

BÀI SỐ 5

TƯ DUY VÀ NĂNG LỰC RA QUYẾT ĐỊNH

TS. HOÀNG THỊ QUỲNH LAN

Viện Sư phạm Kỹ thuật

1. Khái niệm tư duy
2. Quá trình hình thành tư duy
3. Các thao tác của tư duy
4. Phân loại tư duy

Sau khi học xong bài này, sinh viên đạt được điều sau:

- Trình bày khái niệm tư duy
- Liệt kê các loại tư duy
- Phân tích và áp dụng thao tác tư duy trong công việc, học tập
- Vận dụng quy trình hình thành tư duy để phát triển tư duy của bản thân

1. Có bao nhiêu du khách đang ở địa điểm cắm trại này?
2. Họ đến khi nào: Hôm nay hay vài ngày trước?
3. Làm thế nào mà họ đến cắm trại ở đây được?
4. Gió đang thổi từ phía nào: Bắc hay Nam?
5. Khu cắm trại ở đảo hoang hay gần khu dân cư?
6. Bức hình chụp buổi sáng hay buổi chiều?
7. Alex đã đi đâu?
8. Ai là người làm việc (nấu ăn) vào ngày hôm qua?
9. Hôm nay là ngày bao nhiêu?



1. KHÁI NIỆM TƯ DUY

LÝ TÍNH

Bên trong

Bản chất, quy luật

Tác động gián tiếp

Trước đó chưa biết

CẢM TÍNH

Bề ngoài

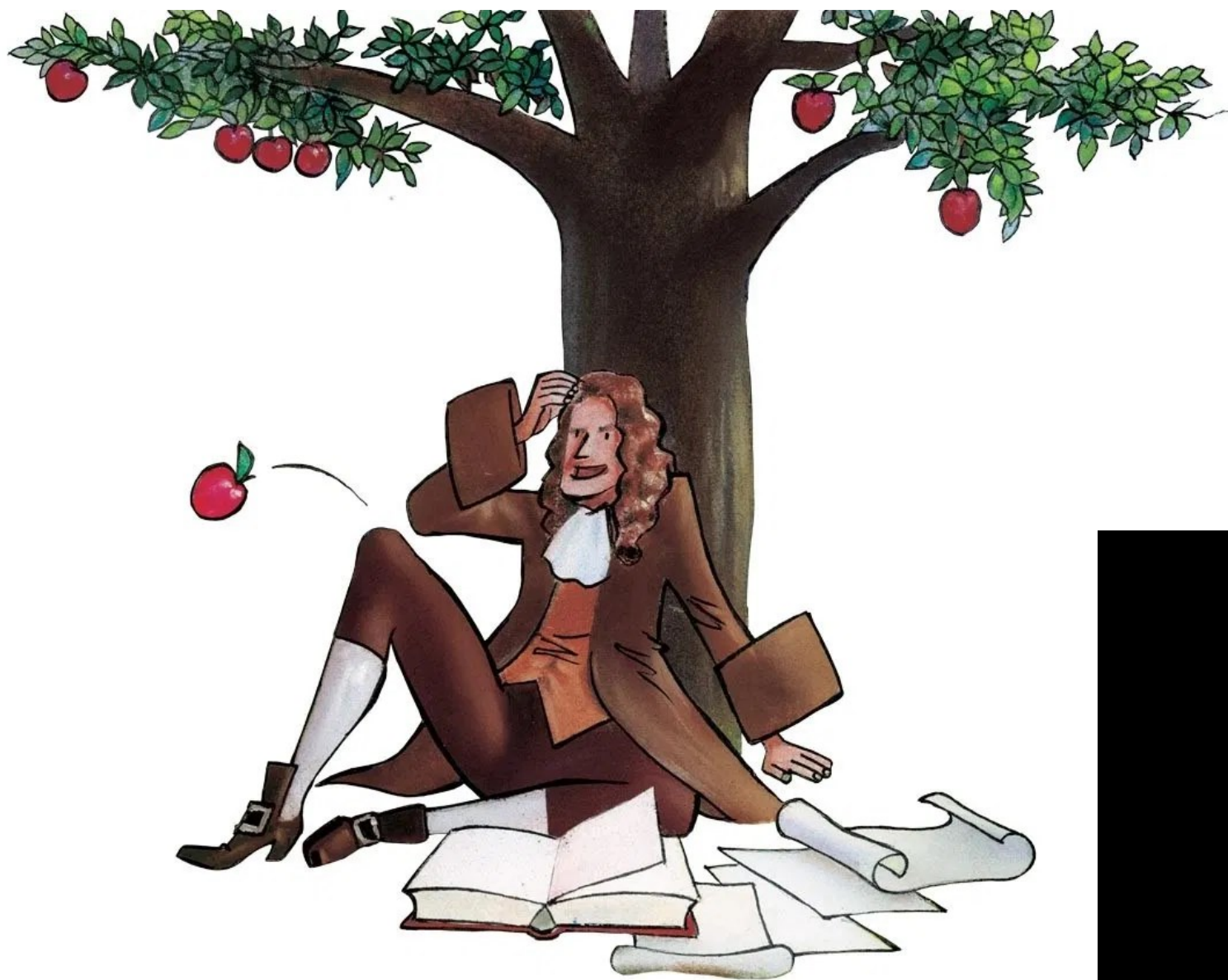
Tác động trực tiếp

1. KHÁI NIỆM TƯ DUY

1. Con người luôn luôn tư duy?

