

# BÀI SỐ 6 **Tưởng tượng và sự sáng tạo**

**TS .Nguyễn Thị Tuyết**

Viện Sư phạm kỹ thuật

## ❑ MỤC TIÊU BÀI HỌC

Sau bài này, các bạn sẽ nắm được những vấn đề sau:

- Giải thích cơ chế, quy luật các sáng tạo của loài người và các cách tạo ra các biểu tượng mới trong quá trình chế tạo, vận hành hệ thống kỹ thuật và mô phỏng hành vi con người .
- Xác định bản chất của tưởng tượng
- Nêu tên, giải thích và tìm ví dụ ứng dụng cho mỗi cách sáng tạo hình ảnh mới trong tưởng tượng

# ❏ NỘI DUNG BÀI HỌC

6.1. Tưởng tượng và sự sáng tạo

6.2. Các loại tưởng tượng

6.3. Các cách sáng tạo mới trong tưởng tượng

6.4. Hoạt động sáng tạo của loài người

*6.4.1. Sáng tạo - Hoạt động sáng tạo*

*6.4.2. Tưởng tượng và sáng tạo*

*6.4.3. Tưởng tượng sáng tạo và trực giác*

## 6.1. Tượng tượng và sự sáng tạo



### 6.1. *Khái niệm tượng tượng*



- Phim người cá
- Biểu tượng con rồng ...vv.

## 6.1. Tường tượng và sự sáng tạo



### 6.1. *Khái niệm tường tượng*

#### Khái niệm tường tượng

Là một *quá trình nhận thức.*

Phản ánh những cái *chưa từng có*  
trong kinh nghiệm của cá nhân  
bằng cách xây dựng những hình  
ảnh mới trên cơ sở những  
*biểu tượng đã có.*

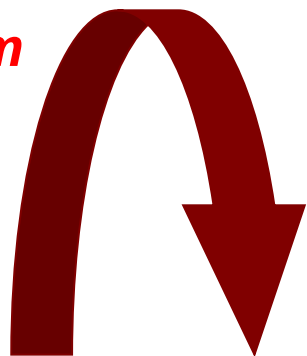


## 6.1. Tường tượng và sự sáng tạo



### 6.1.1 Quá trình tường tượng

**Nhận thức  
vấn đề**  
(*Có nhu cầu tìm  
hiểu và giải  
quyết*)



**Xây dựng  
các biểu tượng**  
(*diễn biến*)



**Có biểu  
tượng  
mới**  
(**kết thúc**)

## 6. 1. Tường tượng và sự sáng tạo



### 6.1.2 Bản chất tường tượng

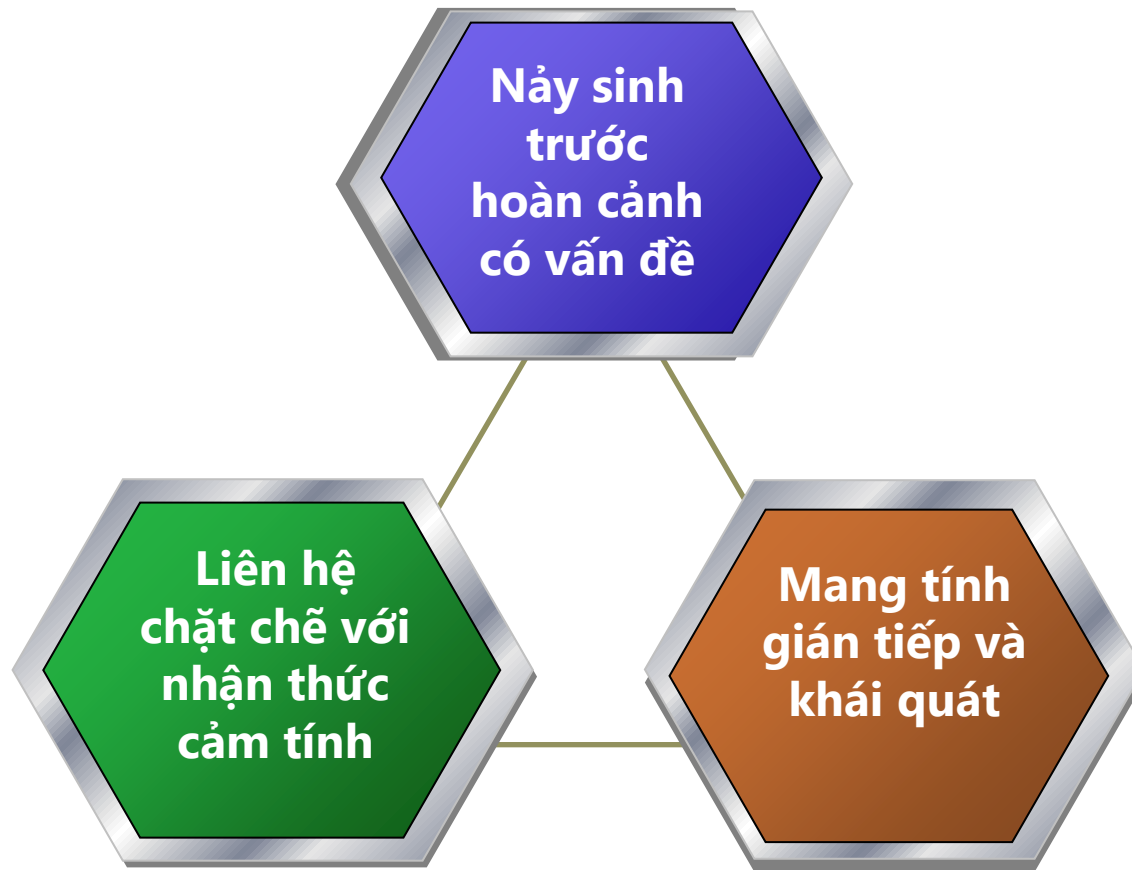
| Nội dung phản ánh              | Phản ánh cái mới  |
|--------------------------------|---|
| Phương thức phản ánh           | Tạo ra cái mới từ biểu tượng đã có  |
| Cơ chế sinh lý                 | Sự phân giải các hệ thống liên hệ thần kinh tạm thời đã có và kết hợp thành những hệ thống mới ( <i>gần giống với trực giác</i> ) |
| Nguồn gốc và cơ chế hình thành | Nguồn gốc xã hội, được hình thành và phát triển trong hoạt động lao động chỉ có ở người   |
| Sản phẩm phản ánh              | Các biểu tượng mới  |

## 6. 1. Tưởng tượng và sự sáng tạo



### 6.1.3

### Đặc điểm tưởng tượng





## 6.1. Tưởng tượng và sự sáng tạo



### 6.1.4 So sánh quá trình tư duy và tưởng tượng

#### **Giống nhau:**

- Là quá trình tâm lý, thuộc nhận thức lý tính
- Nảy sinh trước tình huống có vấn đề.
- Điều nảy sinh từ cái mới nhưng chưa từng có trong kinh nghiệm
- Có sự tham gia của ngôn ngữ.
- Liên hệ chặt chẽ với nhận thức cảm tính.

