**Introduction to the Focused and Diffuse Modes**

Huỳnh Ngọc Thành

|  |  |
| --- | --- |
| Ý chính | Nội dung chi tiết |
| Giới thiệu về Focused and Diffuse Modes | Các nhà nghiên cứu đã tìm ra rằng chúng ta có hai dạng thức suy nghĩ khác nhau cơ bản.  Ở đây tôi sẽ gọi chúng là dạng tập trung và dạng phân tán. |
|  | Ngày nay, như các nhà thần kinh học biết rằng  bạn chỉ hoặc ở dạng thức tư duy tập trung, hoặc ở dạng thức tư duy phân tán.  Dường như bạn không thể ở cả hai dạng thức tư duy cùng một lúc được.  Giống như một đồng xu.  Chúng ta có thể nhìn thấy hoặc mặt này, hoặc mặt kia của đồng xu.  Chứ không thể thấy cả hai mặt cũng một lúc được.  Một dạng thức có vẻ sẽ giới hạn  cách thức tư duy của dạng thức còn lại. |

#### Using the Focused and Diffuse Modes--Or, a Little Dali will do You

|  |  |
| --- | --- |
| Ý chính | Nội dung chi tiết |
| Giới thiệu về Dali và Edison | Hai người này đã sử dụng 1 cách hợp lý 2 chế độ của não |
| Cách học hiệu quả | Vì vậy mấu chốt là, khi bạn học  điều gì đó mới mẻ, đặc biệt là điều gì đó hơi khó hơn một chút  tâm trí bạn cần có thể đi  đi lại lại giữa hai chế độ học khác nhau  Tương tự, để xây dựng cấu trúc thần kinh, bạn cần phải làm việc  mỗi ngày một ít, dần dần để bạn tự phát triển giá đỡ thần kinh để  lắng nghe tâm trí của bạn, mỗi ngày một ít và đó là mưu mẹo. |
|  | Tóm lại, chúng ta đã học những sự tương tự cung cấp các kỹ thuật mạnh mẽ cho việc học.  Chúng ta đã học hai chế độ tư duy khác nhau của não, tập trung  và phân tán (khuyếc tán), giúp chúng ta học, nhưng theo các cách khác nhau như thế nào  Và cuối cùng, chúng ta học được rằng học điều gì khó thì có thể phải mất thời gian.  Não của bạn cần luân phiên xen kẽ các cách học của nó  vì nó phải vật lộn và tiêu hóa những vật liệu mới. |

#### What is Learning?

|  |  |
| --- | --- |
| Ý chính | Nội dung chi tiết |
| Giới thiệu về bộ não của người | Bộ não này nặng 3 pound, nhưng nó tiêu thụ năng lượng gấp  hơn mười lần trọng lượng so với phần còn lại của cơ thể, một cơ quan hết sức là đắt tiền.  Nó là một thiết bị phức tạp nhất được biết đến trong vũ trụ.  Mọi suy nghĩ, niềm hy vọng, sự sợ hãi đều ở trong các tế bào thần kinh trong bộ não này. |
|  | Điều này cho thấy một cách thú vị rằng,  bạn không còn là bạn như trước đó sau khi ngủ một đêm ngủ hay thậm chí chỉ là chợp mắt.  Như là bạn đi ngủ với một bộ não và thức dậy với một bộ não được nâng cấp. |
|  | Giấc ngủ đan dịu đi những nỗi lo lắng, chết chóc từng ngày.  Giấc ngủ làm giảm sự mệt mỏi và chữa lành tâm trí tổn thương  Giấc ngủ, món ăn chính, bổ dưỡng nhất trong bữa tiệc cuộc sống |