2. Tư duy đến với con người rất tự nhiên giống hơi thở?



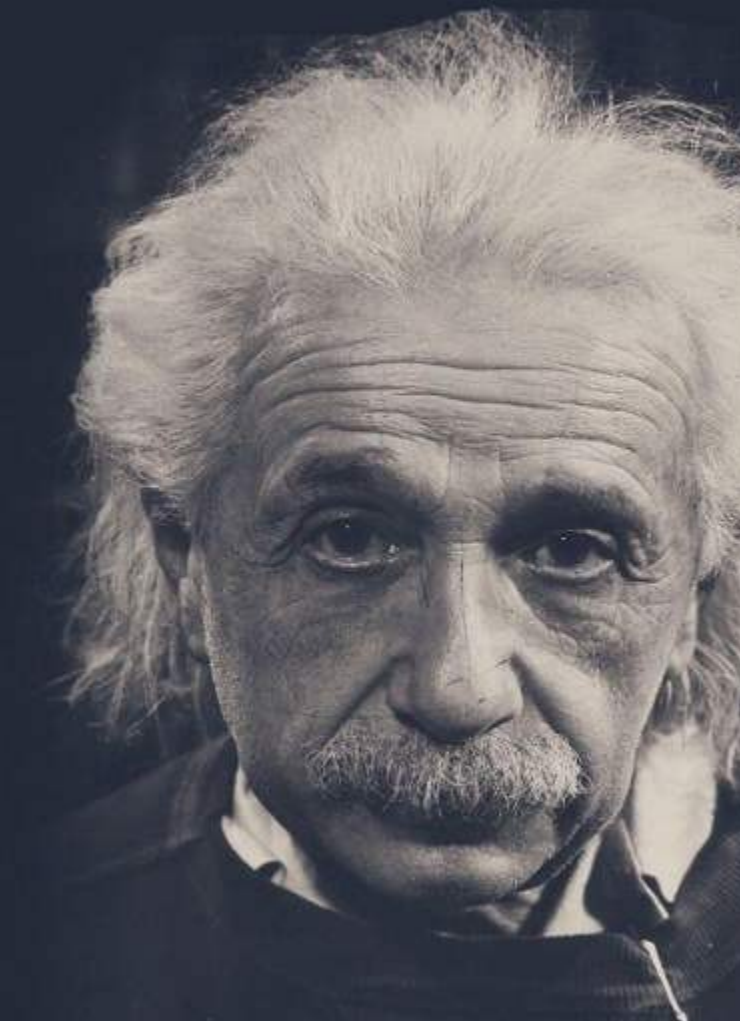


$$F_g = G \frac{m_1 m_2}{r^2}$$



**“IF I HAD AN
HOUR TO SOLVE
A PROBLEM I’D
SPEND 55
MINUTES
THINKING ABOUT
THE PROBLEM
AND 5 MINUTES
THINKING ABOUT
SOLUTIONS.”**

ALBERT EINSTEIN



<https://manoranjansahoome.medium.com/>



VẤN ĐỀ

TƯ DUY

**TÌNH HUỐNG
CÓ VẤN ĐỀ**

1. KHÁI NIỆM TƯ DUY

TÌNH HUỐNG CÓ VẤN ĐỀ

Hoàn cảnh
Bài toán
Câu hỏi



Cách thức giải
quyết mới
Mục đích mới



Nhận thức mâu thuẫn
Nhu cầu giải quyết mâu thuẫn

Kiến thức, kỹ năng, kĩ xảo cũ
vẫn cần thiết nhưng không đủ
để giải quyết

1. KHÁI NIỆM TƯ DUY

Đặc điểm tư duy

1. Hoàn cảnh có vấn đề/ tình huống có vấn đề
2. Liên hệ chặt chẽ nhận thức cảm tính
3. Liên hệ chặt chẽ với ngôn ngữ
4. Tính gián tiếp
5. Tính khái quát



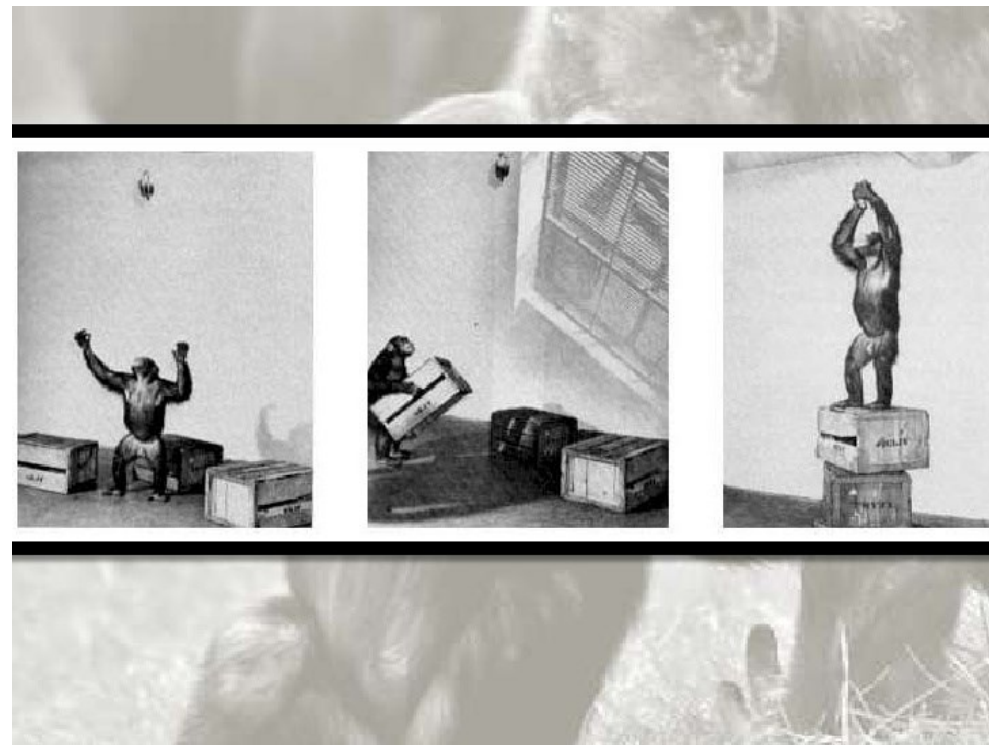
Problem Solving

2. PHÂN LOẠI TƯ DUY

2.1. Mức độ phát triển tư duy ở cá thể

Tư duy trực quan - hành động

Giải quyết tình huống có vấn đề bằng vận động có thể quan sát được

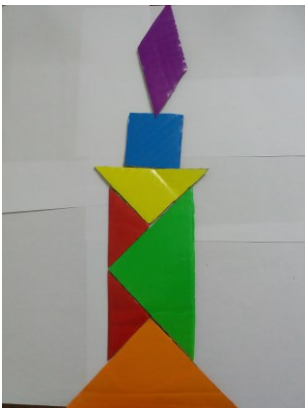
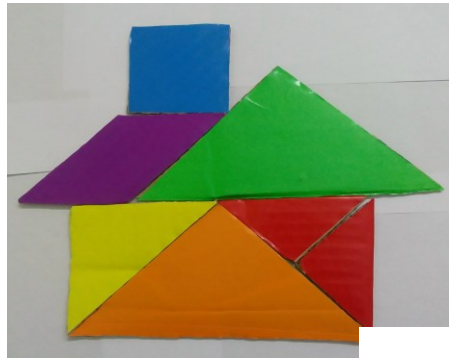