## 6.1. Tưởng tượng và sự sáng tạo

### ✓ 6.1.4 So sánh quá trình tư duy và tưởng tượng

**Khác nhau:**

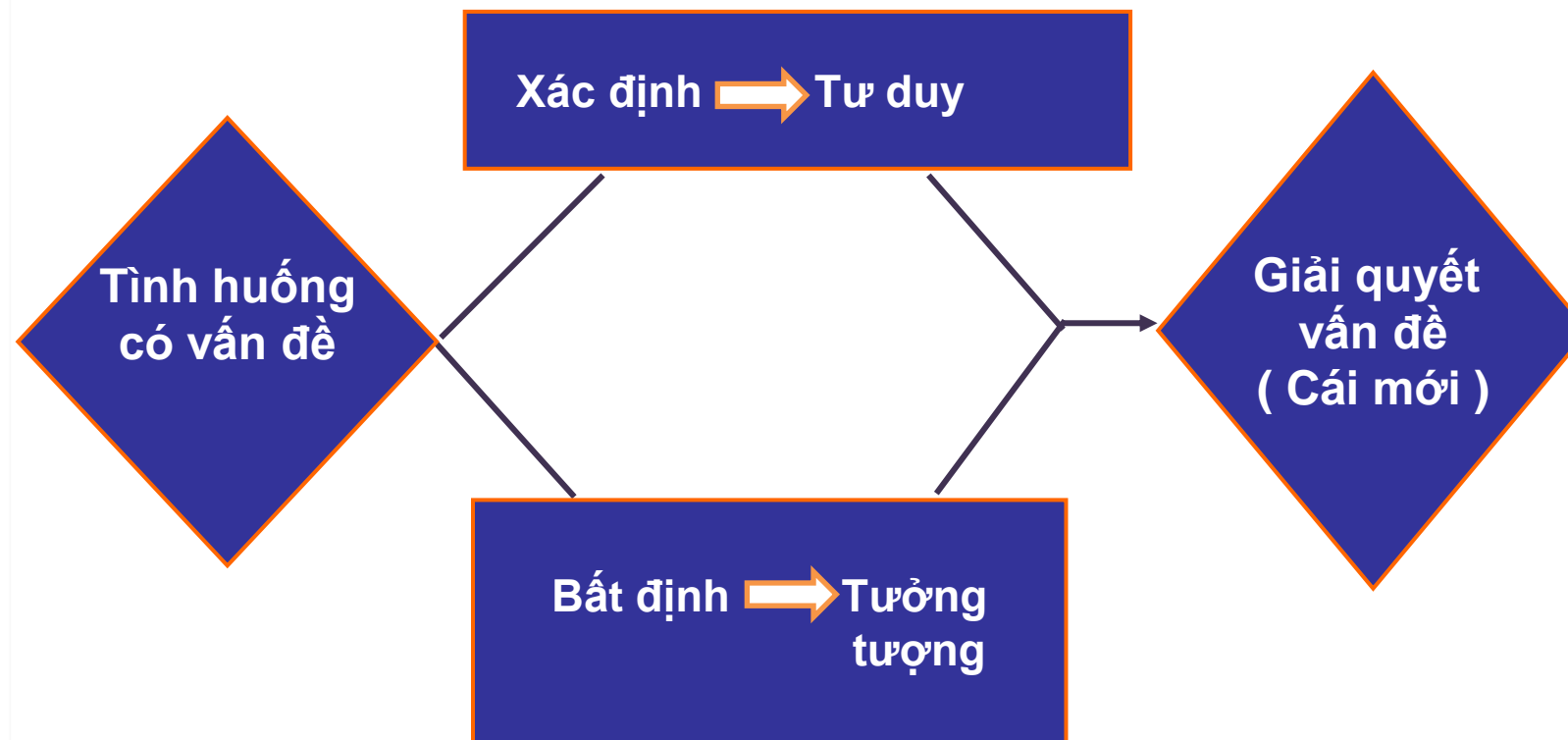
| Nội dung            | Tư duy  | Tưởng tượng   |
|---------------------|---|---|
| Hoàn cảnh có vấn đề | Dữ kiện, tài liệu rõ ràng, sáng tỏ  | Dữ kiện, tài liệu không rõ ràng, sáng tỏ ( <b>Bất định</b> )  |
| Nội dung phản ánh   | Vạch ra những thuộc tính bản chất, những mối liên hệ có tính quy luật của hàng loạt sự vật hiện tượng trên cơ sở khái niệm ( <i>suy lý, logic vấn đề, sử dụng các thao tác tư duy</i> ) | Phản ánh cái mới, cái chưa biết bằng cách xây dựng lên những hình ảnh mới trên cơ sở những biểu tượng đã có ( <i>chắp ghép, kết dính..vv từ biểu tượng đã có.</i> ) |
| Kết quả             | Khái niệm, phán đoán, suy lý  | Biểu tượng mới, sáng tạo  |

## 6.1. Tưởng tượng và sự sáng tạo



6.1.4

Mối quan hệ giữa tư duy và tưởng tượng



## 6.1. Tưởng tượng và sự sáng tạo



### 6.1.4 **Mối quan hệ giữa tư duy và tưởng tượng**

- Tư duy tạo ý đồ cho tưởng tượng, làm cho tưởng tượng giảm bớt tính bay bổng, lãng mạn
  - Tưởng tượng cho phép “nhảy cóc” qua một vài giai đoạn nào đó của tư duy mà vẫn cho ra kết quả
- Tưởng tượng về bản chất cũng là tư duy nhưng là tư duy bằng hình ảnh

## 6. 1. Tưởng tượng và sự sáng tạo



### 6.1.5

#### Vai trò tưởng tượng

- Giúp định hướng hoạt động, lập chương trình đi đến kết quả bằng cách hình dung ra trước sản phẩm của hoạt động và cách thức đi đến sản phẩm đó.
- Tưởng tượng mở rộng giới hạn nhận thức, hình dung ra mô hình và sản phẩm, mục đích cần hoàn thành tương lai
- Trong học tập và sáng tạo kỹ thuật, tưởng tượng dùng để bố trí các chi tiết, sản phẩm hoạt động, dự kiến kế hoạch, thiết kế quảng cáo...vv

## 6.2. Các loại tưởng tượng

Căn cứ vào tính tích cực và tính hiệu lực, tưởng tượng được chia thành các loại sau:

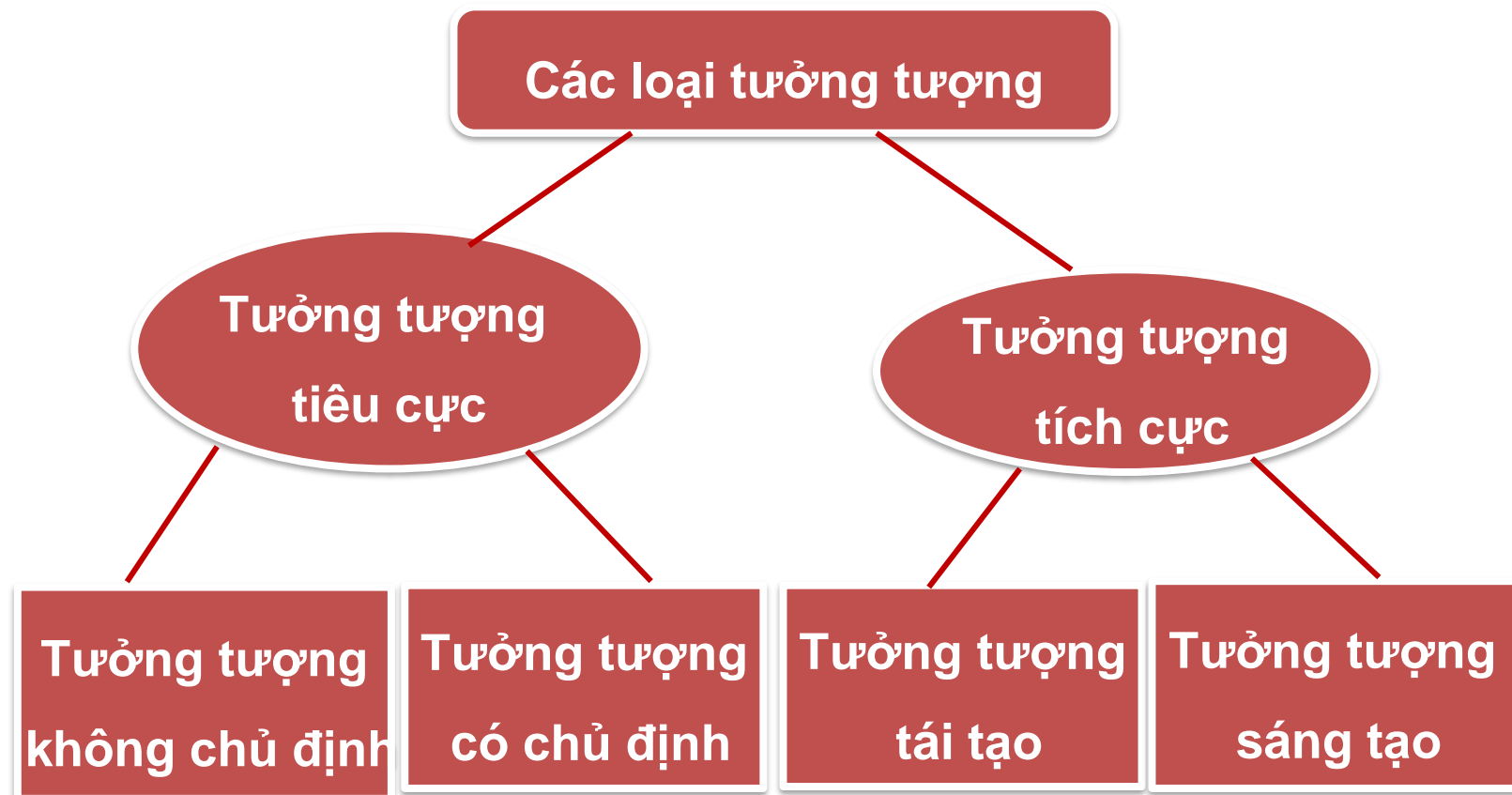
Tưởng tượng tiêu cực

Tưởng tượng tích cực

Ước mơ

Lý tưởng

## 6.2. Các loại tưởng tượng



## 6.2. Các loại tưởng tượng

### Tưởng tượng tiêu cực

- Có thể xảy ra một cách **có chủ định** nhưng không gắn liền với ý chí thể hiện những hình ảnh tưởng tượng trong cuộc sống. **Đó là sự mơ mộng.**
- Xảy ra **không chủ định** - con người trong trạng thái không hoạt động, xúc động, (bệnh lý) của ý thức - sự hoang tưởng, ảo giác → **Không thể hiện trong cuộc sống.**





## 6.2. Các loại tưởng tượng

### Tưởng tượng tích cực

Tưởng tượng tạo ra những hình ảnh nhằm đáp ứng nhu cầu, kích thích tính tích cực thực tế của con người, Gồm 2 loại

#### Tưởng tượng tái tạo:

Tạo ra những hình ảnh chỉ mới đối với cá nhân dựa trên sự mô tả của người khác



#### Tưởng tượng sáng tạo:

Tưởng tượng xây dựng nên hình ảnh mới độc lập với cá nhân và xã hội được hiện thực hóa trong các sản phẩm vật chất độc đáo, có giá trị.

