. Подібні кольори викликають гальмування та знижують ефективність розумової діяльності. Це стосується не тільки стін, підлог, але й меблів. Навпаки, кольори «активні» покращують мислення, підвищують її продуктивність. В уявленні піддослідних успішне розв'язання завдання асоціюється з яскравими, світлими відтінками [9].

В результаті дослідження психологів було отримано вісім колірних профілів інтелектуальних емоцій, які зіставляються з основними фазами процесу мислення. Так, наприклад, було виявлено, що для таких емоцій, як «здогадка», «здивування», «впевненість», — це жовтий і червоний, а «сумнів» і «засмучення» пов'язуються із сірим, коричневим, чорним і темно-синім. Не можна забувати і про негативний (шкідливий) вплив кольору. Наприклад, ілюстрації до багатьох шкільних підручників не сприяють навчанню і оздоровленню. Енергетика кольорів у рекламі впливає на підсвідомість [9].

Для стимуляції навчання треба вивчати властивості кольорів, тому що «кольоровий клімат» впливає на ефективність навчальних занять. Нами було розглянуто використання кольорів та вплив їх на

навчальний процес на прикладі теми курсу загальної географії «Стародавня епоха пізнання Землі».

Найважливішим моментом є підготовчий етап до проведення сугестопедичного уроку. Він включає в себе: 1) підготовку кабінету (створення умов впливу за допомогою кольору); 2) підбір музичного фону до всіх етапів уроку для підвищення сугестопедичного впливу [1]; 3) підготовку робочих місць учнів (картки за основними кольорами з потрібною інформацією, різнокольорові олівці, ручки).

Підготовка кабінету включає в себе розбивку на сектори за основними кольорами: а) *червоний сектор* — стіна праворуч (стіна запитань і привертання уваги); б) *жовтий сектор* — стіна позаду (пошук шляхів вирішення питань); в) *синій сектор* — стіна ліворуч (сектор думок, знаходження відповідей, побудова фрейму для подальшого упорядкування відповідей, заповнення інформацією); г) *зелений сектор* — стіна попереду (дошка) — стіна висновків, підведення підсумків у результаті всіх дій, отримання результату.

На протязі уроку учні мають рухатися навколо, за вказівкою вчителя обертатися від зеленого сектору, наприкінці уроку знову повертаючись до зеленого сектору. Учні мають можливість у будь-який момент повернутися до попереднього із секторів. На партах перед очима учнів підготовлені за такою схемою різнокольорові картки (за основними кольорами секторів), але вони розташовані кольором до низу і будуть перегортатися за вказівкою вчителя. Зверху вони позначені номерами від 1 до 4. Підбір музичного фону відбувається з урахуванням сприйняття кольору, тобто залежно від сектору [1]: а) *червоний* — енергійна стрімка музика, що дасть змогу зосередитись, звернути увагу на запитання, які будуть у цьому секторі; б) *жовтий* — бадьора, весела музика — направить на пошуки відповідей, роботу з підручником, додатковою літературою; в) *синій* — мелодійна, класична, спокійна музика — стимулює вміння співвідносити запитання, знайдені відповіді і можливі наслідки, тобто дає можливість уявити, подумати; г) *зелений* — заспокійлива, релаксуюча музика — для підведення висновків, заповнення схем, фрейму до загальної теми.

Урок починається із зеленого сектору; приємна музика дає змогу налаштуватися на приємне сприйняття інформації. Учитель налаштовує на необхідний лад, при цьому вже на початку уроку є зацікавлення в тому, що буде надалі. Спочатку відбувається знайомство із загальною темою, яка буде розглядатися на протязі декількох уроків, тому доцільно використовувати мультимедійний пристрій, де за допомогою презентації вчитель повідомляє і демонструє всі загальні відомості розділу. Потім, переходячи до визначеної теми, він повідомляє, що її вивчення буде відбуватись ніби у кольоровій кімнаті, де за допомогою кольорів можна взнати і запам'ятати багато цікавого. Учитель повідомляє, що

кімната поділена на сектори, урок наш починається у зеленому секторі. Тут ми можемо уявити, скільки цікавого нас чекає. Пройшовши через усі сектори, ми повинні принести в зелений сектор інформацію, яка допоможе нам заповнити фрейм (схему) за загальною темою на протязі її вивчення [7].

Далі вчитель пропонує повернутися до стіни праворуч – червоного сектору (сектору запитань), звертаючи увагу на те, скільки запитань потребують відповіді. Більш того, на червоній стіні розташовані фотографії перших мандрівників і гравюри перших уявлень про Землю. Перед учнями - картки, які мають певний номер, учитель пропонує відкрити картку під № 1 – червону картку, де є СЛС, які потрібно закінчити. На даному етапі учні отримують запитання, на які мають відповісти, тобто задача активізувати увагу виконана. Учитель зауважує, щоб відповісти на ці запитання, треба рухатися до наступного сектора, який розташований позаду – жовтого (сектор пошуку шляхів для вирішення питань).