Theory of Learning by Insight

2. PHÂN LOẠI TƯ DUY

2.1. Mức độ phát triển tư duy ở cá thể

Tư duy trực quan – hình ảnh

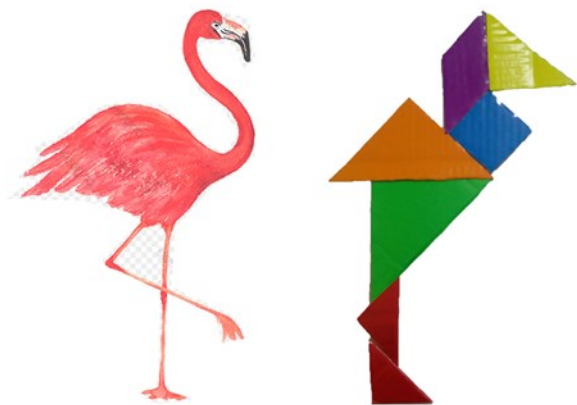


2. PHÂN LOẠI TƯ DUY

2.1. Mức độ phát triển tư duy ở cá thể

Tư duy trực quan – hình ảnh

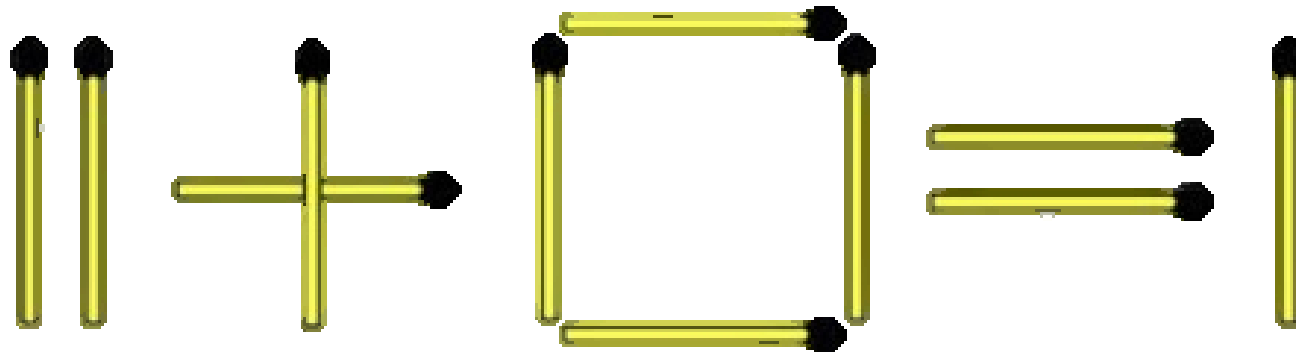
Giải quyết tình huống có vấn đề bằng hình ảnh của sự vật có thể quan sát được



2. PHÂN LOẠI TƯ DUY

2.1. Mức độ phát triển tư duy ở cá thể

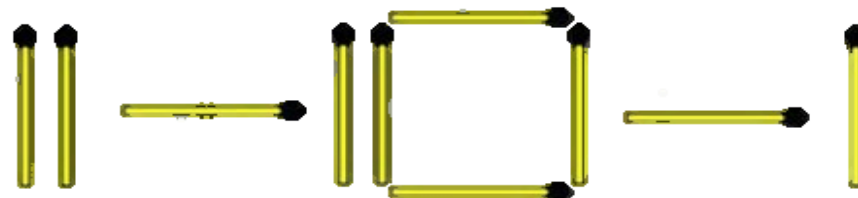
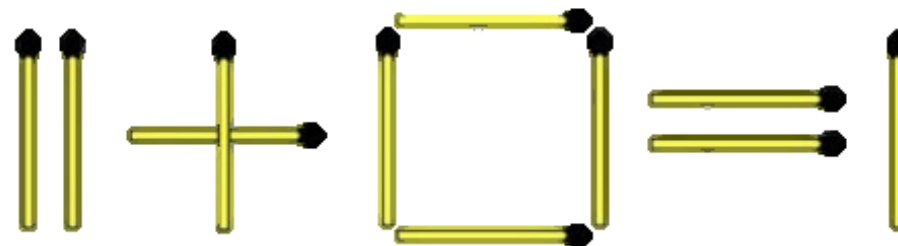
Tư duy trừ



2. PHÂN LOẠI TƯ DUY

Tư duy trừu tượng

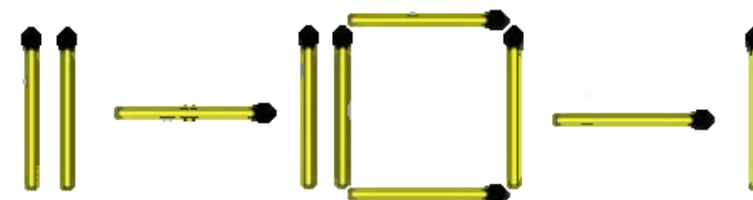
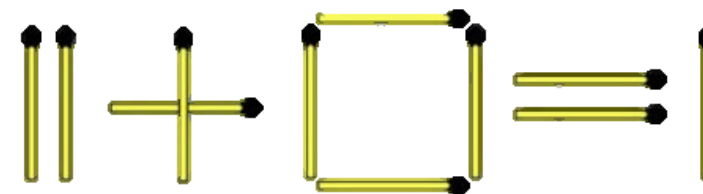
Giải quyết tình huống có vấn đề
bằng khái niệm, suy luật logic



