

ЦВЕТ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ЧЕЛОВЕКА

Николаева В.А.

г. Калуга, МБОУ «СОШ №1», 3 «Б» класс

Научный руководитель: Облом Н.Е., г. Калуга, учитель начальных классов,
МБОУ «СОШ №1»

В отблесках цвета наша жизнь
В.Гете.

Мы привыкли воспринимать цвет как должное. Он нас не удивляет и не поражает. Поэтому мы редко задумываемся над тем, какое значение в нашей жизни имеет цвет.

Оказывается, ещё в древности люди верили, что цвет обладает магической силой. С тех пор ученые провели многочисленные исследования, которые подтвердили тот факт, что цвет оказывает воздействие на настроение, на чувства, мысли и, в целом, на здоровье человека.

Цель исследования: изучить роль и влияние цвета на настроение, мысли, характер и здоровье человека.

Задачи:

- изучить теоритическую основу вопроса;
- провести исследование;
- сделать выводы.

Методы исследования: изучение литературы, анализ различных источников, анкетирование.

Предмет исследования: влияние цвета на человека.

Объект: цветовая гамма.

Гипотеза исследования:

- цвет вызывает подсознательные ассоциации у человека;
- цвет влияет на настроение, чувства, характер и здоровье человека.

2. Что такое цвет и как он возникает

Цвет – это ощущение, возникающее в органе зрения при воздействии на него света, то есть свет + зрение = цвет.

В 1665 году английский ученый Исаак Ньютон доказал, что обычный белый цвет – это смесь лучей разного цвета (см. приложение I рис. 1). На пути солнечного луча ученый поставил особое трехгранное стеклышко – призму. На противоположной стене он увидел разноцветную полоску – спектр. Объяснил он это тем, что призма разложила белый цвет на составляющие его цвета.

Цвет определяется длиной световой волны. Свет распространяется в пространстве волнами, напоминая движение волн в водоемах. Длина световой волны – это расстояние между двумя соседними гребнями. Оно настолько мало, что измеряется миллионными долями миллиметра. Диапазон

этих значений можно приблизительно разделить по убыванию длины волны на семь полос – красную, оранжевую, желтую, зеленую, голубую, синюю и фиолетовую (см. приложение I рис. 2). Чистые спектральные краски носят название цветов, промежуточные называют оттенками. Цвета, встречающиеся в природе, представляют собою смесь световых волн разной длины. Самые короткие – волны фиолетового цвета, самые длинные – красные. Цвета можно воспроизводить, подобрав подходящую длину волны и смешав ее с белым светом соответствующей яркости [3].

Цвета делятся на холодные, теплые, смешанные и нейтральные.

Холодные цвета оказывают успокаивающее действие. К холодным цветам относятся: синий, голубой, зеленый.

Теплые цвета передают самые различные эмоции и состояния – от оптимизма до твердости. Теплые цвета – красный, желтый, розовый, оранжевый.

Смешанные цвета получены смешением теплого и холодного цвета. Цвета, имеющие свойства как теплых, так и холодных цветов.

Нейтральные цвета помогают привлечь внимание к более насыщенным цветам, или служат для того, чтобы немного приглушить слишком яркие цвета. Это белый, черный, коричневый, бежевый, золотой, серебряный, серый [5].

3. Цвет в науке

Цветоведение изучает и раскрывает основные закономерности в области цветовых явлений природы, создаваемой человеком предметной среды и всего мира искусств.

Цветоведение объясняет эти явления с позиции ряда наук: физики, математики, химии, психологии, психофизиологии, эстетики, искусствознания, теории композиции, археологии, этнографии, культурологии.

Так, оптический раздел физики раскрывает закономерность природы цвета и его характеристики. Химия исследует свойство веществ и их соединений для разработки рецептур красителей, адекватных требуемым цветам и их сочетаниям. Математика позволяет осуществлять количественную оценку цветов и определять по соответствующим координатам цветовых графиков цветовой

тон и насыщенность требуемого цвета. Психофизиология раскрывает закономерности физиологии цветного и черно-белого зрения и природу оптических иллюзий. Психология исследует ассоциации, эмоции, образы, вызываемые различными цветами и их сочетаниями. Эстетика исследует законы гармонизации цветовых сочетаний [4].