## 6.2. Các loại tưởng tượng

### Ước mơ và lý tưởng

#### Ước mơ:

- Một loại tưởng tượng tổng quát về tương lai, biểu hiện *những mong muốn, ước ao gắn liền với nhu cầu* của con người.
- Là một loại tưởng tượng sáng tạo nhưng không trực tiếp hướng vào hoạt động trong hiện tại

#### Lý tưởng:

- Một hình ảnh *mẫu mực, rực sáng mà con người muốn vươn tới.*
- Là động cơ mạnh mẽ thôi thúc con người hoạt động vươn tới tương lai. (có động lực/mục tiêu/chiều hướng)

## 6.2. Các loại tưởng tượng

**Ước mơ**: Là quá trình độc lập và không hướng vào hoạt động hiện tại.

- **Ước mơ có lợi**: Thúc đẩy cá nhân vươn lên, biến ước mơ thành hiện thực.

- **Ước mơ có hại**: Làm cá nhân thất vọng, chán nản.



## BÀI TẬP 2

➤ *Hãy xác định biểu tượng của trí nhớ và biểu tượng của tưởng tượng? Tại sao ?*

a. Thấy giáo đang giảng về con sông Mixixipi ở Mỹ, chiều dài, bề rộng, lưu lượng nước, giá trị kinh tế, v.v.. của nó. Học sinh ngồi nghe giảng và hình thành trong đầu những biểu tượng tương ứng.

b. Sau khi học sinh đi tham quan công trình thủy điện Sông Đà, các em làm một bài báo tường về công trình thế kỉ này. Các biểu tượng về công trình này đã được các em diễn tả bằng các bút kí, bài thơ hay tranh vẽ khá sinh động.

## BÀI TẬP 3

➤ *Các ví dụ dưới đây thể hiện quá trình tâm lý nào? tại sao?*

- a. Sinh viên chế tạo Rôbốt tham dự cuộc thi "chinh phục đỉnh Phanxifăng".
- b. Ông cha ta ngày xưa đã sáng tạo ra truyền thuyết "Sơn Tinh - Thủy Tinh" để giải thích cho hiện tượng lũ lụt.
- c. Sinh viên giải một đề toán.

## 6.3. Các cách sáng tạo mới trong tưởng tượng

### 6.3.1. Thay đổi kích thước, số lượng của sự vật hay thành phần của sự vật



Ví dụ: Hình tượng Phật  
trăm mắt, trăm tay, quả  
địa cầu, bản đồ...



### 6.3. Các cách sáng tạo mới trong tưởng tượng

Thay đổi kích thước, số lượng của sự vật  
hay thành phần của sự vật



***Thay đổi số lượng***



***Thay đổi kích thước***



## 6.3. Các cách sáng tạo mới trong tưởng tượng

### 6.3.2. Nhấn mạnh các chi tiết, thành phần, thuộc tính của sự vật

- Tạo hình ảnh mới bằng việc nhấn mạnh đặc biệt hoặc đưa lên hàng đầu một phẩm chất hoặc **mối quan hệ nào đó của sự vật hiện tượng này với những sự vật hiện tượng khác.**

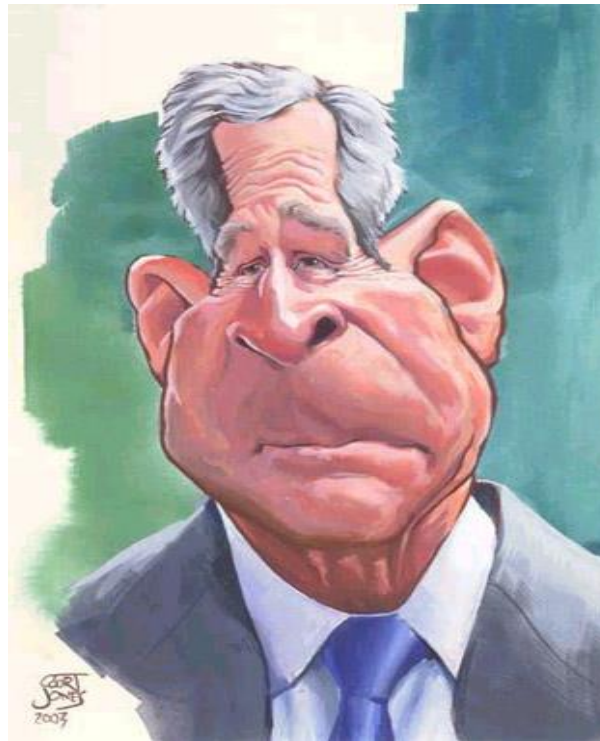


VD: Trong tranh biếm họa, muốn châm biếm thói tham ăn, người ta vẽ miệng to hơn các bộ phận khác



## 6.3. Các cách sáng tạo mới trong tưởng tượng

### 6.3.2. Nhấn mạnh các chi tiết, thành phần, thuộc tính của sự vật



## 6.3. Các cách sáng tạo mới trong tưởng tượng

### 6.3.3. Chắp ghép (kết dính)



- Là phương pháp ghép các bộ phận của nhiều sự vật, hiện tượng khác nhau tạo ra hình ảnh mới (sự ghép nối, kết dính giản đơn). Ví dụ: Hình ảnh con rồng, tượng nhân sư, nàng tiên cá...

## 6.3. Các cách sáng tạo mới trong tưởng tượng

### 6.3.3.Chắp ghép (kết dính)



- Ví dụ: Hình ảnh con rồng, tượng nhân sư, nàng tiên cá...



## 6.3. Các cách sáng tạo mới trong tưởng tượng

### 6.3.4. Liên hợp

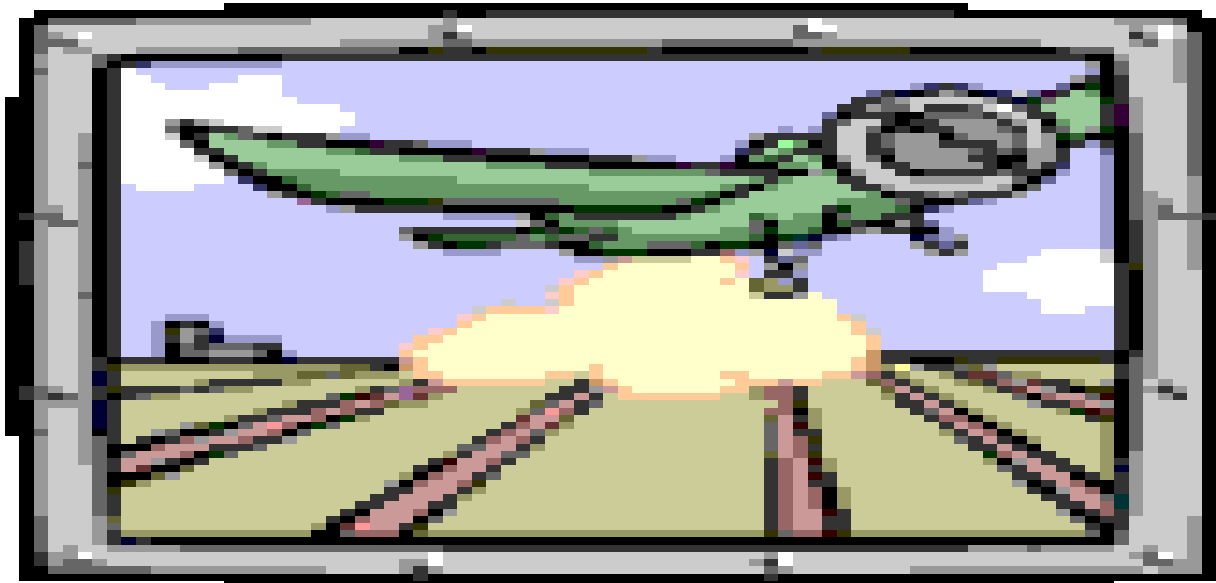
- Là cách tạo hình ảnh mới bằng cách liên hợp các bộ phận,thuộc tính của nhiều sự vật với nhau.
- Thường được sử dụng trong sáng tạo nghệ thuật và sáng tạo kĩ thuật.
- VD: Xe điện bánh hơi là liên hợp giữa ô tô và tàu điện, thủy phi cơ...