2. PHÂN LOẠI TƯ DUY

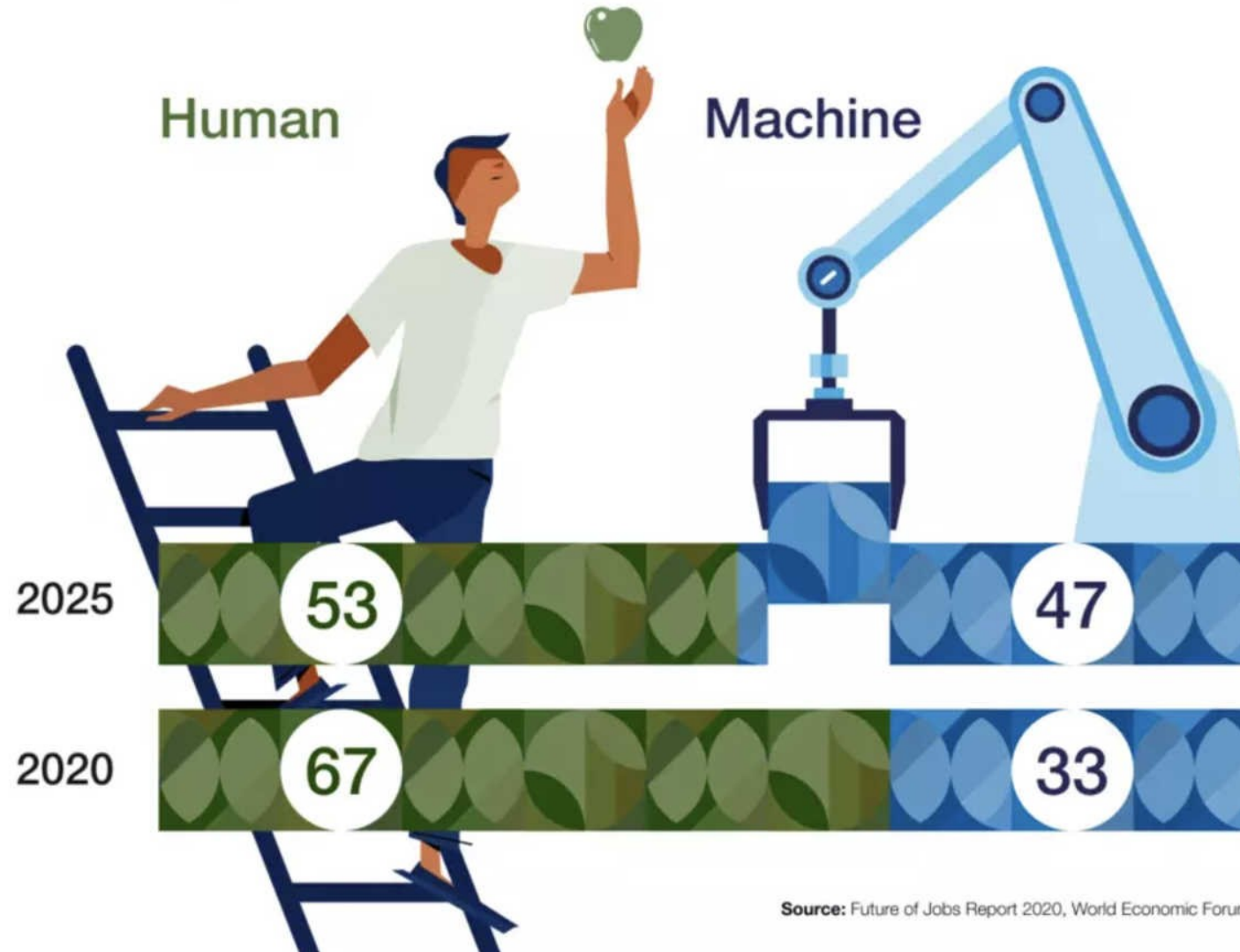
2.1. Tư duy trực quan – hình ảnh

Giải quyết tình huống có vấn đề
bằng khái niệm, suy luật logic



2. PHÂN LOẠI TƯ DUY

Rate of automation



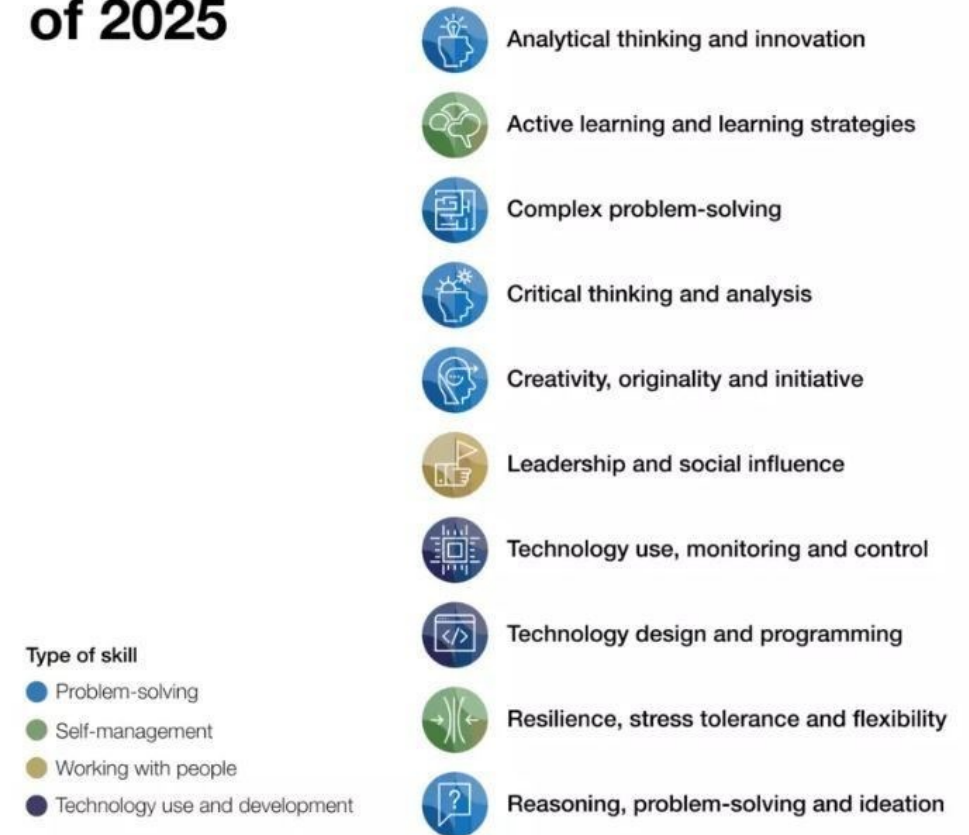
Giải quyết vấn đề

1. Tư duy phân tích và đổi mới
2. Giải quyết vấn đề phức tạp
3. Tư duy phản biện và phân tích
4. Sáng tạo, độc đáo và chủ động
5. Lập luận, giải quyết vấn đề và ý tưởng

Quản lý bản thân

1. Học tập tích cực và chiến lược học tập
2. Khả năng phục hồi, chịu đựng căng thẳng, linh hoạt

Top 10 skills of 2025



Source: Future of Jobs Report 2020, World Economic Forum.