4. История науки о цвете

История науки о цвете выделяет два этапа. Первый – донаучный – с доисторических времен до конца 16 века, второй – научный – с 17 века до настоящего времени.

В донаучный период первобытные люди выделяли и наделяли определенным смыслом очень ограниченное количество цветов, связанные с наиболее важными объектами и явлениями их жизнедеятельности (см. приложение I рис. 3).

В эпоху античности возникает естественнонаучное отношение к цвету. Древнегреческие философы пробуют создать цветовую систематику природных стихий (см. приложение I рис. 4).

В Средние века свет и цвет перестают отождествляться с богом, мистическими силами, а становятся их атрибутами.

В эпоху Ренессанса Леонардо Да Винчи создал новую цветовую систему. Он считал, что основных цветов 6: красный, желтый, зеленый, синий, белый, черный (см. приложение I рис. 5).

Научный период начинается с того времени, как Исаак Ньютон в 1665 году доказал свою теорию о белом цвете. После Ньютона многие исследователи природы цвета и особенностей световосприятия цветов человеческим зрением развили, дополнили, уточнили научную базу цветоведения. Это Гете, Пуркин, Мюллер, Юнг и многие другие (см. приложение I рис. 6). [1].

5. Зависимость эмоционального склада человека от «любимого» цвета

Цвет воздействует не только на орган зрения – глаза. Он влияет и на другие органы чувств – вкус, слух, осязание и обоняние. Краски окружающего мира глубоко воздействуют на наш характер и наше здоровье.

Цвет – один из факторов, определяющих состояние нашей психики. Психологи и психиатры на основании предпочтения или любви людей к конкретному цвету определяют характер человека, его склонности, склад его ума, психики и даже состояние здоровья.

С древнейших времен каждому конкретному цвету придавалось определенное смысловое значение.

Красный – цвет страстей. Если это любимый цвет, то такой человек смелый, волевой, властный, вспыльчивый, общительный.

Оранжевый – любимый цвет людей, обладающих интуицией и страстных мечтателей, он означает здоровье, символизирует радость, теплоту.

Желтый – этот цвет символизирует спокойствие, интеллигентность. Если это любимый цвет, то такой человек общительный, любопытный, смелый.

Зеленый – цвет природы. Тот, кто его предпочитает, боится чужого влияния, ищет способа самоутверждения.

Голубой – символизирует истину. Это – миролюбие, спокойствие, благополучие.

Синий – это цвет неба. Если он нравится человеку, это говорит о скромности и меланхолии; такому человеку нужно отдыхать, он быстро устает.

Фиолетовый – этот цвет «говорит» об очень большой эмоциональности, чувствительности, деликатности, это цвет гармонично развитых людей.

Черный – это цвет неуверенности, символизирующий мрачное восприятие жизни. Тот, кто любит черный цвет, нередко воспринимает жизнь в темных тонах, несчастлив.

Белый – это синтез всех цветов, потому он является «идеальным» цветом, «цветом мечты». Этому цвету может отдать предпочтение человек с любым характером, он никого не отталкивает [6].

6. Использование цвета в повседневной жизни

Влияние цвета на человека очень велико, хотя в повседневной жизни мы не обращаем на это внимания. Цвет делает вещи «тяжелыми», «легкими», «холодными», «горячими». Он имеет огромную силу воздействия на человека, на работу его органов.

Каждый цвет вызывает в мозгу человека особую реакцию. Например, если человек очень возбужден, достаточно поместить его в комнату с ярко-розовыми обоями, как он очень быстро успокаивается и даже засыпает. Однако достаточно было поменять цвет на голубой, как эта слабость исчезала. Значит, цвет влияет не только на настроение, но и в целом на организм человека.

