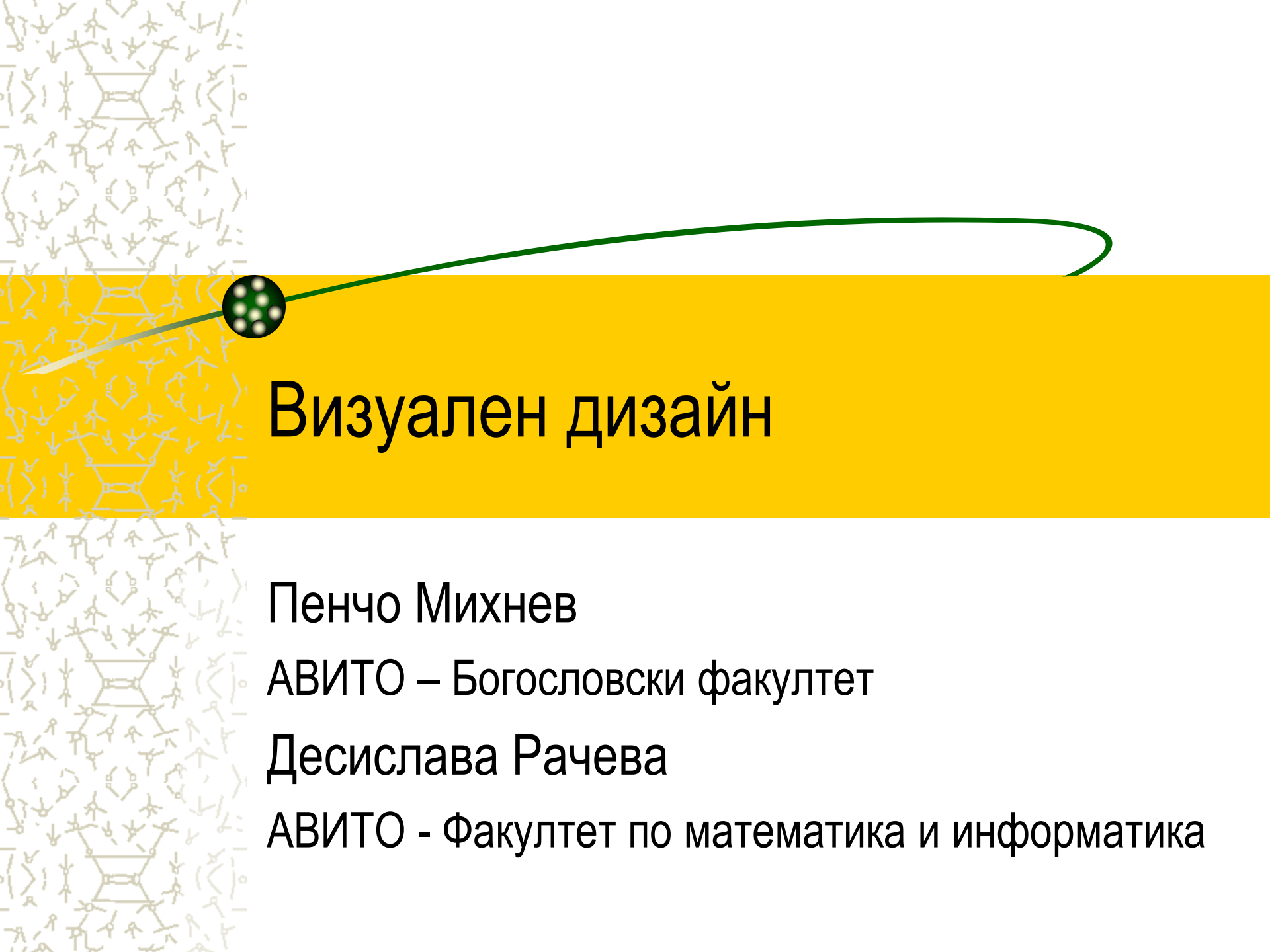




Визуален дизайн

Пенчо Михнев

АВИТО – Богословски факултет

Десислава Рачева

АВИТО - Факултет по математика и информатика

Съдържание (1)

- ✚ Използване на визуални средства
- ✚ Функции на визуалните средства
- ✚ Реализъм във визуалните средства
- ✚ Типове визуални средства
- ✚ Понятието *визуална грамотност*
- ✚ Как хората гледат визуалните средства

Съдържание (2)

- ✦ Елементи на визуалните средства
- ✦ Принципи на използване
- ✦ Текстове във визуалните средства
- ✦ Оптически илюзии и измами

Използване на визуални средства

✳ Визуално-ориентираното общество

- Нарастващо “производство” на визуални съобщения
- **Задача: Дайте примери...?**

✳ Доминираща визуална ориентация на хората:

- учат 10% от това, което слушат, но 80% от това, което виждат
- запомнят само 20% от това, което чуят, но над 50% от това, което **видят и чуят**
- **Задача: Посочете медии / материали с визуален компонент?**

Функции на визуалните средства

1. Основна функция: **конкретен “референт”**

- по-конкретен източник при **конструирането на смисъл**, отколкото речта или текста

☛ Повишаване на интереса. **Как?**

- чрез **привличане** и **задържане** на вниманието и **генериране на емоции**

☛ (Пре)повторение. **Защо е важно?** и **Как се прави?**

- чрез представяне на същата информация в **различна форма**

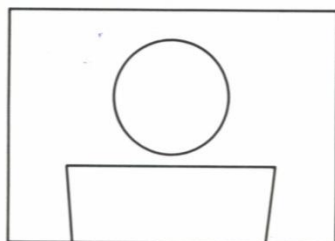
☛ Опростяване на **трудна за разбиране** или **запомняне** информация. **Примери?**

- графики, диаграми, схеми (особено въздействащите по аналогия)

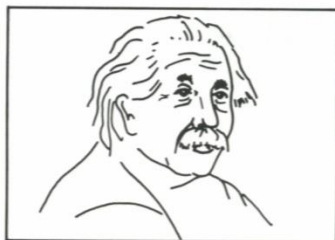
☛ Организираща функция. **Как?**

- чрез **визуално илюстриране** на взаимовръзки между изучавани **елементи** или **понятия**

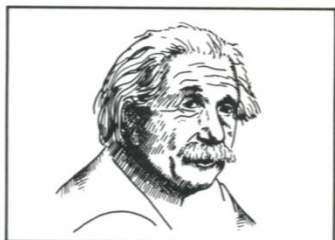
Реализъм във визуалните средства



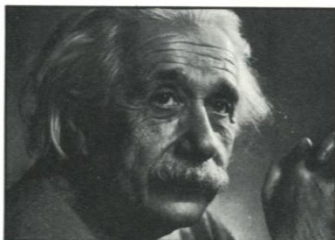
(a)



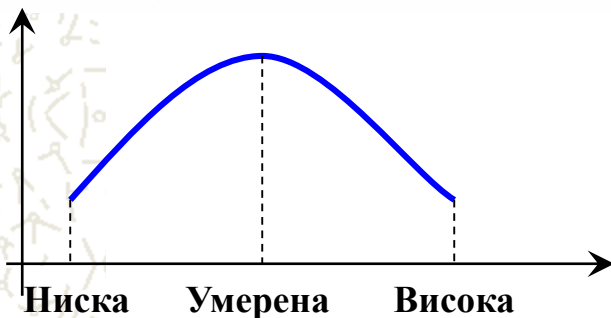
(b)



(c)



(d)