#### A Procrastination Preview

|  |  |
| --- | --- |
| Ý chính | Nội dung chi tiết |
| Giới thiệu về sự chần chừ | Khi bạn nhìn vào điều mà bạn thực sự không muốn làm, dường như bạn kích hoạt những vùng của não bộ có liên quan với đau. Não của bạn, một cách tự nhiên, cố tìm một cách để ngưng kích thích tiêu cực đó bằng cách chuyển sự chú ý của bạn qua một điều khác.  Nhưng ở đây tôi có một mẹo.  Các nhà nghiên cứu phát hiện rằng không lâu sau khi người ta bắt đầu thực sự làm cái mà họ không thích, sự khó chịu về thần kinh biến mất  Vì vậy, dường như rằng điều xảy ra khi bạn chần chừ, nó tương tự như thế này.  Đầu tiên, bạn quan sát, và nhận ra một gợi ý về  điều gì đó gây ra một chút xíu của sự bất ổn.  Ban không thích điều này, vì vậy để làm cho cảm giác biến mất.  Bạn hướng chú ý từ bất cứ điều gì đã gây ra sự bất ổn |
| Công cụ giúp tập trung | Trong thời gian quý báu, tôi sẽ chỉ bạn một công cụ trí óc nhỏ và hữu ích  Công cụ này được gọi là Pomodoro  Nó được phát minh bởi Francesco Cirillo, vào đầu thập niên 1980  Pomodoro trong tiếng Ý nghĩa là trái cà chua  Thiết bị bấm giờ mà bạn sử dụng thường giống một trái cà chua và thực sự,  thiết bị bấm giờ là tất cả với kỹ thuật thông minh bé nhỏ này.  Tất cả điều mà bạn phải làm là đặt giờ  Khoảng 25 phút, cắt đứt mọi sự làm phiền, và sau đó tập trung  Đúng là như vậy!  Hầu như bấy kỳ ai cũng đều có thể tập trung trong khoảng 25 phút  Điều quan trọng cuối cùng là tự tặng một giải thưởng nhỏ khi bạn hoàn thành.  Một vài phút lướt web, một tách cà phê, một mẩu sô cô la và thậm chí là chỉ thư giãn hay tán gẫu một cách không chủ đích, từ đó cho phép não bộ thay đổi sự tập trung của nó một cách thích thú trong một lúc.  Bạn sẽ thấy rằng việc sử dụng kỹ thuật Pomodoro là cực kỳ hiệu quả. |

#### Practice Makes Permanent

|  |  |
| --- | --- |
| Ý chính | Nội dung chi tiết |
| Giới thiệu sự cần thiết của việc luyện tập | Điều này có nghĩa, quan trọng là phải thực hành với những ý tưởng và khái niệm việc học toán và khoa học của bạn, cũng như bạn học bất kỳ điều gì khác.  để giúp phát triển và làm vững mạnh sự  kết nối thần kinh mà bạn tạo ra trong quá trình học tập.Các tế bào thần kinh trở nên liên kết với nhau thông qua sự lặp đi lặp lại. Điều gì đó càng trừu tượng, thì càng quan trọng phải thực hành để đưa các ý tưởng đó thành hiện thực đối với bạn  Ngay cả khi những ý tưởng mà bạn đang tiếp cận là trừu tượng thì những mô hình tư duy thần kinh mà bạn đang tạo ra cũng là thực và cụ thể  Ít nhất là như vậy, nếu bạn xây dựng và củng cố chúng thông qua thực hành |
| Cách giúp học tập tốt hơn | Khi bạn học, điều mà bạn muốn làm là học được cái gì đó  Hãy hết sức cố gắng học điều đó bằng cách tập trung chăm chú. Sau đó nghỉ giải lao hoặc ít nhất là thay đổi sự tập trung của bạn vào điều gì đó khác một lát.  Trong thời gian dường như thư dãn này chế độ khuyếch tán ở não bạn có cơ hội tiếp tục làm việc ở mức nền tảng và giúp bạn hiểu khái niệm của bạn.  Vữa thần kinh của bạn, của bạn, theo một nghĩa nào đó có cơ hội khô lại  Nếu không làm như vậy, nếu thay vào đó bạn lại học một cách nhồi nhét, thì cơ sở kiến thức của bạn sẽ trông giống như thế này, tất cả trong một mớ bòng bong với mọi thứ lẫn lộn và một nền tảng yếu kém  Nếu bạn có vấn đề với sự trì hoãn, đó là lúc  bạn muốn sử dụng Pomodoro, thiết bị bấm giờ  Điều này giúp bạn khởi động, sử dụng những khoảng thời gian ngắn chú ý tập trung mỗi ngày, điều đó sẽ giúp bạn bắt đầu xây dựng mô hình thần kinh mà bạn cần để thành công hơn trong việc học những tài liệu thách thức hơn |