7. Цветовая палитра для стиля одежды

Цвет любой униформы свидетельствует о тех качествах, которые требуются от людей этой профессии. К примеру, цвет моря – голубой, синий – часто является цветом морской формы. Черный – цвет власти и силы, носят люди профессии, в которой необходимо обладать этими качествами. Это, например, руководители. Большинство

бизнесменов носит голубые или серые костюмы, усиливая тем самым впечатление, что они представляют собой людей мягких, внушающих доверие. Даже цвет формы в некоторых школах выбирается специально. Голубой, серый, коричневый, черный и подобные им оттенки служат для навязывания одинакового поведения и никоим образом не дают возможности проявиться индивидуальности.

Когда мы вынуждены носить на работе одежду исключительно того или иного цвета, то возвращаясь домой, мы мгновенно переодеваемся в одежду той окраски, которая нам больше всего по вкусу. И чтобы вы не делали в период своего свободного времени, цвета носимой нами одежды могут не только помочь вам отдохнуть, но и создать необходимое настроение. Так, голубой цвет успокаивает и помогает прийти в себя, розовый одаривает чудесным настроением. Серую одежду хорошо носить и в тех случаях, когда возникает желание помечтать. Красный или оранжевый цвет одарят вас энергией, требуемой для выполнения напряженных физических упражнений. Для обострения мыслительных способностей наденьте что-нибудь желтое [2].

8. Цветолечение

Учитывая влияние цвета на человека, учёные медики, ещё в далёком 17 веке, предложили использовать цвет в медицинской практике. Для начала они охарактеризовали основные цвета, а потом стали проецировать их на болезни, что практикуется и в наши дни (см. приложение I рис. 7).

Рассмотрим влияние некоторых цветов на физическое и психическое состояние людей.

Красный цвет оказывает возбуждающее действие на нервную систему, улучшает и ускоряет все обменные процессы в организме. Воздействие красного цвета улучшает кровообращение и сердечную деятельность, нормализует пониженное кровяное давление, повышает иммунитет. Его нужно строго дозировать, так как злоупотребление им может вызвать перевозбуждение нервной системы, головную боль, покраснение глаз.

Оранжевый – это цвет омолаживающий, имеет способность восстанавливать нервную и мышечную ткань, часто используется как тонизирующее средство.

Желтый цвет стимулирует зрение и нервную систему, активизирует умственные и логические способности. Желтый цвет оказывает очищающее действие на весь организм, лечит кожные заболевания, помогает при бессоннице, возбуждает аппетит.

Зеленый – нормализует работу сердечно-сосудистой системы, стабилизирует артериальное давление. Очень эффективно действие зеленого цвета при головных болях, нарушении зрения. При отсутствии зеленого цвета возможно развитие повышенной возбудимости, раздражительности. Передозировка зеленого может вызвать образование камней в желчном пузыре.

Голубой цвет противоречивый. Это цвет смелых и энергичных людей. Их он успокаивает, умиротворяет, нормализует давление и сердцебиение, делает дыхание более глубоким и ритмичным. Но для робких и застенчивых голубой цвет – это цвет шока. Голубой цвет также снижает аппетит.

Фиолетовый цвет успокаивает нервную систему. Этот цвет дает лечебный эффект при воспалительных заболеваниях, нормализует сон. При занятиях творческим трудом, наоборот, повышает работоспособность. Однако длительное влияние фиолетового цвета может вызвать состояние тоски и депрессии.

Белый цвет – дает силу и энергию, выравнивает настроение, создает торжественность. Оказывает лечебное воздействие на центральную нервную систему, очищает организм от шлаков, снимает напряжение [7].

9. Исследование

1. Есть утверждение, что люди, ассоциирующие себя с определенным цветом, дружат с людьми, выбирающими такой же цвет или цвет сочетающийся с ним. Для подтверждения этого я предложила ответить на следующие вопросы: «С каким цветом ты себя ассоциируешь?», «С каким цветом ты ассоциируешь своего друга?»