## 6.3. Các cách sáng tạo mới trong tưởng tượng

### 6.3.4. Liên hợp

- Các bộ phận tạo nên hình ảnh mới đều **bị cải biến** **và sắp xếp** trong những tương quan mới.



## 6.3. Các cách sáng tạo mới trong tưởng tượng

### 6.3.5. Điển hình hoá

- Tạo hình ảnh mới bằng cách xây dựng thuộc tính, đặc điểm điển hình nhân cách đại diện cho một giai cấp, một lớp người...
- Ví dụ: Trong tác phẩm văn học Việt nam: các nhân vật "Chí Phèo", "Thị Nở", "Chị Dậu"...vv.



## 6.3. Các cách sáng tạo mới trong tưởng tượng

### 6.3.5. Điển hình hoá

- Là cách tạo ra hình ảnh mới phức tạp nhất, trên cơ sở tổng hợp sáng tạo các thuộc tính và đặc điểm cá biệt, điển hình, cái đặc trưng cho hàng loạt đối tượng, sự vật.





## 6.3. Các cách sáng tạo mới trong tưởng tượng

### 6.3.6. Loại suy ( mô phỏng)

- Là cách tạo ra hình ảnh mới trên cơ sở mô phỏng, bắt chước những chi tiết, bộ phận của những sự vật có thật.
- Ví dụ: Chùa một cột



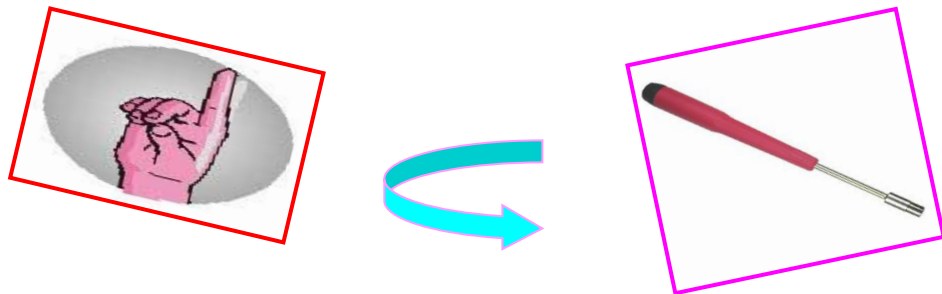


## 6.3. Các cách sáng tạo mới trong tưởng tượng

### 6.3.6. Loại suy (mô phỏng)



**Ví dụ:** Nhờ có loại suy mà con người chế tạo ra công cụ lao động từ những thao tác lao động của đôi bàn tay.



## 6.3. Các cách sáng tạo mới trong tưởng tượng

### 6.3.6. Loại suy (mô phỏng)



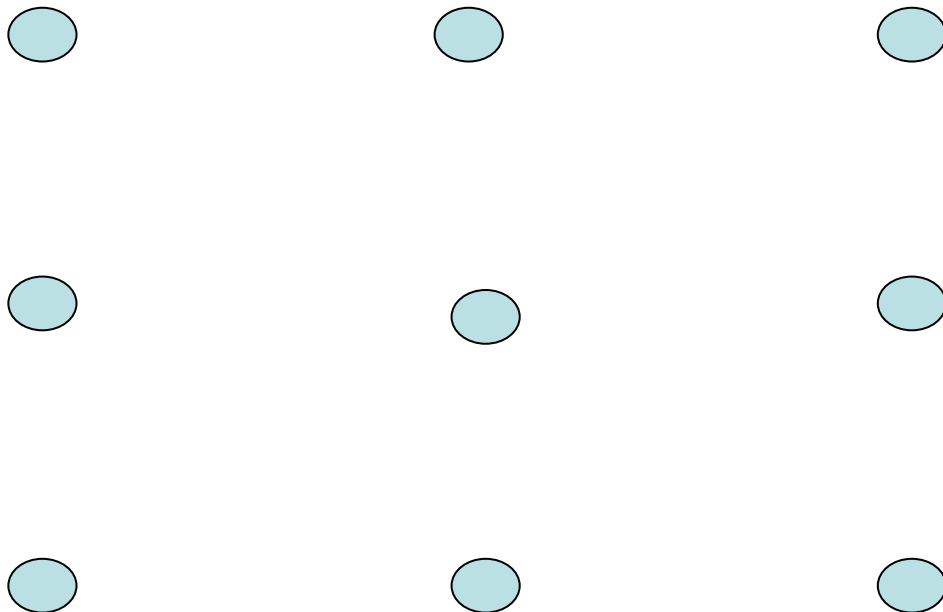
Sáng tạo công cụ lao động  
từ phép tương tự thao tác  
của đôi bàn tay.