#### Introduction to Memory

|  |  |
| --- | --- |
| Ý chính | Nội dung chi tiết |
| Các loại trí nhớ | Có nhiều cách để phân chia việc hiểu thành nhiều loại trí nhớ, nhưng trong khoá học về cách học này, chúng ta sẽ chỉ nói về hai loại trí nhớ chính, trí nhớ ngắn hạn và trí nhớ dài hạn  Trí nhớ ngắn hạn là phần bộ nhớ  bạn cần dùng để xử lý thông tin hiện thời trong đầu mình.  Trí nhớ ngắn hạn của bạn tập trung ở phần  vỏ não trước trán, nhưng xíu nữa chúng ta sẽ thấy, có những kết nối với các phần khác của  bộ não, để bạn có thể truy cập trí nhớ dài hạn.  Các nhà nghiên cứu từng cho rằng trí nhớ ngắn hạn có thể chứa 7 thứ cùng lúc, nhưng  hiện này người ta tin rằng trí nhớ ngắn hạn  chỉ có thể chứa một lúc 4 thứ thông tin.  Chúng ta có khuynh hướng gộp các mục thông tin trong bộ nhớ thành các đoạn nên  dường như trí nhớ ngắn hạn của chúng ta lớn hơn so với thực tế  Một hình thức trí nhớ khác, trí nhớ lâu dài, thì như là một cái kho lưu giữ.  Và cũng giống như một cái kho, nó được phân bố trên một vùng rộng.  Những dạng khác nhau của trí nhớ lâu dài được lưu giữ trong các vùng khác nhau của bộ nào.  Nghiên cứu đã cho thấy lần đầu tiên khi bạn thử đặt trí nhớ ngắn hạn vào trí nhớ lâu dài, bạn cần thăm lại ít nhất vài lần để tăng cơ hội cho bạn có thể tìm thấy sau này khi bạn cần nó.  Kho lưu giữ trí nhớ lâu dài thì mênh mông  Nó có chỗ cho hàng tỷ thứ  Trên thực tế, có thể có nhiều thứ như thế, chúng có thể chôn vùi lẫn nhau, cho nên có thê bạn khó  mà tìm thấy được thông tin bạn cần trừ phi  bạn thực hành và nhắc lại ít nhất vài lần |
| Cách luyện tập trí nhớ | Trí nhớ lâu dài là quan trọng bởi vì nó là nơi bạn lưu giữ những khái niệm và kỹ thuật cơ bản thường được có trong bất cứ điều gì mà bạn đang học  Khi bạn gặp pahir điều gì mới, bạn thường  sử dụng trí nhớ ngắn hạn để xử lý nó  Nếu bạn muốn chuyển thông tin đó thành trí nhớ  lâu dài của bạn, thì thường phải mất thời gian và rèn luyện  Để giúp quá trình này, hãy dùng một kỹ thuật được gọi là nhắc lại cách quãng  Kỹ thuật này gồm việc nhắc lại điều mà bạn đang cố ghi nhớ, nhưng điều bạn muốn làm là để cách quãng việc nhắc lại này nhiều hơn  Nhắc lại một từ vựng mới hoặc một kỹ thuật  giải quyết vấn đề, ví dụ, qua một số ngày  Việc kéo đài sự rèn luyện của bạn qua vài ngày quả là có tạo ra sự khác biệt  Nghiên cứu đã cho thấy nếu bạn cố gắng gắn các thứ vào trí nhớ của bạn bằng cách nhắc lại điều gì đó 20 lần trong một buổi tối, ví dụ, nó sẽ không dính được tốt như là nếu bạn rèn luyện ngần ấy lần trong vài ngày  Điều này là giống như việc xây tường gạch mà chúng ta đã thấy trước đây  Nếu bạn không dành thời gian cho vữa khô, tức là, thời gian để cho những mối kết nối khái quảt hình thành và củng cố thì bạn sẽ không có một cấu trúc tốt |