Graphic: World Economic Forum

Top 10 skills of 2025

Làm việc với mọi người

1. Lãnh đạo và ảnh hưởng xã hội

Sử dụng và phát triển công nghệ

1. Sử dụng công nghệ, giám sát và kiểm soát

2. Thiết kế và lập trình công nghệ

Type of skill

- Problem-solving
- Self-management
- Working with people
- Technology use and development

-  Analytical thinking and innovation
-  Active learning and learning strategies
-  Complex problem-solving
-  Critical thinking and analysis
-  Creativity, originality and initiative
-  Leadership and social influence
-  Technology use, monitoring and control
-  Technology design and programming
-  Resilience, stress tolerance and flexibility
-  Reasoning, problem-solving and ideation

Source: Future of Jobs Report 2020, World Economic Forum.

Graphic: World Economic Forum

2. PHÂN LOẠI TƯ DUY

2.2. Phân loại dựa vào kỹ năng

Kỹ năng tư duy phản biện

Kỹ năng tư duy sáng tạo

Kỹ năng tư duy hệ thống

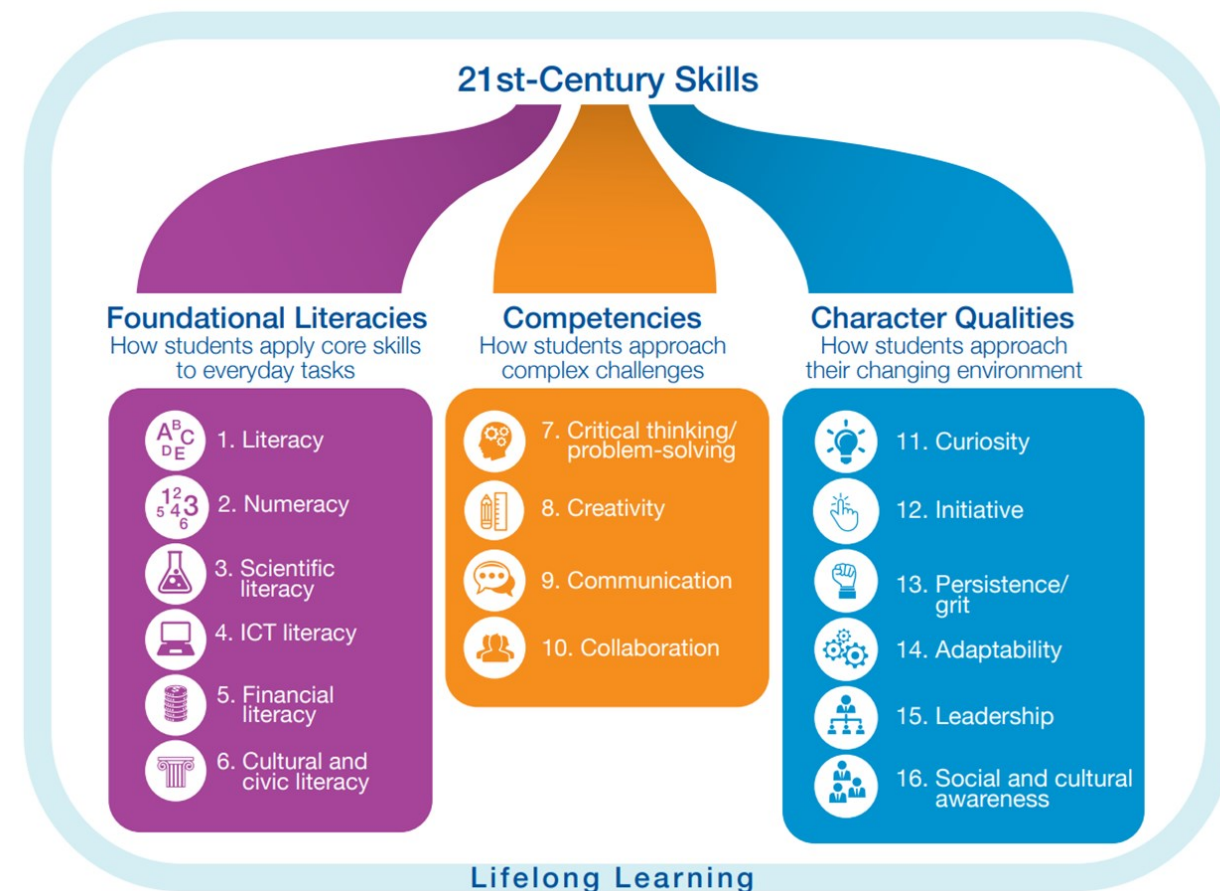
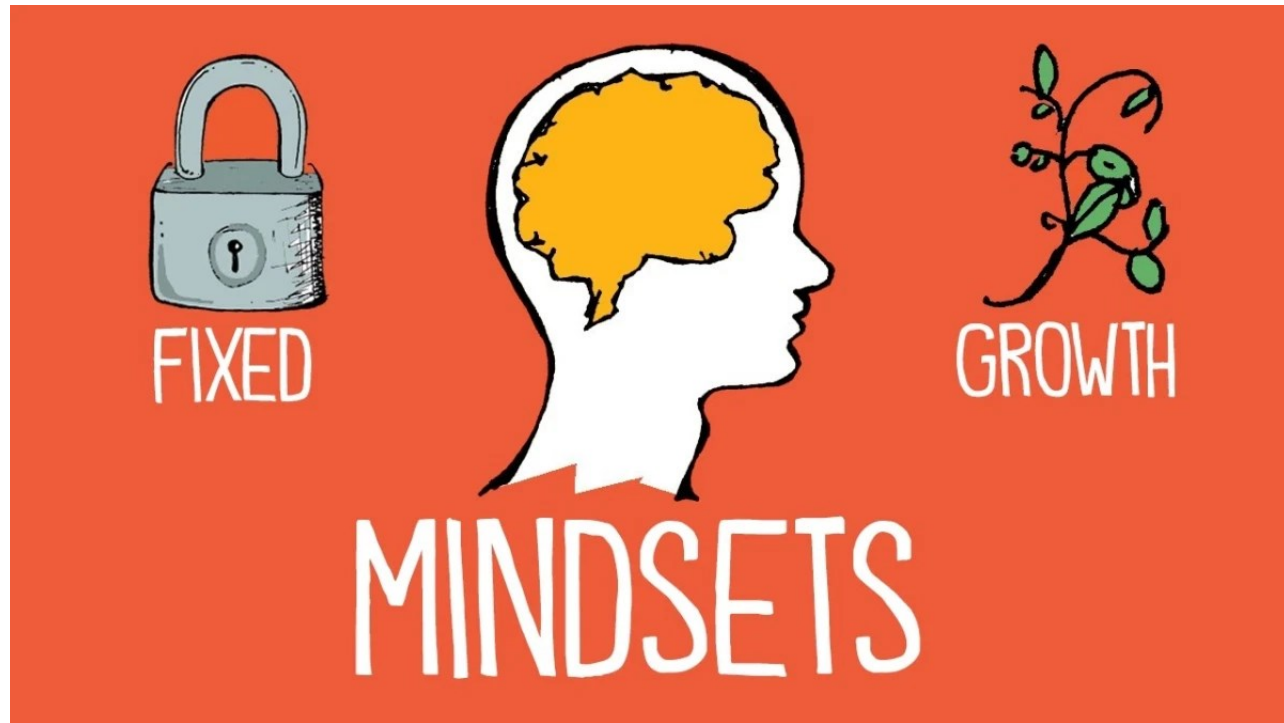