## 6.4. Hoạt động sáng tạo của loài người



### 6.4.1 *Sáng tạo - Hoạt động sáng tạo*

**Bài 1a.** Vẽ một nét không quá 4 đoạn thẳng đi qua 9 điểm

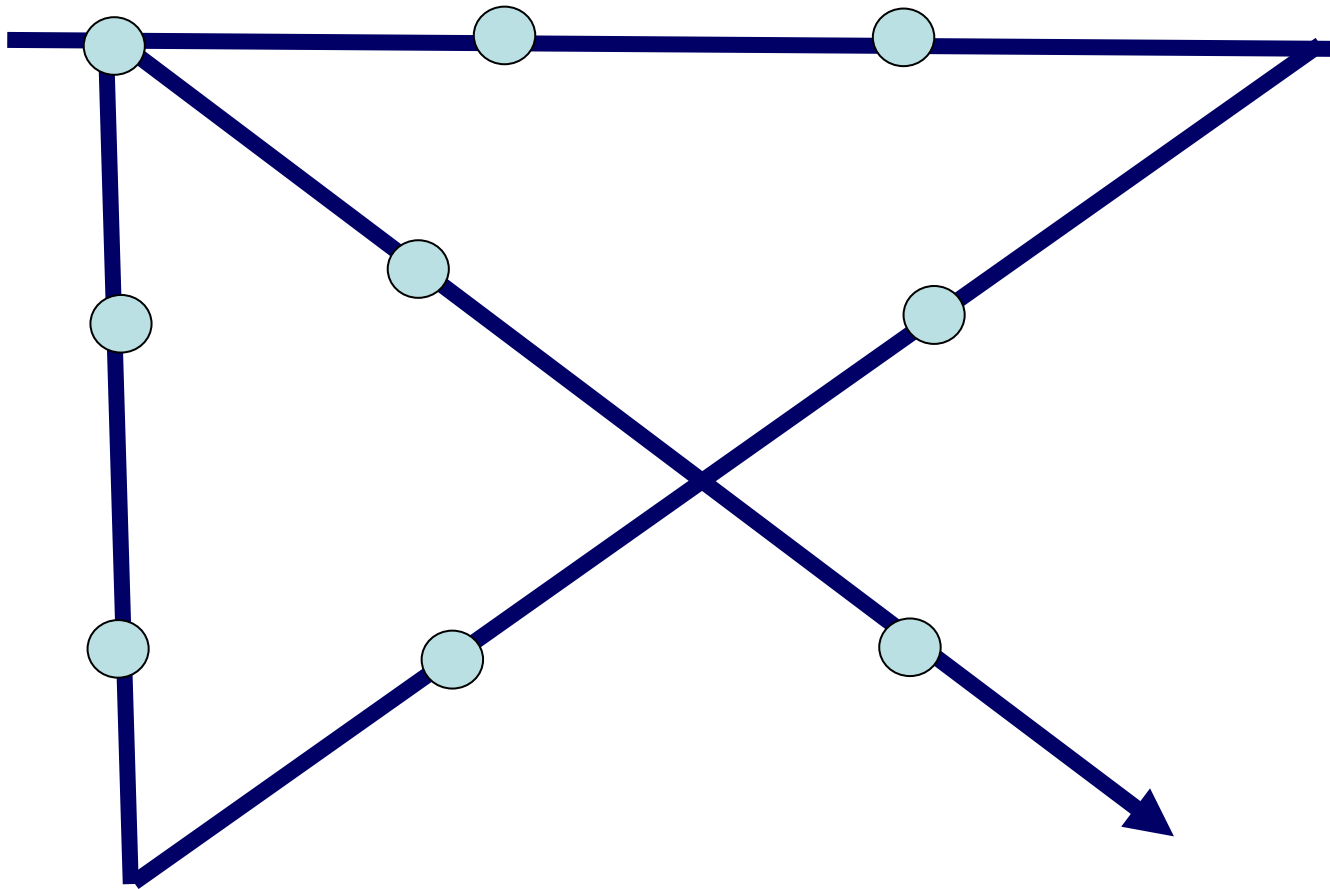


## 6.4. Hoạt động sáng tạo của loài người



### 6.4.1 Sáng tạo - Hoạt động sáng tạo

**Bài 1a.** Vẽ một nét không quá 4 đoạn thẳng đi qua 9 điểm



## 6.4. Hoạt động sáng tạo của loài người



### 6.4.1 *Sáng tạo - Hoạt động sáng tạo*

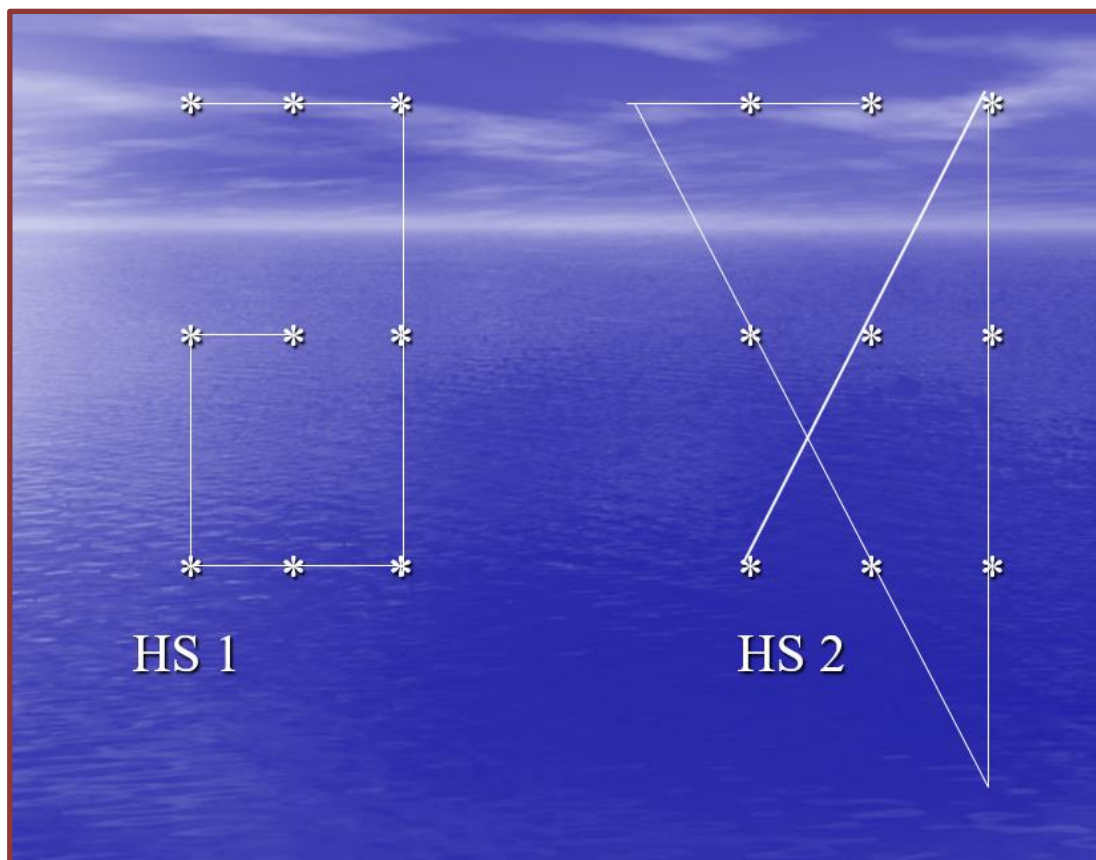
#### **Bài 1b.**

**Giáo viên yêu cầu hai học sinh nối 9 điểm trên một mặt phẳng bằng một nét nhưng không nhấc bút ra khỏi giấy.**

## 6.4. Hoạt động sáng tạo của loài người

### ✓ 6.4.1 Sáng tạo - Hoạt động sáng tạo

**Phương án nào sáng tạo ?**



## 6.4. Hoạt động sáng tạo của loài người



### 6.4.1 *Sáng tạo - Hoạt động sáng tạo*

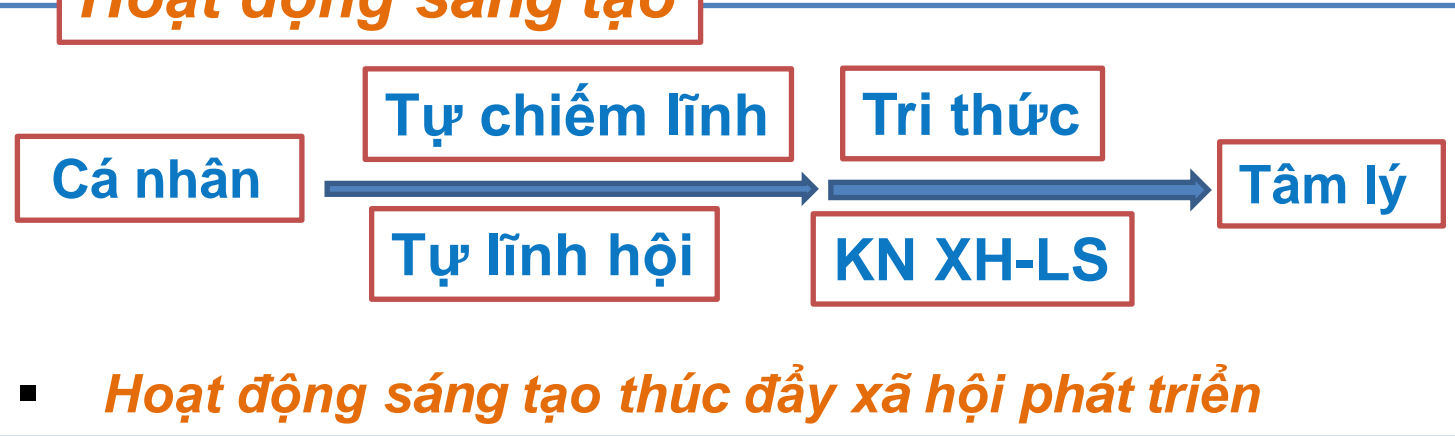
#### ***Tại sao?***

- Mất phương hướng
- Sợ phạm qui
- Không dám thay đổi giả định
- Không thoát ly khỏi ý niệm của môi trường sống xung quanh
- Vượt ra ngoài khuôn khổ, phạm vi, giới hạn đã cho
- Không chấp nhận sự mạo hiểm

## 6.4. Hoạt động sáng tạo của loài người

### ✓ 6.4.1 Sáng tạo - Hoạt động sáng tạo

#### Hoạt động sáng tạo



- *Hoạt động sáng tạo thúc đẩy xã hội phát triển*

#### Sáng tạo

“Sự sáng tạo là hoạt động của con người tạo ra những chất liệu mới có ý nghĩa xã hội và những chất liệu mới ấy có thể là giá trị vật chất hoặc giá trị tinh thần”- X. L Rubinxtêin

Nguồn : Phan Dũng. *Các thủ thuật (nguyên tắc) sáng tạo cơ bản*. Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Tp. Hồ Chí Minh, 2012



## 6.4. Hoạt động sáng tạo của loài người



### 6.4.1 *Sáng tạo - Hoạt động sáng tạo*

#### **sáng tạo**

*sáng tạo phải là quá trình tạo ra hay hướng đến cái mới.*

#### **Đặc điểm**

- *Tính độc đáo(Originality)*
- *Tính thành thục (Fluency)*
- *Tính mềm dẻo(Flexibility)*
- *Tính hoàn thiện (Elaboration)*
- *Tính nhạy cảm (sensitivity)*

## 6.4. Hoạt động sáng tạo của loài người



### 6.4.1 Sáng tạo - Hoạt động sáng tạo

#### **Kết luận**

- Sáng tạo là một **hoạt động** tạo ra cái mới về chất(sản phẩm của hoạt động)
- Sáng tạo không phải là sản phẩm mà là quá trình, cách tạo ra sản phẩm đó, cách lựa chọn và sử dụng phương tiện, giải quyết vấn đề mới
- Sáng tạo không phải là **sự bất chước**
- Sáng tạo là **tổ hợp năng lực** tâm lý người, trên cơ sở kinh nghiệm đã có tạo ra sản phẩm tư duy mới

## 6.4. Hoạt động sáng tạo của loài người



### 6.4.1 Sáng tạo - Hoạt động sáng tạo

#### Kiến trúc thế giới muôn hình muôn vẻ

- Có nhiều công trình rất ấn tượng, mang *sắc vẻ của từng sắc tộc, tôn giáo, vùng miền.*
- Có những công trình lấy *ý tưởng dựa trên đời sống sinh hoạt của con người*
- Có những tác phẩm được thổi hồn từ *trí tưởng tượng phong phú, từ những giấc mơ nửa thật nửa ảo....*



## 6.4. Hoạt động sáng tạo của loài người



### 6.4.1 Sáng tạo - Hoạt động sáng tạo

Thành Cổ Loa, nay thuộc huyện Đông Anh - Hà Nội. Là toà thành có niên đại cổ nhất ở Việt Nam được xây dựng từ thế kỷ thứ III trước Công nguyên để làm Kinh đô nước Âu Lạc



- Trong giấc mơ nhà vua An Dương Vương đã xây một tòa thành vững chắc như một ngọn núi.
- Nhà Vua đã tưởng tượng ra xây thành như hình xoáy tròn ốc, vòng thành hết vòng ngoài đến vòng trong, tầng tầng lớp lớp, không gì xuyên phá.