Жовтий сектор штовхає до дій, тобто підказує, яким чином можна знайти відповіді. Картка з № 2 (жовта) містить деякі відповіді, але треба знайти відповідність між відповідями, які є на жовтій картці, і запитаннями на червоній. Якщо не знаходиться жодної потрібної відповіді, можна скористатися підручником або додатковою літературою. Учні в зошитах схематично креслять відповідну СЛС і заповнюють потрібною інформацією. Але деякі запитання залишаються без відповідей, і тоді вчитель пропонує звернутися до наступного сектору – синього, який знаходиться ліворуч.

Синій сектор дає мозку можливість сприйняти отриману інформацію і відповісти на більш складні запитання. У цьому секторі схематично даються маршрути мандрівників. Відкриваємо картку під № 3 – синю, де є схеми перших подорожей. Треба за допомогою атласу відтворити ці схеми, а потім

показати їх на стіні за допомогою стрілок з клейкою основою. Учні в зошитах відтворюють ці маршрути, називаючи мандрівників та об'єкти, які були ними відкриті.

Повертаючись до зеленого сектору, учні відкривають картку під № 4 – зелену, де стисло записані всі відомості, отримані за урок. У зошитах учні відтворюють цю інформацію, дозволяється робити малюнки, схеми, ніби повертаючись до всіх етапів уроку за допомогою різнокольорових карток, які лежать перед учнями, таким чином узагальнюючи інформацію. У зошитах учні працюють різнокольоровими ручками, домовляючись про те, що червоний – це завжди запитання, жовтий – шляхи вирішення, синій – це безпосереднє вирішення питання, надання інформації про декілька способів його вирішення, зелений – це отримання результатів, їх аналіз.

Домашнє завдання буде як підсумок для вже вивченого матеріалу і як випереджальне – складання таблиці з пізнання Землі, яка заповнюється упродовж вивчення даного розділу.

Висновки. Таким чином, кольорні асоціації дадуть змогу зосереджувати увагу на запитаннях (червоний), пошуку відповідей (жовтий), відповідях, вирішенні завдань (синій), висновках (зелений), тому при звертанні до певного кольору, який ми використовували, учню дуже просто буде згадати, що вивчалось, що відбувалось і що запам'яталось на уроці. За допомогою карток кожний учень зможе відтворити всі події, які відбулися на уроці.

Завдання подальших досліджень полягає у роботі уроків з використанням кольору для навчального процесу у загальногеографічному курсі географії.

**Рецензент – кандидат географічних наук,
професор О.О. Жемеров**

Література:

1. Балашова С.С. Музыкальный фольклор и школа: спутник учителя географии / С.С. Балашова, Т.С. Шенталинская; под. ред. Т.В. Чельшевой. – М.: Просвещение, 1993. – 156 с.
2. Купер М. Как понимать язык цвета / М. Купер. – М.: Эксмо, 2004. – 144 с.
3. Пальчевський С.С. Сугестопедагогіка: новітні освітні технології / С.С. Пальчевський. – К.: Кондор, 2005. – 352 с.
4. Пальчевський С.С. Сугестопедична технологія на уроках географії / С.С. Пальчевський // Географія та основи економіки в школі. – 2006. – № 4. – С. 43-47.
5. Пауэлл У.Ф. Цвет и как его использовать: узнайте, что такое цвет / У.Ф. Пауэлл; пер. с англ. У. Сапициной. – М.: АСТ; Астрель, 2005. – 63 с.
6. Петренко В.Ф. Взаимосвязь эмоций и цвета / В.Ф. Петренко, В.В. Кучеренко // Вест. МГУ. Сер. 14. Психология. – 1988. – № 3. – С. 70-82.
7. Салімон В.М. Застосування фреймів при викладанні географії з використанням сугестопедичної технології навчання / В.М. Салімон // Проблеми безперервної географічної освіти і картографії: Зб. наук. праць. – Харків: ХНУ ім. В.Н. Каразіна, 2011. – Вип.13. – С. 86-89.
8. Салімон В.М. Новітні методи викладання географії на основі ультрапедагогічної концепції навчання / В.М. Салімон // Проблеми безперервної географічної освіти і картографії: Зб. наук. праць. – К: Ін-т передових технологій, 2009. – Вип.9. – С. 211-217.
9. Фрилинг Г. Человек, цвет, пространство / Г. Фрилинг, К. Ауер; пер. с немец. О. Гавалова. – М.: Стройиздат, 1973. – 116 с.