Photo credit: World Economic Forum Report. "New Vision for Education: Fostering Social and Emotional Learning through Technology". 2016

2. PHÂN LOẠI TƯ DUY

Tư duy cố định

Tư duy phát triển



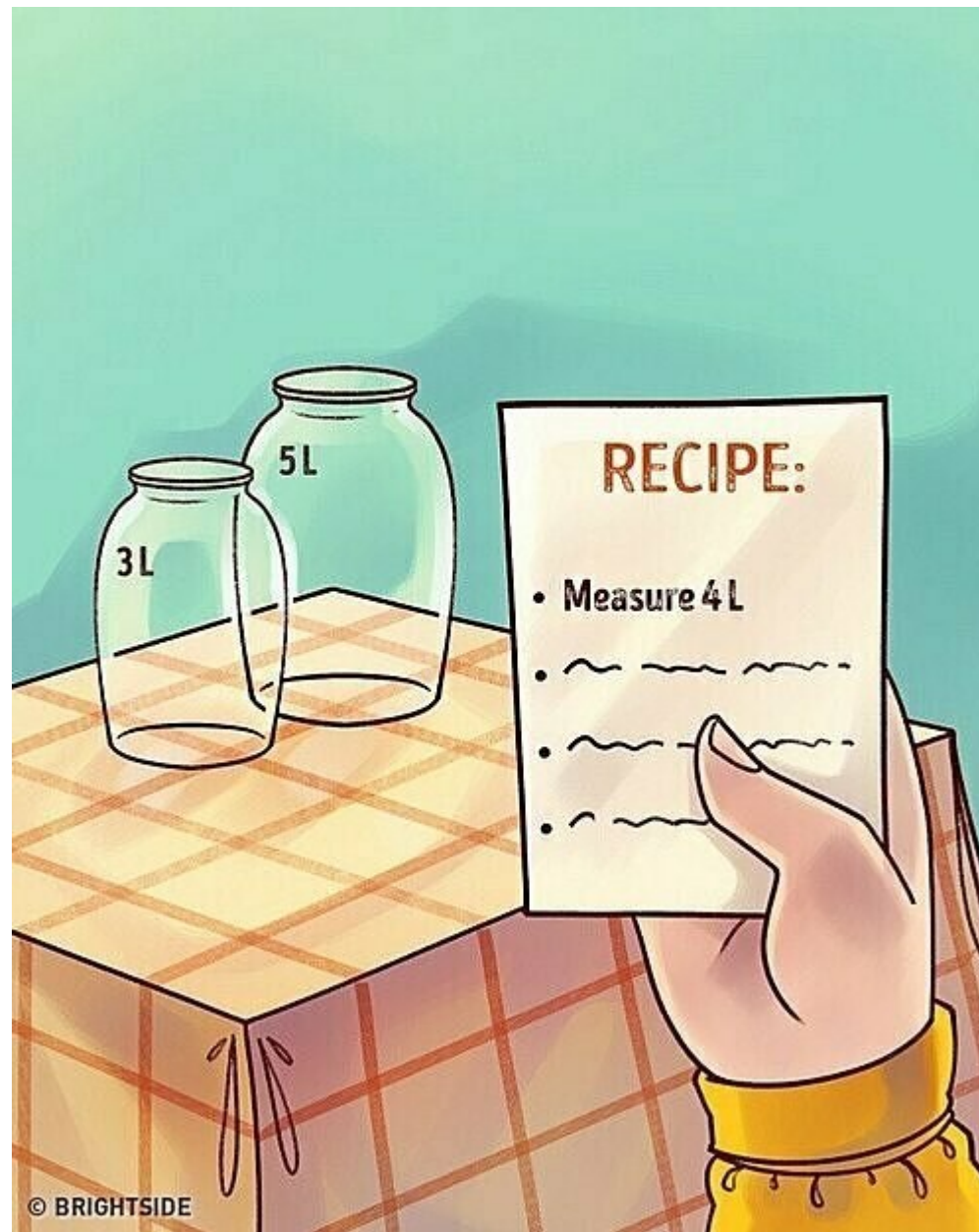
<https://edgenetworks.in/2019/02/12/growth-mindset-digital-transformation/>

Thử thách Tư duy

Nhiệm vụ: Đong 4l nước

Yêu cầu:

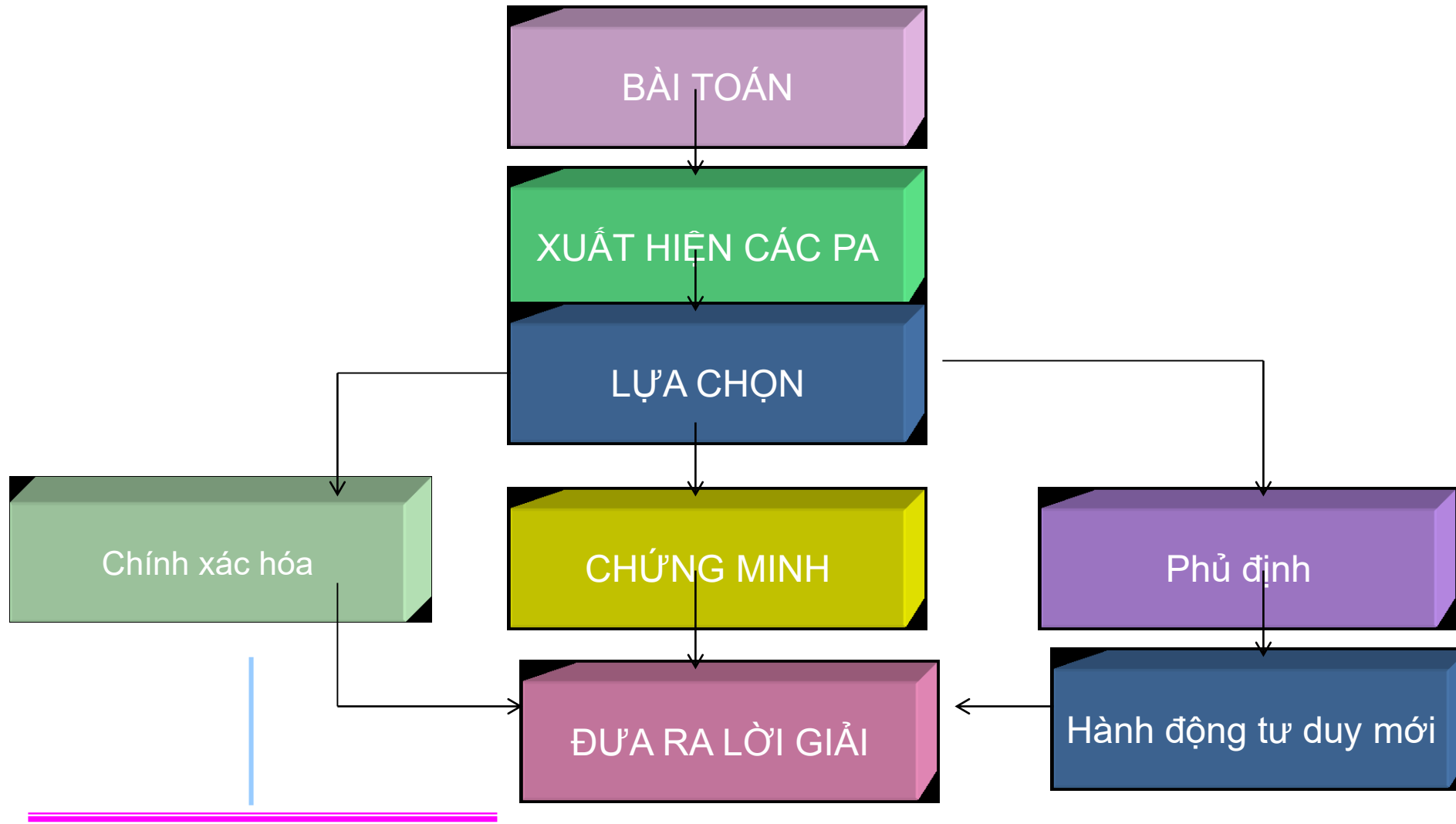
- Dụng cụ đong bình 3 và 5l
- Đổ ít nước ra ngoài nhất
- Không dùng thêm bất kỳ dụng cụ nào để đựng nước



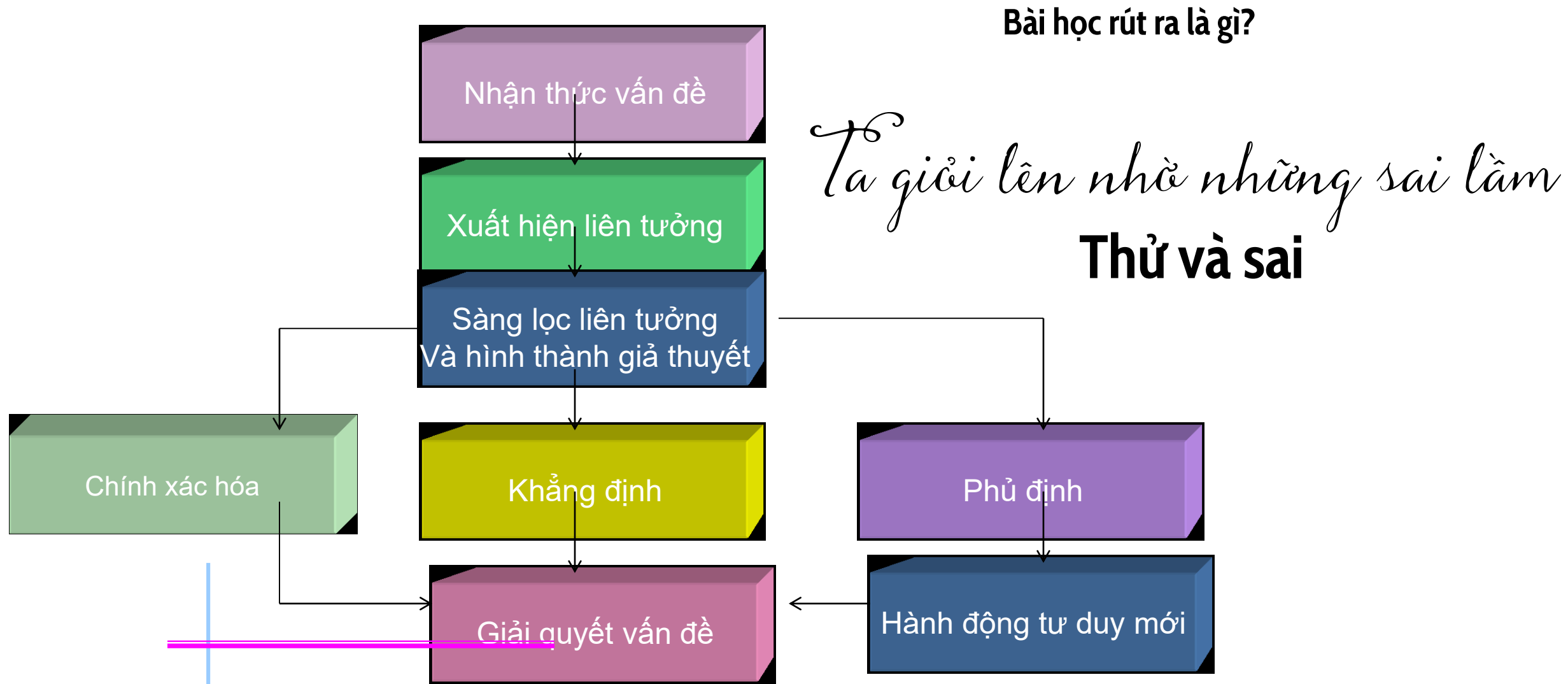
Thử thách Tư duy

Lần	Bình 3 lít	Bình 5 lít
Lần 1	Đổ từ bình 5 sang 3	Đổ đầy bình
Lần 2	Đổ hết nước bình 3	Đổ 2l nước từ 5 sang 3
Lần 3	2 l	Đổ đầy bình
Lần 4	3l	Đổ 1l nước từ 5 sang 3
Kết quả	3 lít	4 lít