## 6.4. Hoạt động sáng tạo của loài người



### 6.4.1 Sáng tạo - Hoạt động sáng tạo



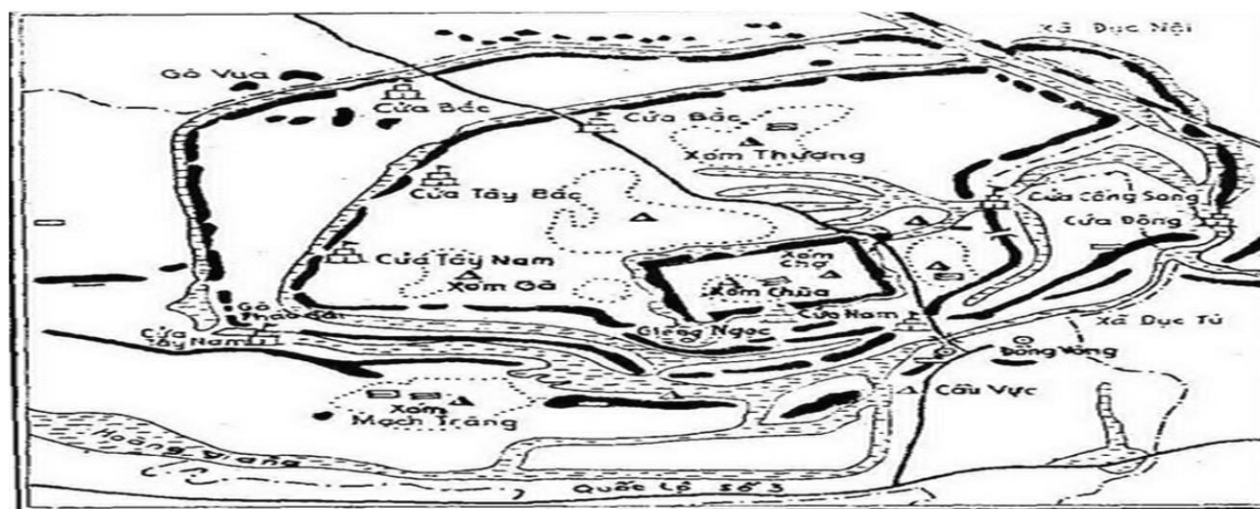
→ Khi xây thành, người Việt cổ đã biết lợi dụng tối đa, khéo léo các địa hình tự nhiên. Họ tận dụng chiều cao của các đồi, gò, đắp thêm đất cho cao hơn để xây nên hai bức tường thành phía ngoài

Hai bức tường thành này có đường nét uốn lượn theo địa hình chứ không bằng theo đường thẳng như bức tường thành trung tâm.

## 6.4. Hoạt động sáng tạo của loài người

#### 6.4.1 Sáng tạo - Hoạt động sáng tạo

- Với các bức thành kiên cố, hào sâu rộng cùng các ụ, lũy, Cổ Loa là một căn cứ phòng thủ vững chắc để bảo vệ nhà vua, triều đình và kinh đô.
- Nhờ ba vòng hào thông nhau dễ dàng, thủy binh có thể phối hợp cùng bộ binh để vận động trên bộ cũng như trên nước khi tác chiến.





## 6.4. Hoạt động sáng tạo của loài người



### 6.4.1 Sáng tạo - Hoạt động sáng tạo



➤ Đá kê chân thành; gỗ rải rìa thành; hào nước quanh co, u lũy phức tạp, hội họa chắc chắn và nhất là địa hình hiểm trở, tất cả những điều này làm chứng cho nghệ thuật và văn hóa thời An Dương Vương.

➤ Cổ Loa trở thành một di sản văn hóa, một bằng chứng về sự sáng tạo, về trình độ kỹ thuật cũng như văn hóa của người Việt cổ



## 6.4. Hoạt động sáng tạo của loài người



### 6.4.1 Sáng tạo - Hoạt động sáng tạo

#### Lối kiến trúc tưởng tượng



- Đây là một cách **thiết kế rất độc đáo**, được sử dụng rộng rãi cho đến ngày nay.

Kiến trúc là một ngành **nghệ thuật** và **khoa học về tổ chức sắp xếp không gian, lập hồ sơ thiết kế các công trình kiến trúc.**



## 6.4. Hoạt động sáng tạo của loài người



### 6.4.2 *Tượng tượng và sáng tạo*



- Phim người cá
- Biểu tượng con rồng ...vv.



## 6.4. Hoạt động sáng tạo của loài người



### 6.4.2 *Tượng tượng và sáng tạo*

- Được xây dựng từ các vật liệu gì?
- Được tạo ra như thế nào?
- Được con người tạo ra các hình ảnh đó trong hoàn cảnh nào?



## 6.4. Hoạt động sáng tạo của loài người



### 6.4.2 *Tưởng tượng và sáng tạo*

- **Tạo ra cái mới:** cải biến cải tạo những biểu tượng còn lại trong ký ức từ kinh nghiệm đã qua .. bằng tư liệu cuộc sống, những biểu tượng trí nhớ và ước mơ để sáng tạo nên hình ảnh cuộc sống xã hội tương lại.





## 6.4. Hoạt động sáng tạo của loài người



### 6.4.2 *Tưởng tượng và sáng tạo*

#### **Sáng tạo:**

- Là quá trình mà kết quả là tạo ra những kết hợp mới cần thiết từ các ý tưởng, dạng năng lượng, các đơn vị thông tin, các khách thể hay tập hợp của hai - ba các yếu tố nêu ra.
- Kết quả được tạo ra từ những cái gì không quan trọng
- Cái chính yếu là sự mới mẻ vì thế không tiêu chuẩn xét đoán
- Sáng tạo như một trò chơi
- Ý tưởng là nguồn của quá trình sáng tạo
- Sáng tạo là đặt vấn đề (nêu – đề xuất)



## 6.4. Hoạt động sáng tạo của loài người



### 6.4.2 *Tưởng tượng và sáng tạo*

#### **Biểu hiện sáng tạo:**

- Thích tìm cái mới lạ, đi theo con đường riêng, thích dùng biện pháp mới làm công việc cũ
- Có tính tò mò
- Có tri thức uyên bác, có tinh thần mạo hiểm, thích quan sát sự vật mới
- Độc lập, có khi không cùng ý kiến nhất trí đám đông
- Rất nhiệt tình, có lý tưởng, có tinh thần trách nhiệm cao, coi trọng hành động.
- Không bao giờ thỏa mãn tìm tòi nghiên cứu, thích nghĩ về tương lai
- Giỏi biến thông, tư duy thông thoáng

## 6.4. Hoạt động sáng tạo của loài người



### 6.4.2 *Tượng tượng và sáng tạo*



- Phim người cá
- Biểu tượng con rồng ...vv.



## 6.4. Hoạt động sáng tạo của loài người



### 6.4.2 *Tượng tượng và sáng tạo*

- Được xây dựng từ các vật liệu gì?
- Được tạo ra như thế nào?
- Được con người tạo ra các hình ảnh đó trong hoàn cảnh nào?

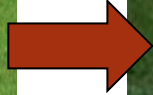
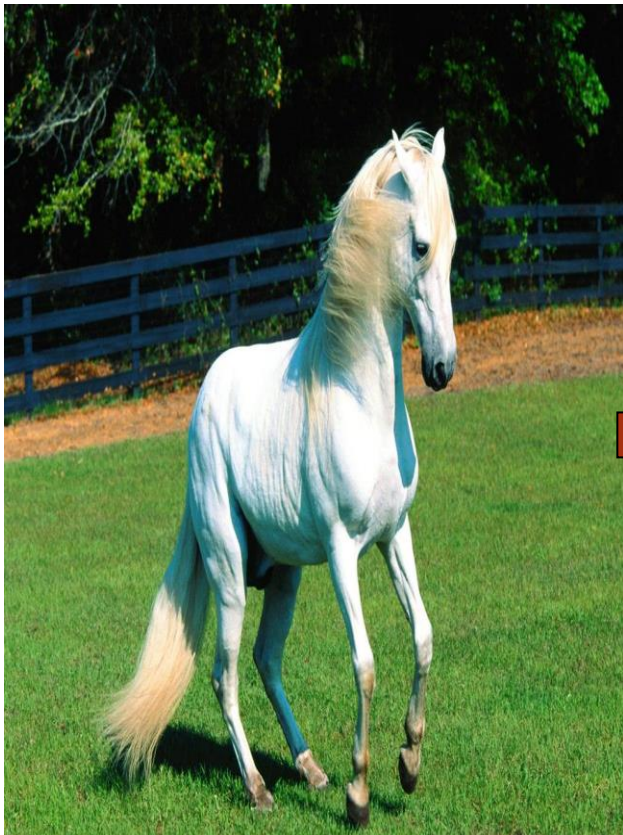




## 6.4. Hoạt động sáng tạo của loài người



### 6.4.3 Tưởng tượng sáng tạo và trực giác



→ Quá trình tư duy trực giác :

- Có ngay *kết quả khẳng định* hoặc *phủ định*, *không lập luận* dài dòng về mặt dự kiến,
- Giả thuyết và tìm tòi phương pháp, phán đoán nhanh và không mấy nhầm lẫn ...