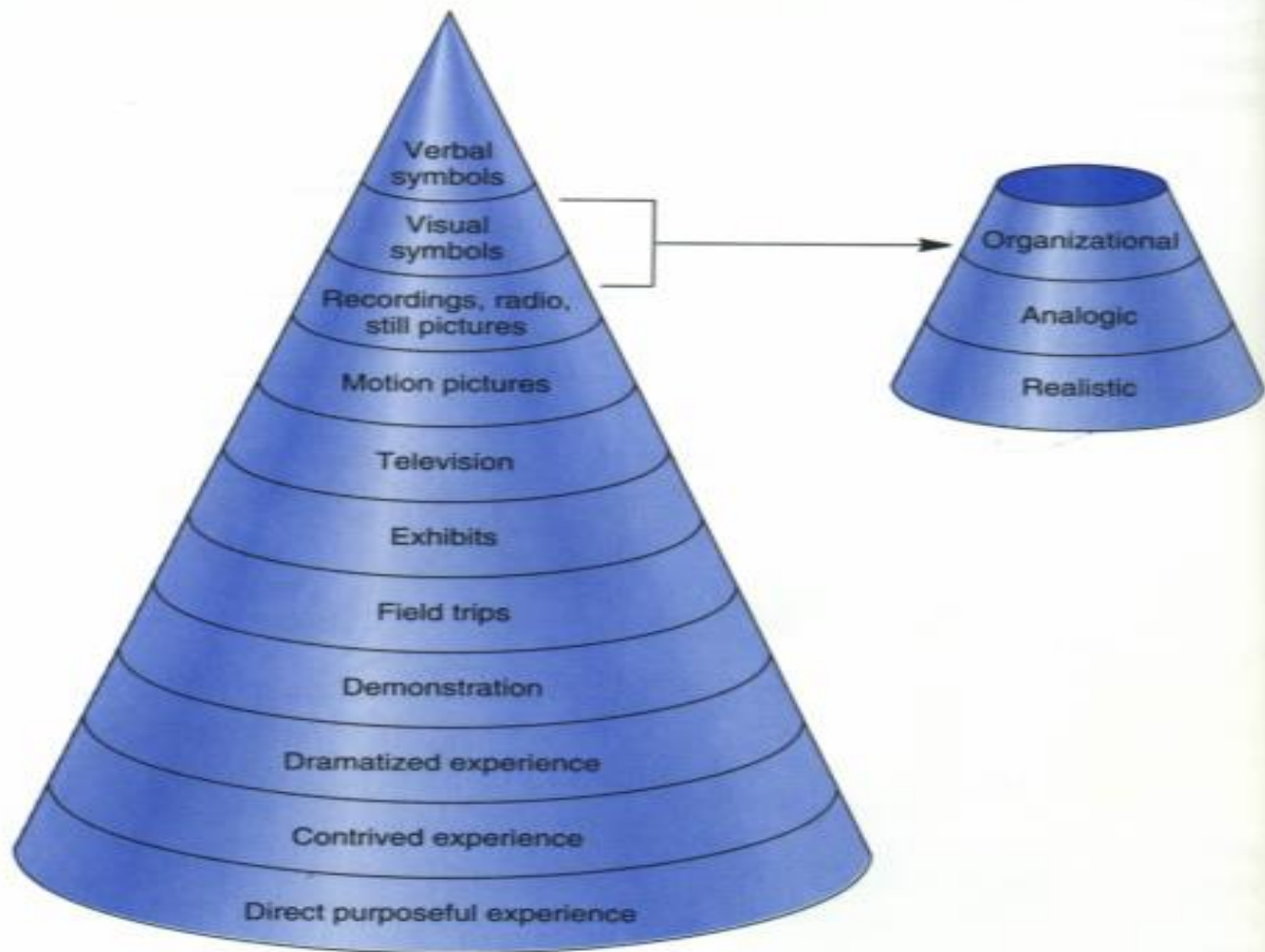
💡 **Степента на реализъм – фундаментална характеристика на визуалните средства**

- Символно (схематично) представяне
- Скица
- Рисунка
- Фотография



💡 **Вариации в зависимост от характеристиките на аудиторията**

Типове визуални средства



Типове визуални средства



Типове визуални средства

✧ Реалистични

- Показват **актуалния** обект, който е предмет на изучаване
- Варират по степен на реализъм. **Примери?**

✧ Аналогови

- Осъществяват обучение чрез показване не на това, което се изучава, а на нещо друго което **наподобява** изучаваното

✧ Организационни

- Графи, блок-схеми, карти, схеми, класификационни диаграми
- Показват взаимовръзките между основните точки или понятия в текстовия материал
- Подпомагат представянето на организацията на съдържанието

Визуални предпочитания на учещите

- ✱ Разликата между **ефективни** визуални материали и **предпочитани** визуални материали
- ✱ Например: Децата в 3-ти – 6-ти клас **предпочитат**:
 - Цветно пред черно-бяло представяне
 - Фотографии пред рисунки
 - Реализъм във формата и цвета
 - Прости пред комплексни илюстрации (по-малките)
 - Комплексни пред прости илюстрации (по-големите)
- ✱ Примерът с цветно пред черно-бяло представяне
- ✱ Примерът с фотографии пред рисунки
- ✱ **Изводи**

Понятието *визуална грамотност*

- ✦ Умението на човек да **интерпретира** акуратно визуални послания и да **създава** такива послания
- ✦ Умения, паралелни на грамотността за четене, писане и боравене с числа
- ✦ Роля на визуалната грамотност в съвременното общество

Използване на визуални средства в обучението

✧ Декодиране: Интерпретиране на визуалния материал

- Преди 12-годишна възраст
- След 12-годишна възраст
- Ролята на културната среда

✧ Кодирание: Създаване на визуален материал

- Ролята на **създаването** на визуални средства в ученето
- Умението **подреждане в последователност**