После проведения исследования и изучения полученных результатов, выявилось, что ученики, которые ассоциируют себя с теплыми оттенками цветов, при ассоциации цвета друга выбирали так же теплые цвета. Аналогичная ситуация с холодными цветами. Из чего следует вывод, что энергичные, активные, быстро принимающие решения дети, склонны к общению с такими же детьми. А более спокойные, уравновешенные, вдумчивые, но склонные к сомнению дети поступают аналогично при выборе друга (см. приложение II таблица 1).

2. На различные чувства, предметы, события у людей существуют ассоциации с цветом, которые у многих людей совпадают. Узнаем это так ли это. Было предложено ответить на вопросы: «С каким цветом у тебя ассоциируется вкус?», «С каким цветом у тебя ассоциируется времена года?».

После проведения исследования и изучения полученных результатов, установ-

лено, что каждый цвет вызывает подсознательные ассоциации:

- Вкусовые ассоциации у многих детей в классе совпадают. Наиболее ярко выражена ассоциация соленого с белым цветом и кислого вкуса с желтым (см. приложение II таблица 2).

- Ассоциации времен года так же у многих детей в классе совпадают. Характерным примером являются ассоциации зима – белая, осень – оранжевая (см. приложение II таблица 3).

3. Как влияет цвет на умственную продуктивность (внимание) человека. Было предложено написать диктант на цветных листах бумаги.

После изучения результатов, установлено, лучшая концентрация внимания на листах красного цвета, 12% учеников допустили ошибки в тексте, синий цвет снижает

умственную продуктивность, 25% человек допустили ошибки. Остальные цвета оказывает одинаковое воздействие (см. приложение II диаграмма 1).