→ Trực giác quan trọng trong phát kiến và phát minh khoa học.

→ Trực giác đối lập với tư duy phân tích

## 6.4. Các cách sáng tạo của loài người



### 6.4.3 *Tưởng tượng sáng tạo và trực giác*

#### **Linh cảm – Trực giác**

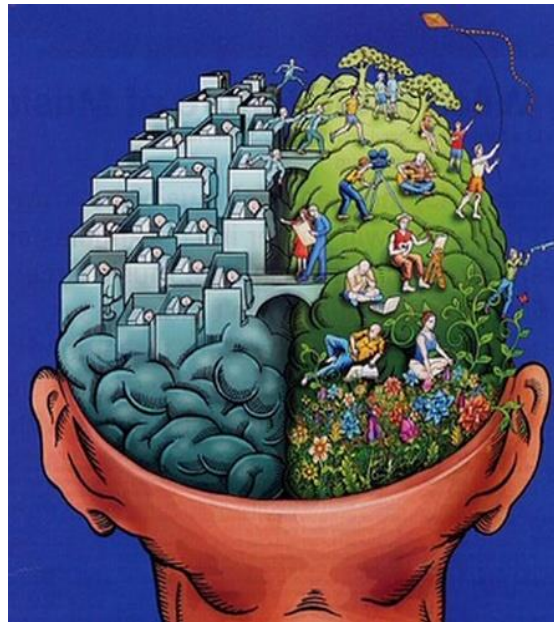
- Một bài toán khó nghĩ mãi chẳng ra, hầu như chẳng bao giờ nghĩ đến nó nữa bỗng có lúc trong đầu bạn tự nhiên lóe sáng, cách giải quyết vụt hiện ra trong đầu bạn, khiến bạn mừng vui khôn tả → hiện tượng đó là **linh cảm**
- Linh cảm nảy sinh trên cơ sở tình cảm lành mạnh, hào hứng, phấn khởi, tin tưởng có như vậy **ánh chớp trí tuệ mới vụt lóe sáng.**

## 6.4. Hoạt động sáng tạo của loài người



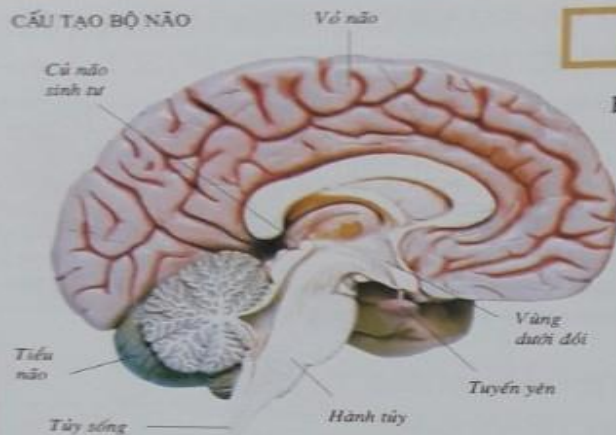
### 6.4.3 Tưởng tượng sáng tạo và trực giác

- **Trực giác** là một chức năng cao cấp của não người, là chức năng của BCN phải (**BCNP**): *tư duy cụ thể, tri giác không gian, thời gian*  
-> Dựa vào trực giác, hoàn thành nhiệm vụ một cách xuất sắc.



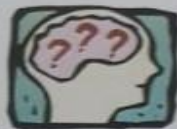


## CẤU TẠO BỘ NÃO



## BỘ NÃO GHI NHỚ SỰ VIỆC BẰNG CÁCH NÀO?

Bộ não do vỏ và các tế bào thần kinh tạo nên. Những sự vật, hiện tượng mà con người thu nhận được thông qua các giác quan đều được chuyển thành dạng tín hiệu, tác động đến tế bào thần kinh và để lại những dấu ấn trong bộ não. Kích thích càng mạnh thì dấu ấn để lại trong bộ não càng sâu sắc, nhờ đó mà bộ não ghi nhớ được các sự kiện.



Năng khiếu âm nhạc cũng do bán cầu não phải kiểm soát.

## VÌ SAO BỘ NÃO Càng HOẠT ĐỘNG THÌ Càng LINH HOẠT?

Để tồn tại sự sống thì cần có sự vận động không ngừng, đó chính là quy luật của sinh giới. Người thường suy nghĩ, tìm tòi sẽ có bộ não linh hoạt. Vì trong quá trình hoạt động, bộ não sẽ được cung cấp đầy đủ máu, luôn ở trạng thái đón nhận thông tin, các tế bào thần kinh được chăm sóc và đầy đủ, từ đó càng phát triển và tránh được hiện tượng lão hóa. Với người lười động não, bộ não ít chịu các kích thích thông tin, do đó tế bào thần kinh không được nuôi dưỡng đầy đủ, dễ dẫn đến hiện tượng suy thoái.

Mơ mộng, tưởng tượng là các hoạt động do bán cầu não phải kiểm soát.

Năng khiếu hội họa do vùng bán cầu não phải kiểm soát.

CHỨC NĂNG CỦA CÁC VÙNG TRONG BỘ NÃO



### EM CÓ BIẾT:

#### CÓ PHẢI NGƯỜI CÓ BỘ NÃO LỚN THÌ THÔNG MINH?

Sự thông minh của con người ngoài nguyên nhân di truyền thì sự học tập rèn luyện trong cuộc sống là vô cùng quan trọng, bộ não to chưa hẳn đã là người thông minh.

## GIẤC NGỦ QUAN TRỌNG NHƯ THẾ NÀO?

Giấc ngủ rất quan trọng đối với bộ não của chúng ta. Sau một ngày học tập và làm việc, nhất là khi phải làm những công việc gây căng thẳng đầu óc, con người sẽ cảm thấy mệt mỏi, cần phải nghỉ ngơi, vì thế mà chúng ta hằng ngày cần phải đi ngủ. Ngủ là giai đoạn phát triển của quá trình ức chế vỏ não. Không chỉ có tác dụng bảo vệ tế bào vỏ não mà khi trung khu thần kinh dưới vỏ não ở trạng thái ức chế, hoạt động của cơ thể cũng giảm đi, giúp cơ thể được nghỉ ngơi, hồi phục sức lực cho ngày làm việc, học tập sau đó.



Các vấn đề về toán học logic do bán cầu não trái giải đáp.

Bán cầu não trái dùng để ghi nhớ tên gọi, ngày tháng và sự việc.

Tay phải do bán cầu não trái kiểm soát.

Bán cầu não trái kiểm soát kỹ năng ngôn ngữ, giúp chúng ta giao tiếp, đọc sách và viết chữ.

### EM CÓ BIẾT:

#### CON NGƯỜI CÓ BAO NHIÊU TẾ BÀO THẦN KINH?

Các kết quả nghiên cứu chứng minh rằng, lớp vỏ não của con người có khoảng 10 tỉ tế bào thần kinh, cho dù chúng ta có sống tới trên 100 tuổi thì số tế bào thần kinh được dùng thường xuyên cũng chỉ vào khoảng chưa đến 1 tỉ tế bào.

## VÌ SAO BỘ NÃO ĐƯỢC COI LÀ "BỘ CHỈ HUY" CỦA CƠ THỂ?

Bộ não là nơi tập trung của hệ thống thần kinh, là chiếc nồi hơi tự các hoạt động tư duy. Bộ não được chia ra làm đại não, não trung gian, trụ não và tiểu não. Các bộ phận này đều có chức năng tinh vi và phức tạp, trong đó chức năng của đại não là quan trọng nhất. Đại não lại được chia thành bán cầu não trái và bán cầu não phải, kiểm soát các hoạt động nhìn, nghe, nghĩ hay di chuyển... Mọi hoạt động sinh học của cơ thể, từ hoạt động của tim, tiết dịch tiêu hóa cho tới hoạt động tư duy phức tạp, các hoạt động lao động, đều do bộ não kiểm soát. Chính vì vậy bộ não được gọi là "bộ chỉ huy" của cơ thể.



Trụ não kiểm soát nhiều hoạt động tự chủ của cơ thể như tim đập và hô hấp.