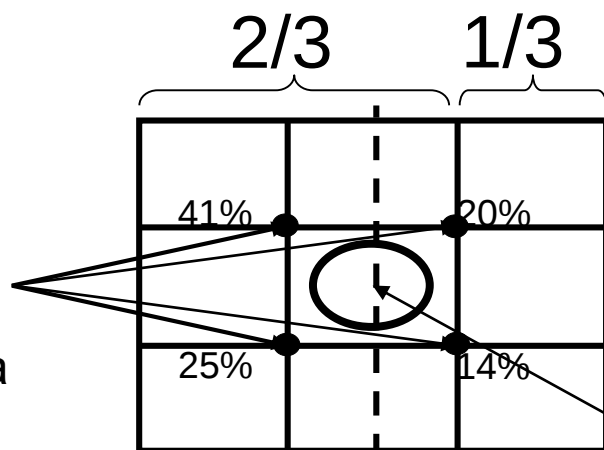


Как хората гледат визуалните средства

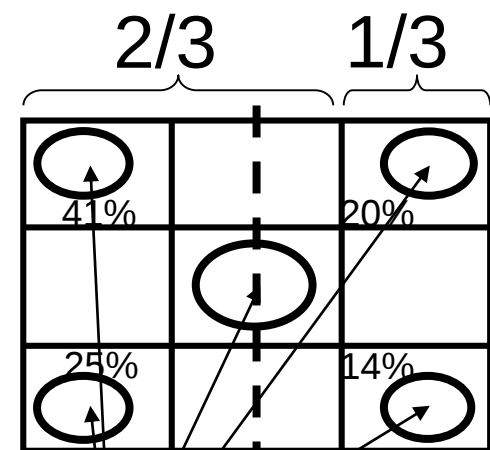
Правило на третините

Изводи и следствия

точки, носещи
голяма информативна
наситеност

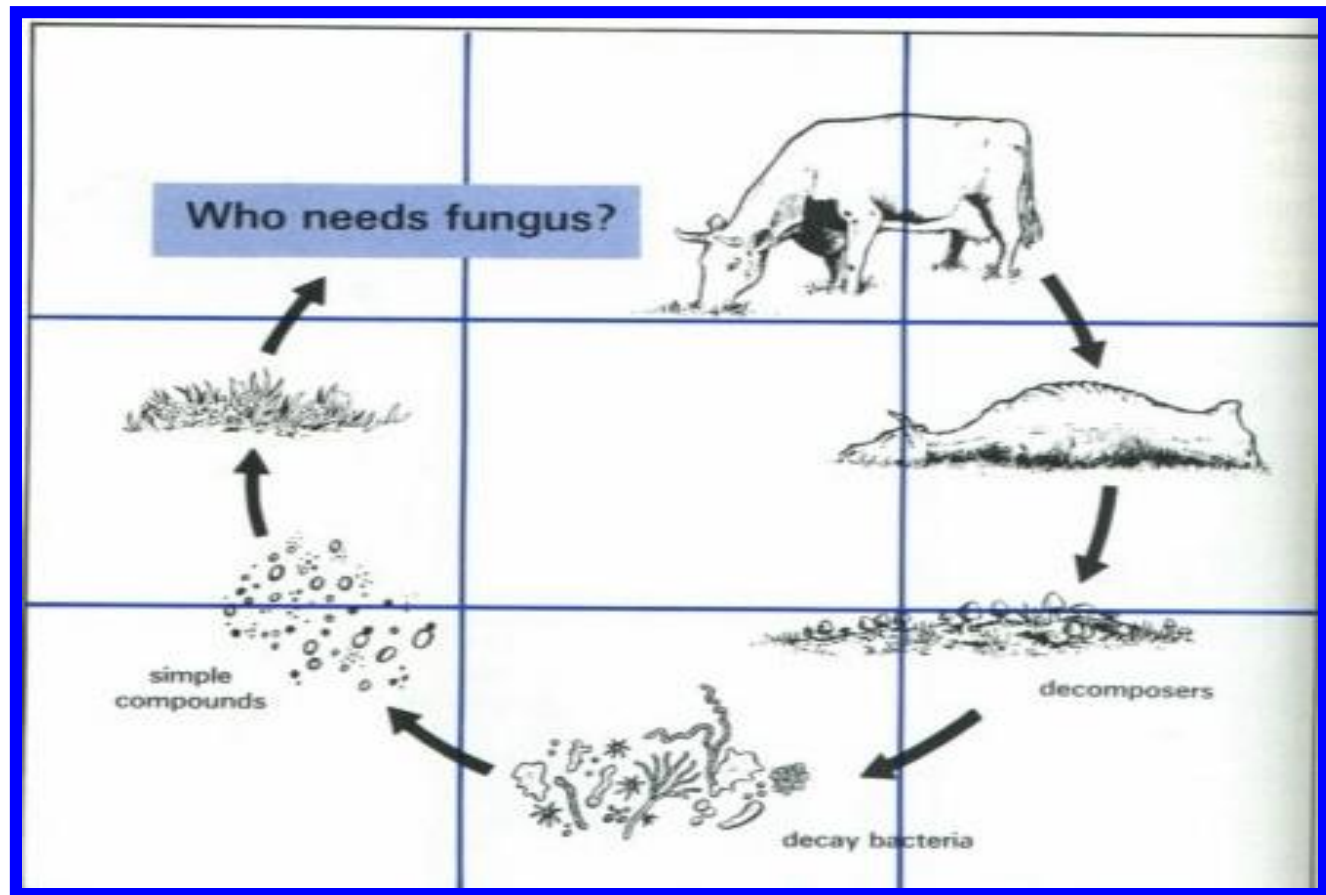


“мъртви зони”
0% внимание



слаби зони
на внимание

Правило на третините – Илюстрация



1. Елементи на визуалните средства

- ✱ Линии
- ✱ Форми
- ✱ Текстури
- ✱ Цвят

Линии (1)

✱ Едномерни форми

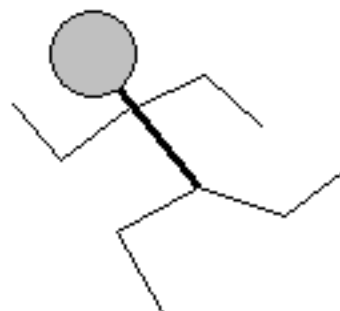
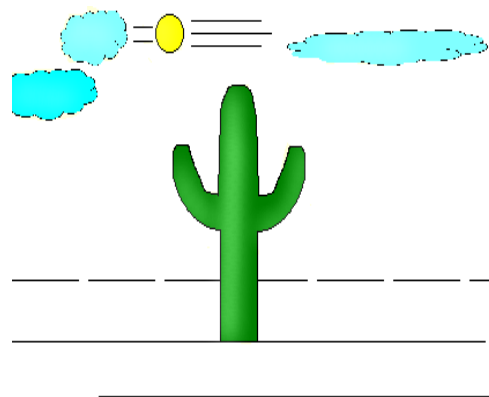
✱ Използват се. **За какво?**

- Привличане и насочване на вниманието
- Визуално проследяване към или около дадена област
- Внушаване на действие, посока или движение
- Разделяне или свързване на елементи
- Скелет

Линии (2)

❖ Начини на използване *Кога?*

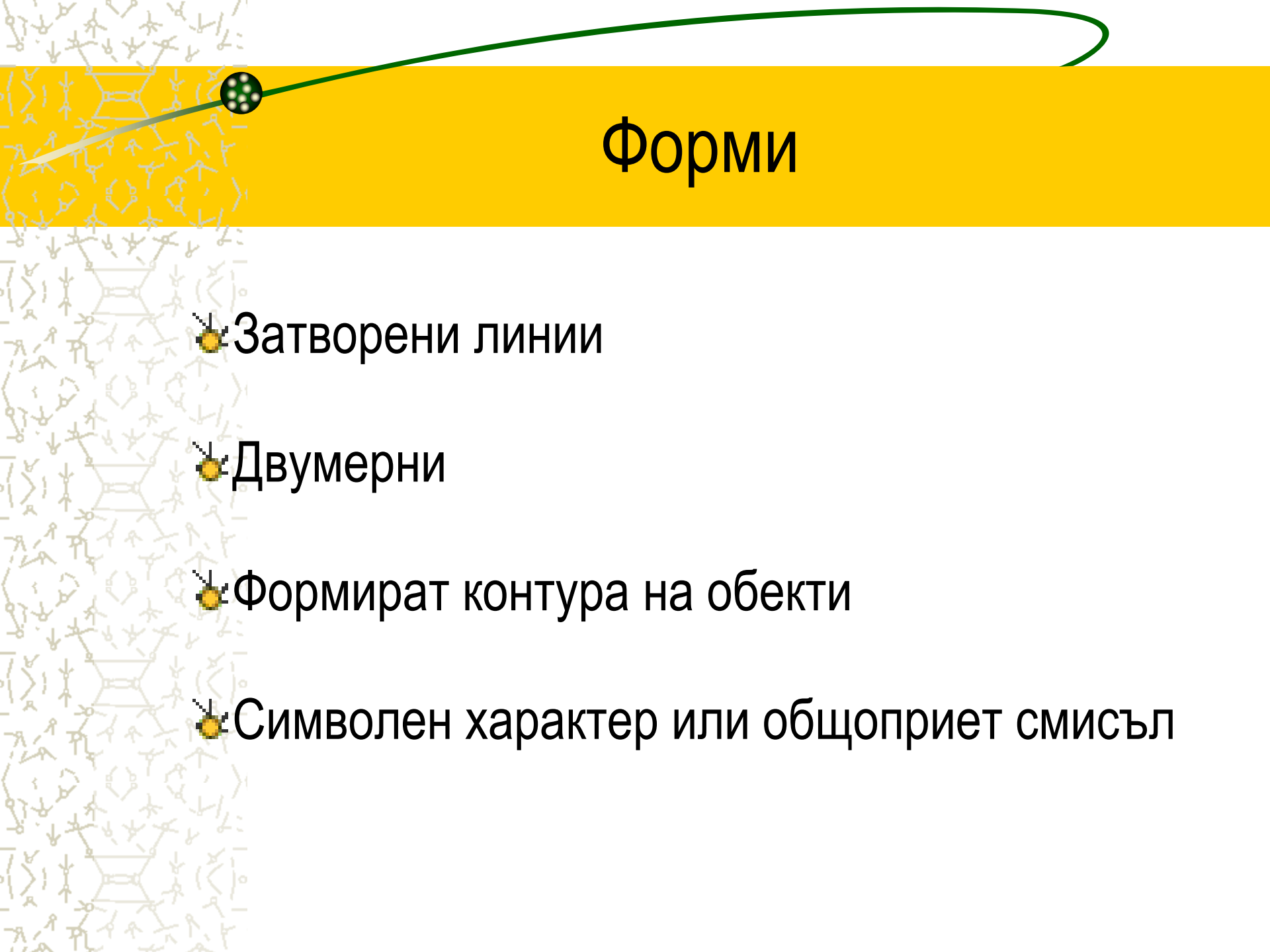
- **Хоризонтални линии** –
спокойствие, стабилност
- **Вертикални линии** –
сила, мощ, изтеглят
погледа нагоре
- **Наклонени линии** –
силно движение,
действие, динамика