3. QUÁ TRÌNH HÌNH THÀNH TƯ DUY



3. QUÁ TRÌNH HÌNH THÀNH TƯ DUY



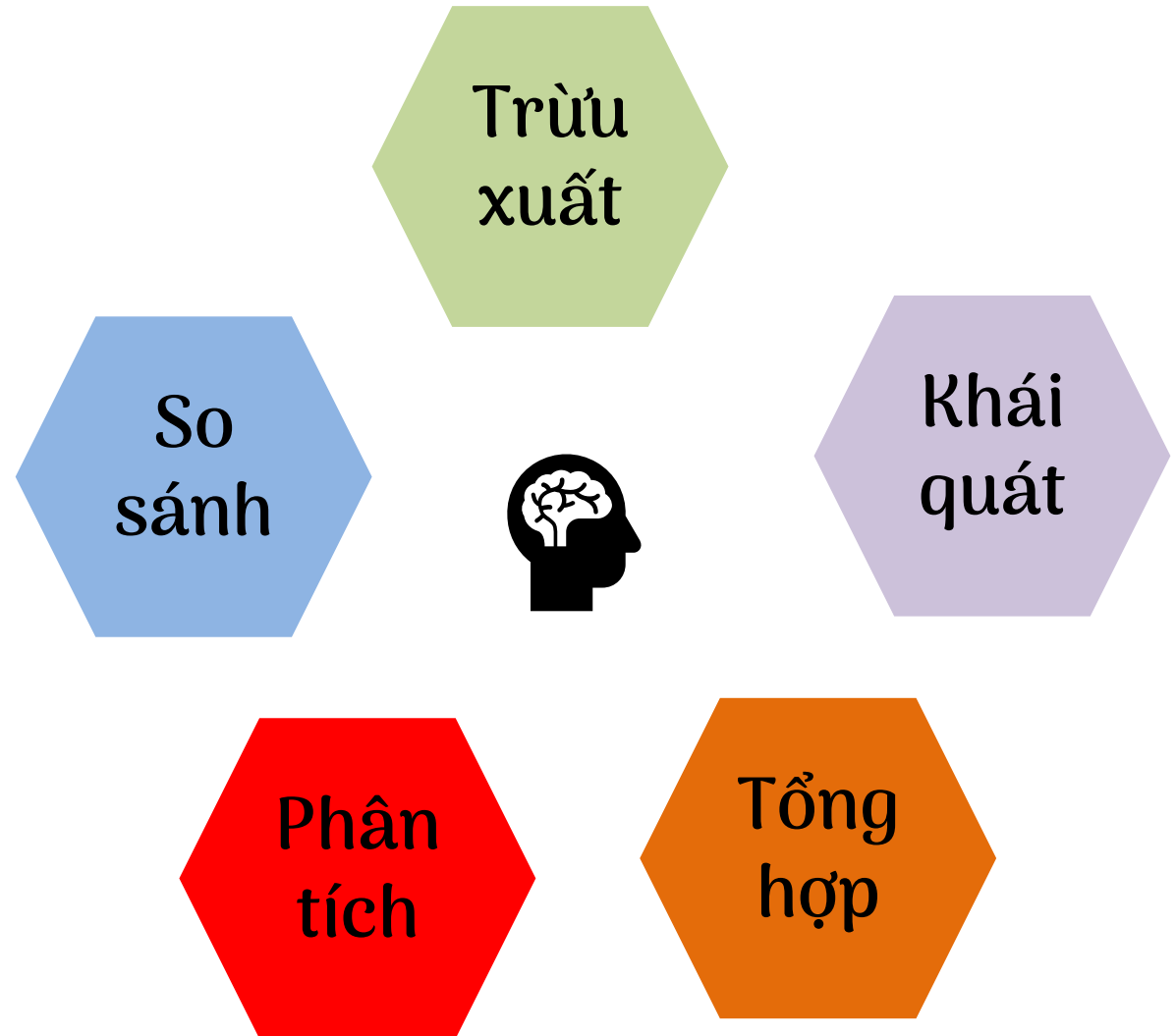
4. CÁC THAO TÁC CỦA TƯ DUY

Ghế, ô tô, cam, súng, đậu hà lan, quần tây, trường
kỹ, xe tải, táo, dao, cà rốt, áo sơ mi, bàn, xe buýt,
chuối, gươm, đậu que, áo đầm, tủ quần áo, xe gắn
máy, đào, bom, rau cải, váy ngắn, bàn biết, xe hỏa,
lê, pháo, bông cải xanh, áo gió, giường, xe điện,
mơ, dao, măng tây, áo khoác

4. CÁC THAO TÁC CỦA TƯ DUY

BẠN ĐÃ SỬ DỤNG THAO TÁC NÀO?

1. **Đồ trang trí nội thất**
2. **Phương tiện vận chuyển**
3. **Trái cây**
4. **Vũ khí**
5. **Rau quả**
6. **Quần áo**



Bài học tiếp theo. BÀI 6

MÔ HÌNH HÓA VÀ MÔ PHỎNG HÀNH VI CON NGƯỜI

Tài liệu tham khảo

1. Nguyễn Quang Uẩn, Giáo trình Tâm lý học đại cương, NXB Sư phạm, 2002
2. Nguyễn Thị Tuyết, Giáo trình Tâm lý học nghề nghiệp, NXB Bách khoa, 2014
3. Roberts Feldman (Biên dịch Minh Đức, Hồ Kim Chung), Tâm lý học căn bản, NXB Văn Hóa – Thông tin
4. Daniel Kahneman (Biên dịch Hương Lan, Xuân Thanh), Tư duy nhanh và chậm, NXB Thế giới
5. Gürdür, D., & Törngren, M. (2018). Visual Analytics for Cyber-physical Systems Development: Blending Design Thinking and Systems Thinking. In *15th Annual NordDesign Conference (NordDesign 2018)*.
6. <https://positivepsychology.com/growth-mindset-vs-fixed-mindset/>



Chúc các bạn học tốt!