Приложение I



Рис. 1. Опыт И. Ньютона

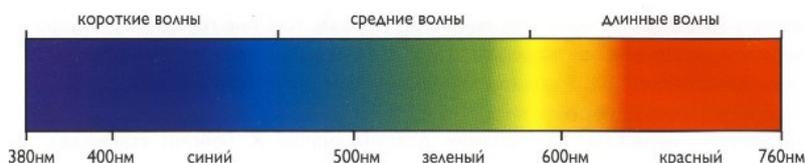


Рис. 2. Диапазоны длин цветовых волн

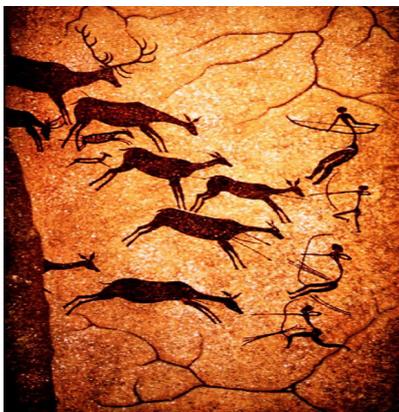


Рис. 3. Наскальная живопись первобытных людей

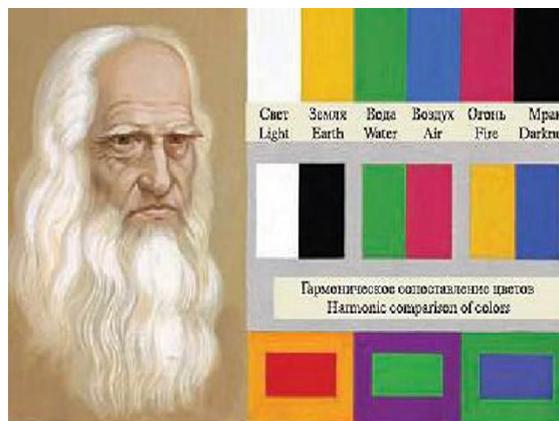


Рис. 5 – Система цветов Леонарда да Винчи



Рис. 4 – Цвета стихий

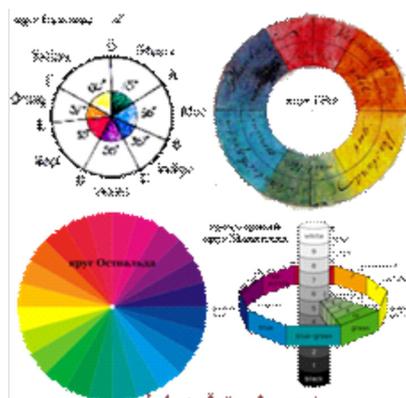


Рис. 6. Цветовые системы

Приложение II

Таблица 1

	С каким цветом ты себя ассоциируешь?	С каким цветом ты ассоциируешь своего друга?
Красный	13	12
Оранжевый	5	6
Желтый	9	8
Розовый	6	5
Зеленый	10	11
Голубой	7	6
Синий	11	9
Фиолетовый	2	2

Таблица 2

С каким цветом у тебя ассоциируется вкус?				
	Сладкое	Кислое	Соленое	Горькое
Красный	17	6	1	14
Оранжевый	1	5	-	3
Желтый	9	28	6	-
Зеленый	5	4	5	9
Голубой	-	-	1	-
Синий	2	1	11	1
Фиолетовый	-	3	-	1
Белый	8	7	31	2
Черный	3	4	3	20

Таблица 3

С каким цветом у тебя ассоциируется времена года?				
	Зима	Весна	Лето	Осень
Красный	-	8	8	5
Оранжевый	-	4	1	34
Желтый	2	13	23	17
Зеленый	2	24	23	3
Голубой	9	2	3	-

продолжение табл. 3

Синий	10	2	4	-
Фиолетовый	1	2	-	-
Белый	35	3	-	-

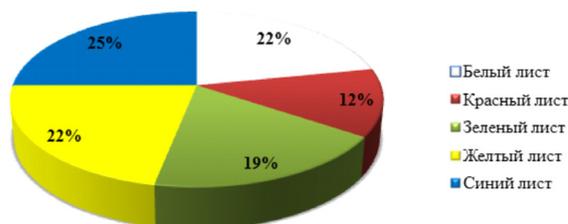


Диаграмма 1. Как цвет влияет на умственную продуктивность (внимание) человека

Заключение

Цвет — это дар природы. Без него жизнь была бы монотонной, а мир скучным и неинтересным. Изучив литературу и проведя исследования, мной установлено, что каждый цвет вызывает подсознательные ассоциации, влияет на внимание человека. Так же установлено, цвет существенно влияет на общее состояние человека. Цвет может привлекать и отталкивать, вселять чувство спокойствия и комфорта или возбуждать и тревожить. Поэтому моя гипотеза доказана.

Цвет — мощное средство воздействия на человека.

Гете так писал о способности цвета создавать настроение: желтый — веселит и бодрит, зеленый — умиротворяет, синий — вызывает грусть.

Список литературы

1. Миронова Л.Н. Цвет в изобразительном искусстве: Пособие для учителей. — 3-е изд./Л.Н. Миронова. — Мн.: Беларусь, 2005. — 151с.:ил.
2. Абишева С.И. Цветоведение: учеб. пособие для студ. высш. учеб. Заведений/Абишева С.И. — Павлодар, 2009. — 116 с., цв.ил.
3. http://dic.academic.ru/contents.nsf/ntes/научно-технический_словарь.
4. Медведев В.Ю. Цветоведение колористика: учеб. пособие (курс лекций). — СПб.: ИПЦ СПГУТД, 2005. — 116 с.
5. Шипанов А.С. Юным любителям кисти и резца: Кн. Для учащихся ст. классов. — 2-е изд., доп. и перераб. — М.: Просвещение, 1981. — 416с, ил.
6. Бажин Е.Ф., Эткинд А.М. Цветовой тест отношений (ЦТО). Методические рекомендации. Л., 1985. 108 с.
7. Бреслав Г.Э. Цветопсихология и цветолечение для всех. — СПб.: Б.&К., 2000. — 212 с.