Линии (3)

☛ Начини на използване *Кога?*

- Пресечени диагонални
линии – конфликт
- Заоблени криви линии –
движение, динамика



Форми

- ✦ Затворени линии

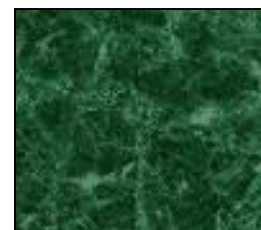
- ✦ Двумерни

- ✦ Формират контура на обекти

- ✦ Символен характер или общоприет смисъл

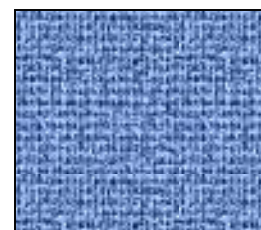
Текстури

✦ Тримерна характеристика на обектите –
повърхност, релеф



✦ Използват се. **За какво?**

- Усещане за тримерност
- По-голяма реалистичност
- Поставяне на ударение
- Разделяне на части
- Засилване чувството за цялост на картината



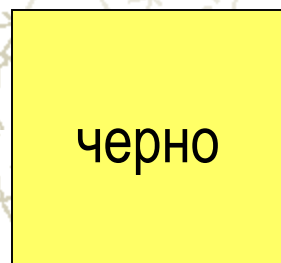
Цвят (1)

✱ Използва се. **За какво?**

- Обогатява визуалното средство
- Привлича вниманието
- Повишава реализма
- Показва прилики и разлики
- Подчертава важна информация и детайл
- Внушава емоции
- Индикира движение

Цвят на текста и на фона (2)

Четивни цветовете комбинации
(цвят на текста – цвят на фона)



Намаляване на четивността

Цвят на текста и на фона (2а)

- ✱ Ограничете броя на цветовете
 - максимум до 4 цвята общо за текст и фон
- ✱ Използвайте ефективни цветови комбинации
- ✱ Използвайте контрастни комбинации за фон и текст.
- ✱ Премахнете дразнещия / смущаващия фон.
- ✱ Бъдете последователен при избора на общата цветова схема за всички материали
- ✱ Не използвайте следните комбинации за текст и фон:

червено

синьо

зелено

синьо

кафяво

синьо

кафяво

зелено

жълто

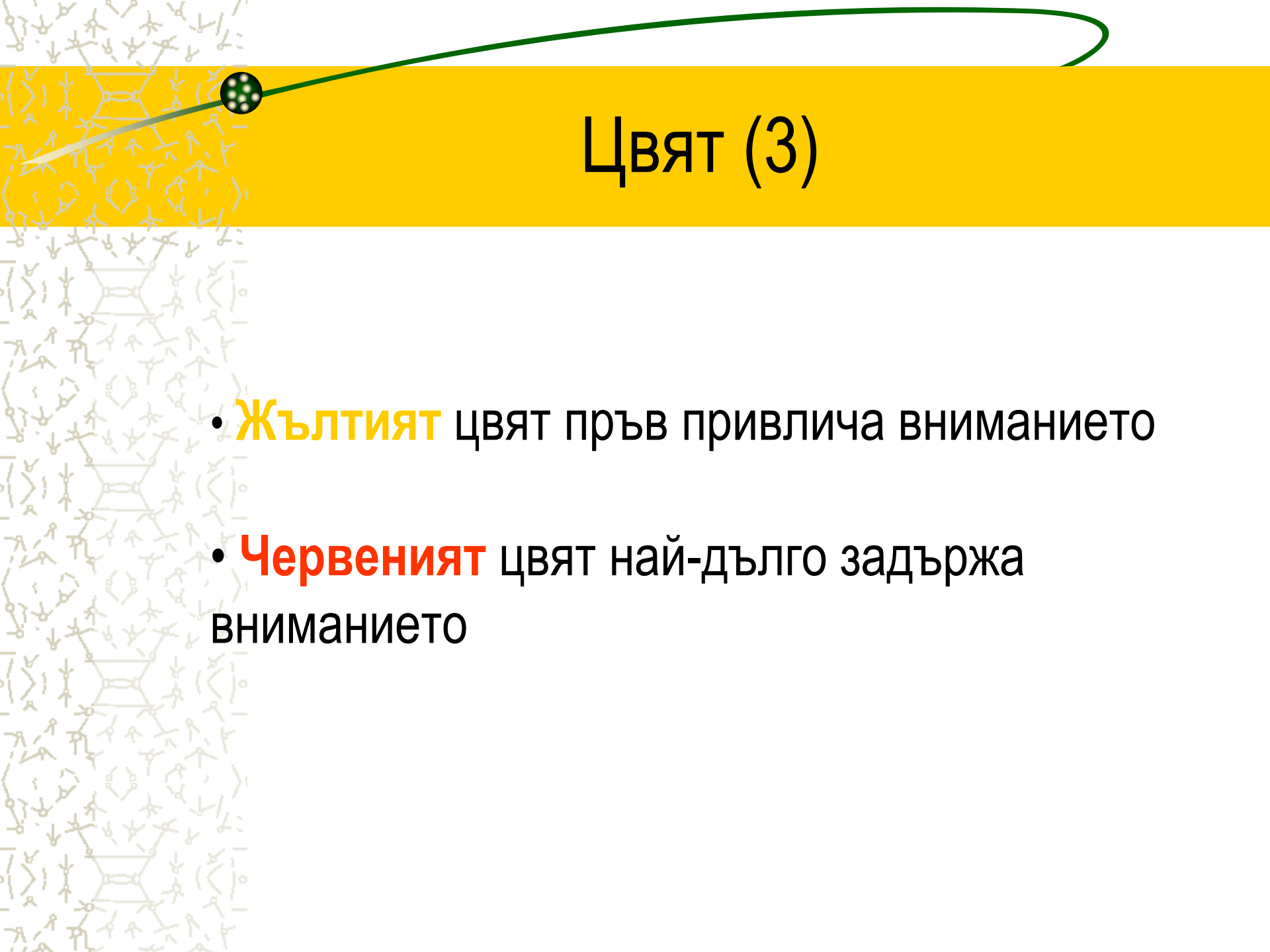
синьо

червено

зелено

кафяво

червено



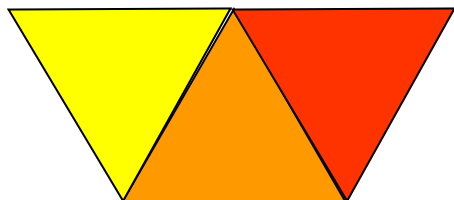
Цвят (3)