## 6.4. Hoạt động sáng tạo của loài người



### 6.4.3 *Tưởng tượng sáng tạo và trực giác*

#### **Biểu tượng – Trực giác**

- Là những **hình ảnh** của các sự vật hiện tượng về thế giới khách quan được giữ lại trong ý thức và được hình thành trên **cơ sở các tri giác và cảm giác** xảy ra trước đó. (những "**kí hiệu**" được đại diện cho SVHT)



## 6.4. Hoạt động sáng tạo của loài người



### 6.4.3 *Tưởng tượng sáng tạo và trực giác*



**Dora Maar with Cat (Dora Maar với Mèo)**

Tác giả: Pablo Picasso (Tây Ban Nha)

Năm hoàn thành: 1941

## 6.4. Hoạt động sáng tạo của loài người



### 6.4.3 *Tưởng tượng sáng tạo và trực giác*

- Khả năng tạo dựng hình ảnh/ ảnh tượng, theo đó ta có danh từ *tưởng tượng tái tạo* hay *ký ức tưởng tượng* → chính là **sự phối hợp mới của các ảnh tượng**
- Một ***khả năng phối ảnh tượng*** thành những bức tranh hay những chuỗi kế tiếp nhau, bắt chước các sự kiện của thiên nhiên



## 6.4. Hoạt động sáng tạo của loài người



### 6.4.3 *Tưởng tượng sáng tạo và trực giác*

#### ***Thể hiện;***

- Tính độc đáo và cảm xúc trí tuệ của nhân cách sáng tạo
- Hải hược, dĩ dỏm nhân cách sáng tạo
- Dũng cảm
- Trí tuệ, hứng thú
- Nội tâm nhân cách sáng tạo
- Say mê công việc
- Dám vượt qua những trở ngại bên ngoài

## 6.4. Hoạt động sáng tạo của loài người



### 6.4.3 Tưởng tượng sáng tạo và trực giác

#### Phân loại biểu tượng

Dựa vào **hình tượng** được chế biến lại trong ý thức, Biểu tượng được phân chia thành hai loại:

- **Biểu tượng của tượng tượng**
- **Biểu tượng của trí nhớ**
- VD: Biểu tượng về dòng sông

## 6.4. Hoạt động sáng tạo của loài người



### 6.4.3 Tưởng tượng sáng tạo và trực giác

#### Phân loại biểu tượng

- ❖ Dựa vào **cơ quan phân tích** đầu tiên, chia biểu tượng thành nhiều loại :
  - Biểu tượng thính giác
  - Biểu tượng thị giác
  - Biểu tượng vị giác, nhiệt độ.
- ❖ Dựa theo **nội dung** của svht **trực tiếp** tác động:
  - Biểu tượng về địa dư
  - Biểu tượng về kỹ thuật,
  - Biểu tượng về nghệ thuật...vv

## 6.4. Hoạt động sáng tạo của loài người



### 6.4.3 *Tưởng tượng sáng tạo và trực giác*

#### ***Phát triển tính sáng tạo***

- *Động cơ **bên trong** là nhân tố thay đổi hành vi*
- *Đặt **mục tiêu** cao cả*
- *Khơi gợi tinh thần **phấn đấu** của bản thân*
- *Vượt ra ngoài khuôn khổ*
- *Cần có **tinh thần nhẫn nại**, xả thân vì công việc.*
- *Tự động viên qua những **thành công nhỏ** giúp thoát dần khỏi sức ỳ tâm lý và tạo điều mới mẻ, cảm xúc mới mỗi ngày.*

## 6.4. Hoạt động sáng tạo của loài người



### 6.4.3 *Tưởng tượng sáng tạo và trực giác*

#### **Kết luận**

- Bồi dưỡng các phẩm chất tâm lý: *nhu cầu, động cơ*, trang bị *kiến thức kỹ thuật* chuyên ngành
- Tăng cường tính *định hướng* và NVĐ trong rèn luyện giúp phát triển khả năng độc lập suy nghĩ, giải quyết sáng tạo nhiệm vụ:
  - *PPHD dự án(Project Based Learning)*
  - *Kỹ thuật tạo ý tưởng (Brainstorming) để phát triển ý tưởng sáng tạo kỹ thuật.*

## BÀI TẬP 4

Hoàn thiện bảng sau:

| Tên các cách tạo hình ảnh tưởng tượng | Đặc điểm | Ví dụ |
|---------------------------------------|----------|-------|
| Thay đổi                              |          |       |
| Nhấn mạnh                             |          |       |
| Chắp ghép                             |          |       |
| Liên hợp                              |          |       |
| Điện hình hóa                         |          |       |
| Loại suy                              |          |       |
|                                       |          |       |

## BÀI TẬP 4

Hoàn thiện bảng sau:

| STT | Tên các cách tạo hình ảnh tưởng tượng | Ví dụ                 |
|-----|---------------------------------------|-----------------------|
| 1   | Thay đổi                              | Phật bà               |
| 2   | Nhấn mạnh                             | Tranh biếm họa        |
| 3   | Chắp ghép                             | Nàng tiên cá          |
| 4   | Liên hợp                              | Xe lội nước           |
| 5   | Diễn hình hóa                         | Biểu tượng Seagame 22 |
| 6   | Loại suy                              | Chùa một cột          |
|     |                                       |                       |



## BÀI TẬP 5

**Đánh dấu (V) vào những mệnh đề đúng với cả tư duy và tưởng tượng :**

- a. Là quá trình nhận thức lý tính
- b. Xây dựng hoặc tái tạo hình ảnh mà quá khứ chưa từng tri giác
- c. Sự phản ánh bản chất, khái quát và gián tiếp hiện thực
- d. Sự phản ánh bằng ngôn ngữ
- e. Xuất hiện khi có dữ liệu rõ ràng, đầy đủ
- f. Phản ánh cả cái quá khứ, cái hiện tại và tương lai
- g. Sản phẩm phản ánh là khái niệm khoa học
- h. Là quá trình nhận thức đi tìm cái mới
- i. Cho phép "*nhảy cóc*" qua một số giai đoạn
- j. Sử dụng các nguyên liệu của nhận thức cảm tính
- k. Nảy sinh trước các tình huống có vấn đề

## BÀI TẬP 5

Đánh dấu (V) vào những mệnh đề đúng với cả tư duy và tưởng tượng :

- a. Là quá trình nhận thức lý tính
- b. Xây dựng hoặc tái tạo hình ảnh mà quá khứ chưa từng tri giác
- c. Sự phản ánh bản chất, khái quát và gián tiếp hiện thực
- d. Sự phản ánh bằng ngôn ngữ
- e. Xuất hiện khi có dữ liệu rõ ràng, đầy đủ
- f. Phản ánh cả cái quá khứ, cái hiện tại và tương lai
- g. Sản phẩm phản ánh là khái niệm khoa học
- h. Là quá trình nhận thức đi tìm cái mới
- i. Cho phép “nhảy cóc” qua một số giai đoạn
- j. Sử dụng các nguyên liệu của nhận thức cảm tính
- k. Nảy sinh trước các tình huống có vấn đề

3. TỔNG KẾT HOẠT ĐỘNG NHẬN THỨC

| <div>Đặc điểm</div> <div>QTNT</div> | Loại HTTL        | Nội dung PA   | Phương thức PA                                    | Sản phẩm PA                  | Mức độ PA |
|-------------------------------------|------------------|---|---|------------------------------|-----------|
| Cảm giác                            | Quá trình tâm lý | Phản ánh từng thuộc tính riêng lẻ, bề ngoaig  | Trực tiếp   | Từng thuộc tính              | Cảm tính  |
| Tri giác                            | Quá trình tâm lý | PA trọn vẹn các thuộc tính bề ngoài   | Trực tiếp   | Hình ảnh bề ngoài trọn vẹn   | Cảm tính  |
| Tư duy                              | Quá trình tâm lý | PA những thuộc tính bản chất,những mối liên hệ,quan hệ bên trong có tính quy luật mà ta chưa biết | Khái quát, gián tiếp                              | Khái niệm, phán đoán, suy lý | Lý tính   |
| Tưởng tượng                         | Quá trình tâm lý | Cái mới mà ta chưa biết   | Xây dựng hình ảnh mới trên cơ sở biểu tượng đã có | Biểu tượng mới               | Lý tính   |

## Tài liệu tham khảo

1. Trần Khánh Đức, *Năng lực và Tư duy sáng tạo trong giáo dục đại học*, NXB Đại học Quốc gia, Hà Nội, 2015
2. Nguyễn Quang Uẩn, Trần Quốc Thành. Trần Hữu Luyến. *Tâm lý học đại cương*. Nhà xuất bản ĐHQG Hà Nội. 2000
3. Phan Dũng. *Các thủ thuật (nguyên tắc) sáng tạo cơ bản*. Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Tp. Hồ Chí Minh, 2012
4. Nguyễn Thị Tuyết, *Giáo trình Tâm lý học nghề nghiệp*, NXB Bách khoa, 2014
5. Nguồn Internet



*Chúc các bạn học tốt!*