- **Жълтият** цвят пръв привлича вниманието
- **Червеният** цвят най-дълго задържа вниманието

Цвят (4)

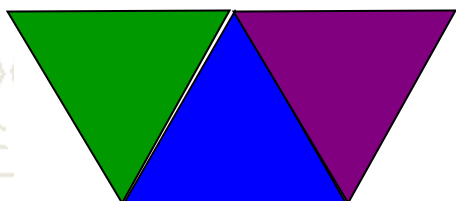
Разделяне на цветовете на топли и студени

☀️ Топли цветове



Действат дразнещо, сигнално и активиращо

☀️ Студени цветове

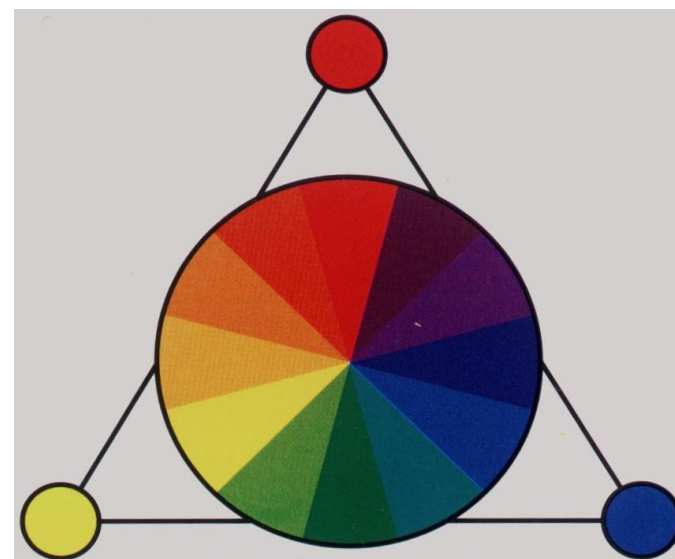


Имат предимно успокояващо, отморяващо действие

Цвят (5)

Видове цветове

- ✱ Цветови кръг -
отношението между
цветовете
- ✱ Основни цветове - червено,
жълто, синьо
- ✱ Вторинни цветове -
получават се при смесване
на два основни цвята



Цвят (6)

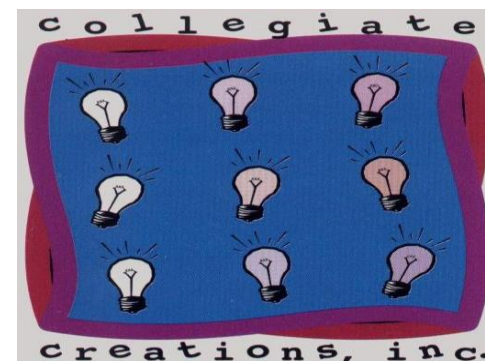
Цветови контраст

✶ Слаб цветови контраст

- комплект от сходни цветове
- създава завършен и цялостен изглед

✶ Силен цветови контраст

- цветове, намиращи се на противоположни страни на цветовото колело
- триада
- бързо привлича вниманието

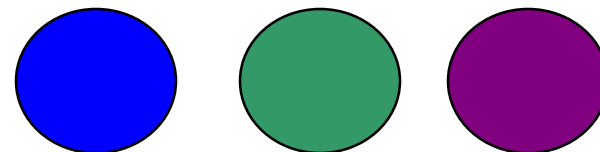


Цвят (7)

Цвят и настроение

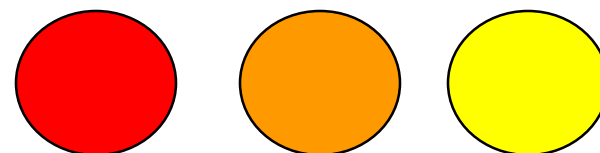
✧ Студени цветове

- синьо, зелено, виолетово
- “студения документ” - изчистен и елегантен външен вид, лесно се възприема като едно завършено цяло



✧ Топли цветове

- червено, оранжево, жълто
- за подчертаване на важни елементи
- първи достигат до мозъка и по-лесно се “обработват” от него
- възприемат се несъзнателно



Цвят (8)

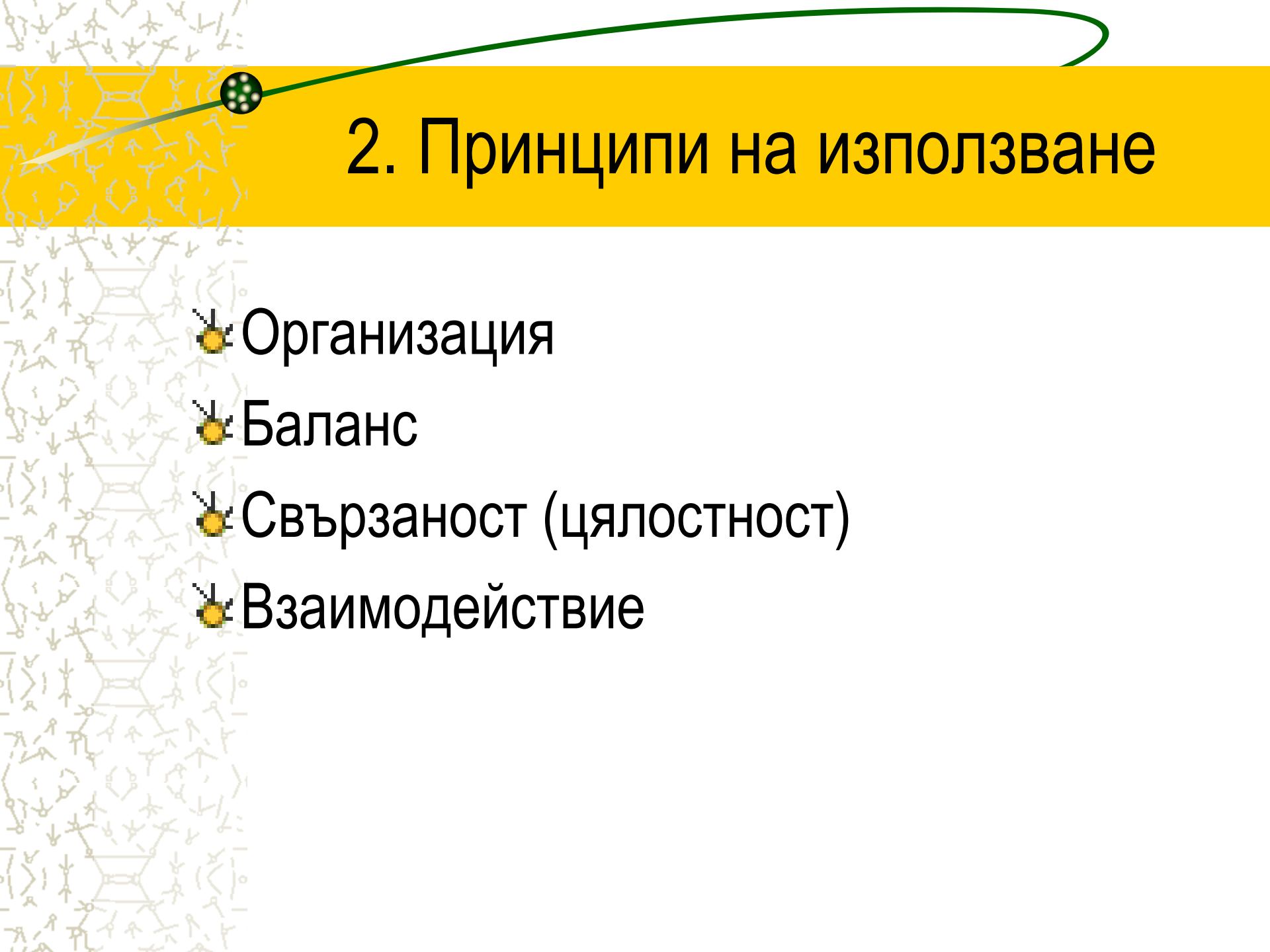
Съвети за употреба на цветове

- ✱ Използвай цвета за предаване на реалистичност
- ✱ Използвай цвета да разграничиш елементите на визуалното средство
- ✱ Използвай цвят, за да фокусираш внимание върху значимите знаци
- ✱ Използвай цвят, за да “кодираш” логически свързани елементи

Цвят (9)

Съвети за употреба на цветове

- ✱ Бъди последователен при избора на общ цвят за всички материали
- ✱ Използвай силно наситени цветове в материали предназначени за малки деца
- ✱ Вземи под внимание общоприетите значения на цветовете и смисъла, който влагат в тях, хора от различни култури



2. Принципи на използване

- ✱ Организация
- ✱ Баланс
- ✱ Свързаност (цялостност)
- ✱ Взаимодействие

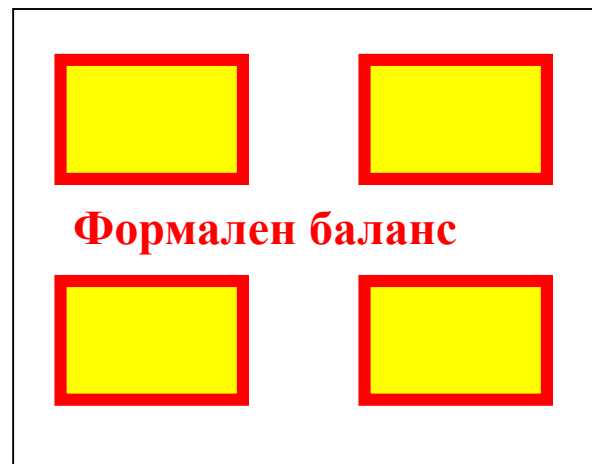
Организация

- ✦ Привлича и насочва вниманието към важни детайли и концепции – C, O, U, I, Z, S
- ✦ Създаване на единно цяло
- ✦ Подпомагане извличането на смисъл
- ✦ Комфорт и удобство поради предсказуемост

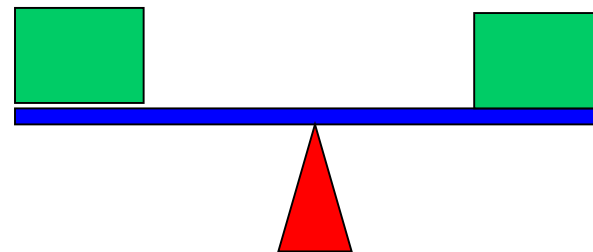
Баланс

- Усещане за равновесие

- Основни типове
 - Формален



Формален баланс

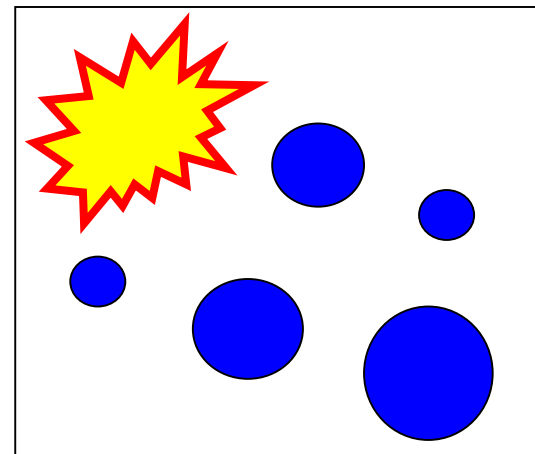


Баланс

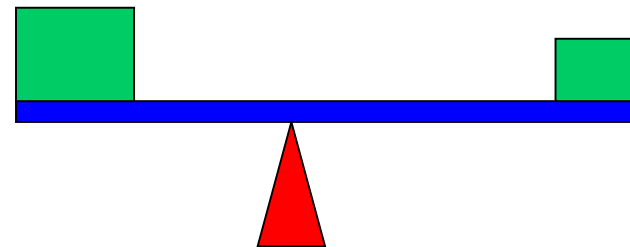
- Усещане за равновесие

- Основни типове

 - НЕформален



НЕформален баланс

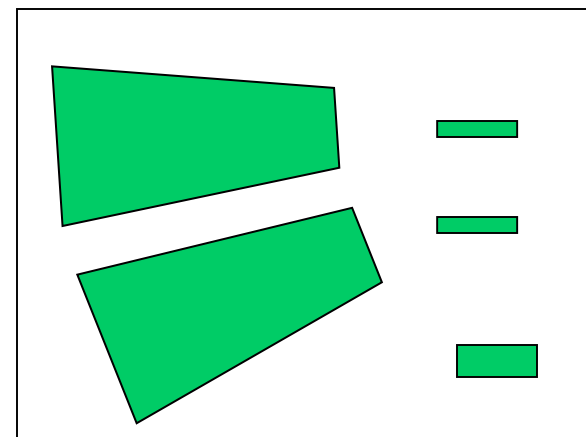


Баланс

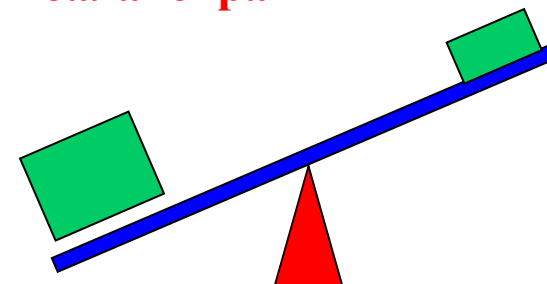
✱ Усещане за равновесие

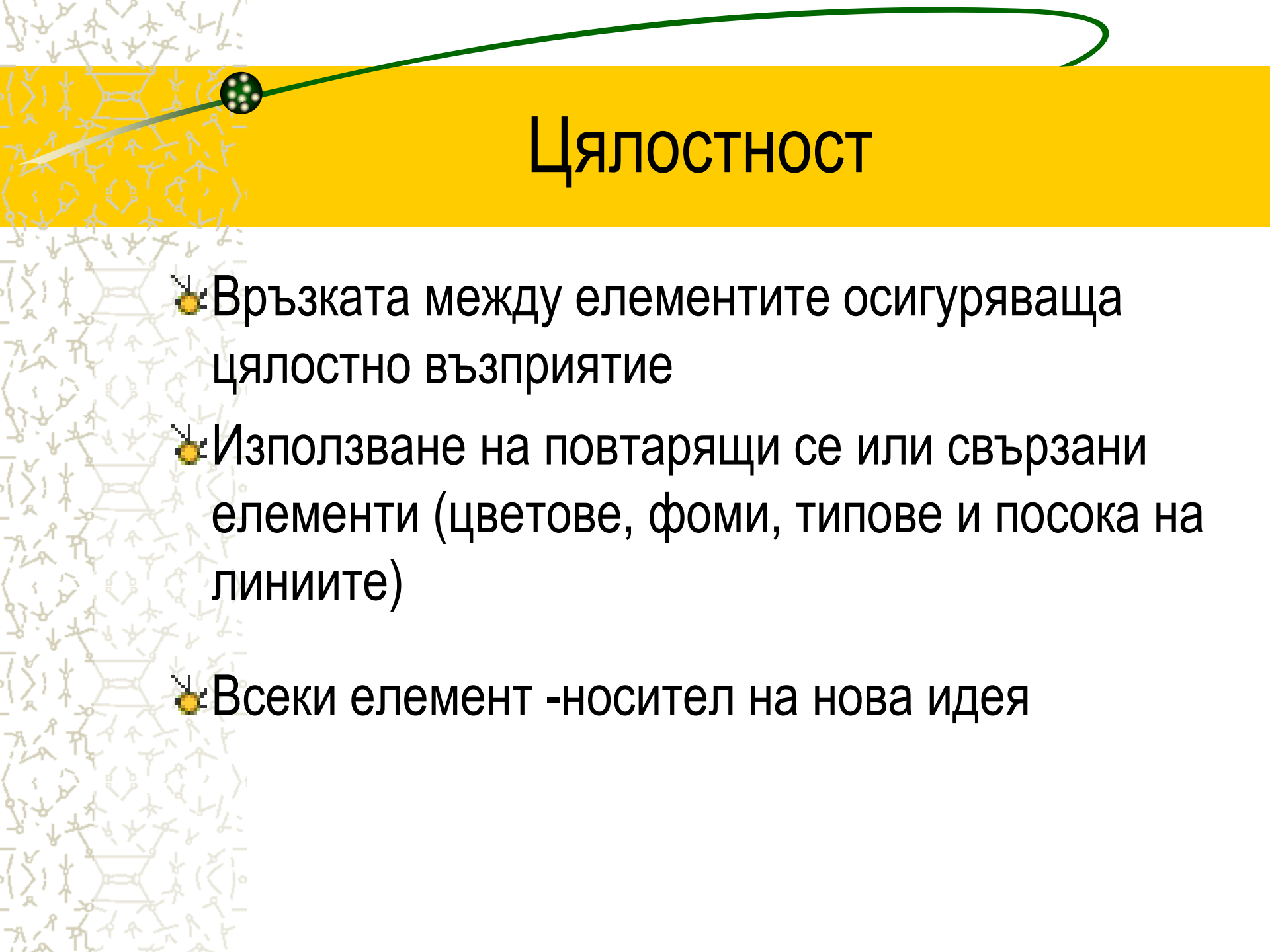
✱ Основни типове

– НЕбалансиран



НЕбалансиран



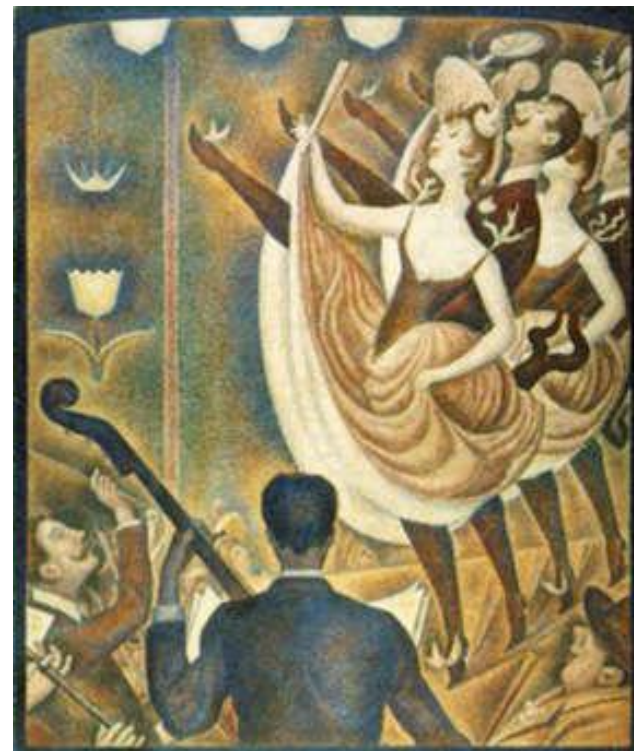


Цялостност

- ✱ Връзката между елементите осигуряваща цялостно възприятие
- ✱ Използване на повтарящи се или свързани елементи (цветове, фоми, типове и посока на линиите)
- ✱ Всеки елемент - носител на нова идея

Цялостност - Пример

❖ Постигната ли е и **как** цялостност във всяка от двете картини по-долу?



Взаимодействие

- ✱ Позволява манипулиране с визуалното средство
- ✱ Използват се. **За какво?**
 - Подобряване на представянето
 - Увеличаване на емоциите

3. Текстове във визуалните средства (1)

- ✱ Изолирани единични думи се възприемат по-добре когато са изписани с главни букви

Тест

ТЕСТ

- ✱ Знак с опростени контури се възприема по-бързо

К

К

3. Текстове във визуалните средства (2)

- ✱ Точността на опознаване се увеличава с усложняването на контурите
- ✱ При силно осветление цифрите с по-тънки линии се различават по-добре, а при слабо – високите, но тесни цифри
- ✱ Знаци с променлива ширина се четат по-бързо от знаци с постоянна ширина

3. Текстове във визуалните средства (3)

- ✱ Използвайте прости шрифтове с еднакво дебели очертания.
- ✱ Избягвай използването на много различни шрифтове върху едно средство.

3. Текстове във визуалните средства (4)

- ✱ Даден текст се чете по-бързо когато е изписан според стандартните правила – само първа буква главна, а останалите - малки букви
- ✱ ДАДЕН ТЕКСТ СЕ ЧЕТЕ ПО-БЪРЗО КОГАТО Е ИЗПИСАН СПОРЕД СТАНДАРТНИТЕ ПРАВИЛА – САМО ПЪРВА БУКВА ГЛАВНА, А ОСТАНАЛИТЕ - МАЛКИ БУКВИ

3. Текстове във визуалните средства (5)

- ✱ Курсивните знаци се четат с 12% по-бавно от правите

Разработване и представяне на изследователски публикации и презентации

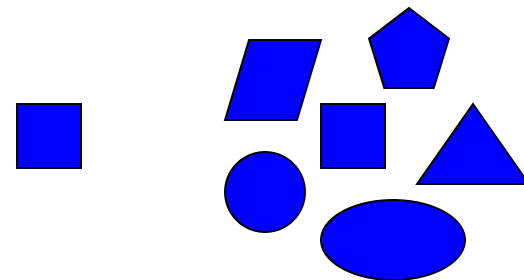
Разработване и представяне на изследователски публикации и презентации

4. Оптически илюзии и измами (1)

✱ Светлите обекти изглеждат по-големи от тъмните

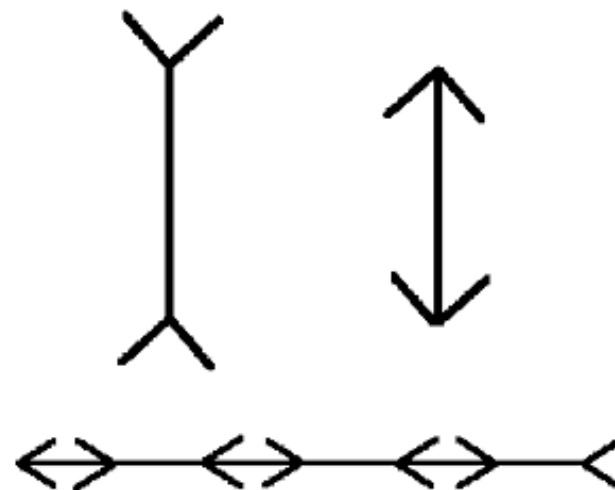
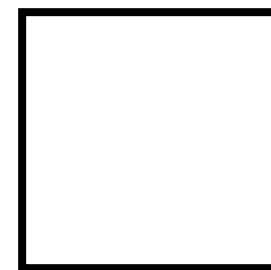


✱ Отделно показан обект се различава по-бързо отколкото ако е в група с други обекти



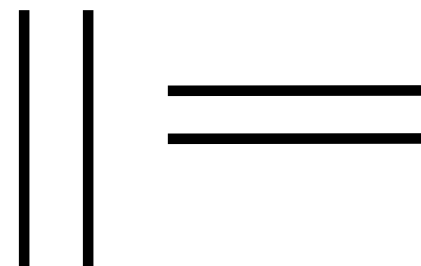
4. Оптически илюзии и измами (2)

- ✱ Математически точно начертан квадрат се възприема като по-висок
- ✱ Еднакви отсечки изглеждат различно дълги в зависимост от посоката на засичащите ги ъгли



4. Оптически илюзии и измами (3)

- ✱ Вертикалните линии изглеждат по-тънки отколкото ако са хоризонтални



- ✱ Симетричните форми се опознават по-точно от асиметричните

- ✱ Оптичната среда е по-висока от геометричната

4. Оптически илюзии и измами (4)

- Човешкото око възприема геометричните фигури като деформирани в зависимост от фона, на който са изобразени



Квадратът изглежда леко изкривен

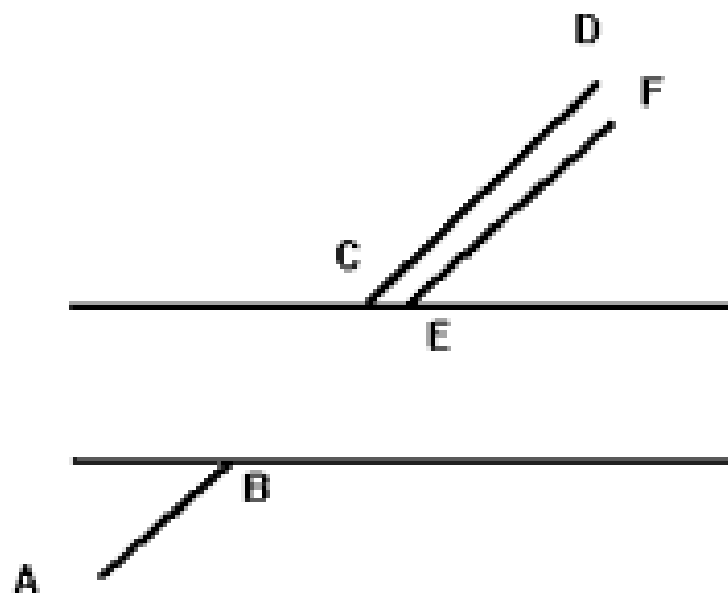
Квадратът изглежда като трапец



4. Оптически илюзии и измами (5)

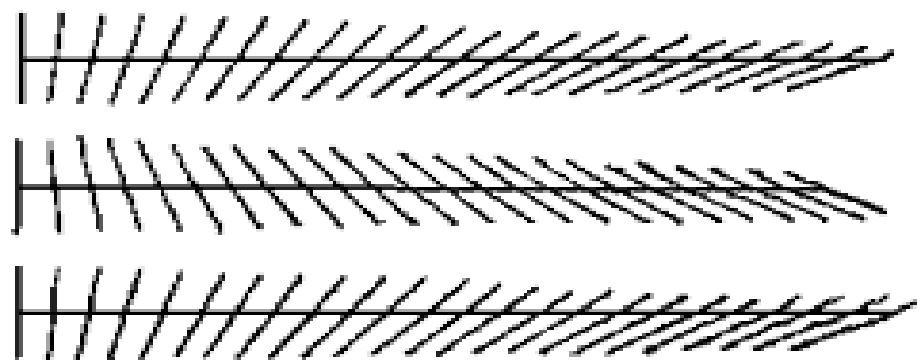
❖ Чие продължение
е отсечката АВ?

CD или EF



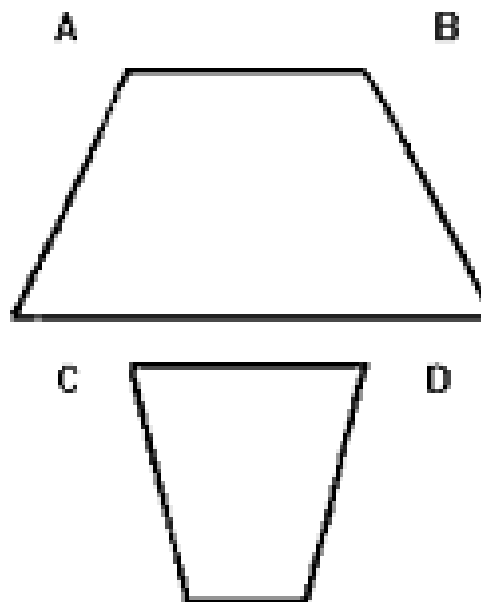
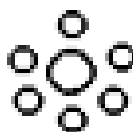
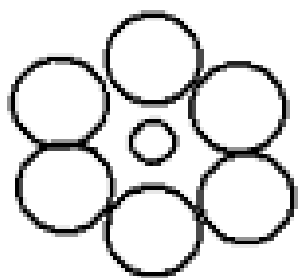
4. Оптически илюзии и измами (6)

- ✱ Различни по наклон и дължина щрихи създават илюзията, че успоредните прави не са успоредни



4. Оптически илюзии и измами (7)

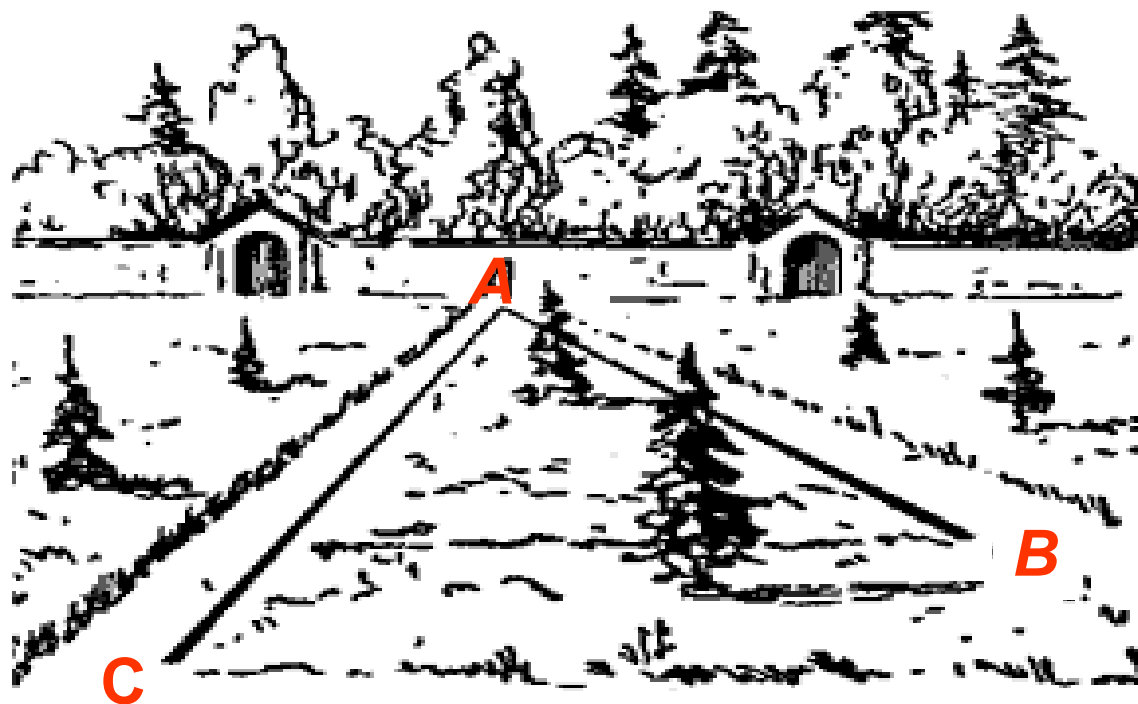
✱ Влияние върху възприемането оказва взаимното разположение на геометричните фигури



Коя страна е по-голяма?
AB или CD

4. Оптически илюзии и измами (8)

Отсечката АВ равна ли е на отсечката АС ?



4. Оптически илюзии и измами (9)

- Подсъзнателно уголемяваме задното дърво, за да “компенсираме” перспективата