#### The Importance of Sleep in Learning

|  |  |
| --- | --- |
| Ý chính | Nội dung chi tiết |
| Sự quan trọng của giấc ngủ | Bạn có thể bị bất ngờ khi biết rằng  việc thức dậy thuần túy tạo ra các sản phẩm độc hại trong não của bạn  Não làm thế nào để thoát khỏi các chất độc này?  Hóa ra là khi bạn ngủ, các tế bào não của bạn co lại.  Điều này làm tăng khoảng cách giữa các tế bào não  Nó giống như là khơi dòng chảy  Chất lỏng có thể chảy qua các tế bào và rửa các độc tố ra ngoài.  Cho nên giấc ngủ, đôi khi có vẻ như là một sự lãng phí thời gian, thực tế lại là cái cách giữ cho não bạn sạch sẽ và khỏe mạnh   Nhưng giấc ngủ còn làm nhiều hơn là chỉ cho phép não bạn rửa sạch các độc tố  Nó thực sự là một phần quan trọng của trí nhớ và quá trình học tập  Có vẻ như là trong khi ngủ não bạn sắp xếp ngăn nắp các ý tưởng và khái niệm mà bạn đang nghĩ đến và học  Nó xóa đi những phần ít quan trọng của trí nhớ và  đồng thời củng cố những vùng mà bạn cần hoặc muốn nhớ  Trong giấc ngủ não bạn cũng diễn lại một số  phần khó hơn của những gì mà bạn  đang cố học, đi qua và đi qua các mô hình thần kinh để đào sâu và củng cố chúng  Giấc ngủ cũng được biết là làm nên một sự khác biệt trong khả năng của bạn để xác định ra những vấn đề khó và để hiểu điều mà bạn đang cố học  Nó cũng như là nếu hoàn toàn chấm dứt việc bạn đang ở trong trạng thái có ý thức thì vỏ não trán trước ở đầu não bạn sẽ giúp các vùng khác của não bạn bắt đầu nói chuyện dễ dàng hơn với nhau, cho phép chúng cùng nhau đưa ra giải pháp thần kinh cho nhiệm vụ học tập của bạn trong khi bạn đang ngủ  Tất nhiên bạn cũng phải gieo hạt cho  chế độ phân tán của bạn bằng cách làm việc trước tiên theo chế độ tập trung |
| Cách áp dụng nó vào việc học | Nếu bạn đi qua những gì bạn đang học ngay trước khi ngủ trưa hoặc đi ngủ vào buổi tối thì bạn sẽ tăng cơ hội nằm mơ về nó .  Nếu bạn đi xa hơn nữa và tâm niệm rằng bạn muốn mơ về tài liệu đó, điều đó có vẻ còn cải thiện hơn nữa các cơ hội cho bạn nằm mơ về nó  Mơ về những gì bạn đang học có thể làm tăng cường đáng kể khả năng hiểu của bạn.  Bằng cách nào đó nó củng cố trí nhớ của bạn để dễ nắm bắt hơn những vấn đề hóc búa |

#### Introduction to Chunking

|  |  |
| --- | --- |
| Ý chính | Nội dung chi tiết |
| Giới thiệu về Chunking | Tuần này chúng ta sẽ nói về việc phân đoạn, những gói thông tin cô đọng mà trí occ bạn có thể dễ dàng truy cập tới  Chúng ta sẽ nói về cách làm thế nào để hình thành các đoạn làm thế nào bạn có thể sử dụng chúng để cải thiện việc hiểu biết của bạn, và tính sáng tạo với tài liệu và các đoạn có thể giúp bạn làm các bài kiểm tra tốt hơn như thế nào  Chúng tôi cũng sẽ nói về những ảo tưởng về năng lực trong học tập .  Đó là khi bạn đang sử dụng phương pháp nghiên cứu không hiệu quả, chúng đánh lừa tâm trí của bạn nghĩ rằng bạn đang học một cái gì đó trong khi bạn chỉ chủ yếu là lãng phí thời gian của mình .  Chúng tôi sẽ giới thiệu những phương pháp nghiên cứu ít hiệu quả đó là gì và cho bạn biết những  phương pháp mà nghiên cứu đã chỉ ra sẽ giúp bạn tốt hơn trong việc học của mình |
| Overlearning | Chúng ta sẽ nói về cái gọi là overlearning, điều  có thể làm cho thông tin ăn sâu một cách vững chắc vào tâm trí của bạn , nhưng cũng  có thể là hơi giống việc đào sâu hơn những vết lún  khi bạn có thể quay các bánh xe của bạn một cách không hiệu quả trong học tập .  Bạn có thể làm cho thời gian học của bạn có giá trị hơn bằng cách đan xen, đảm bảo tính đa dạng thông minh trong việc học tập của bạn . |

#### What is a Chunk?

|  |  |
| --- | --- |
| Ý chính | Nội dung chi tiết |
| Chuck là gì? | Khi bạn lần đầu tiên nhìn vào một khái niệm thương hiệu mới, đôi khi nó không có ý nghĩa nhiều, như thể hiện bởi các mảnh ghép lộn xộn ở đây Chunking là bước nhảy vọt về tinh thần giúp bạn kết hợp các bit thông tin với nhau thông qua ý nghĩa .  Tổng thể logic mới làm cho đoạn này dễ nhớ hơn, và cũng dễ làm cho đoạn này dễ khớp hơn với bức tranh lớn hơn về những gì bạn đang học.  Chỉ thuộc lòng mà không hiểu hoặc không có ngữ cảnh sẽ không giúp bạn hiểu hiểu được điều gì đang thực sự diễn biến hoặc làm thế nào mà khái niệm đó phù hợp với những khái niệm khác mà bạn đang học  Chú ý, không có các cạnh cài vào nhau trên  mảnh ghép để giúp bạn khớp nó với các mảnh ghép khác |
|  | Mục đích là nhúng các từ và các mẫu cơ bản sao cho bạn có thể nói một cách thoải mái và sáng tạo bằng ngôn ngữ mới như là bạn nói tiếng bản địa của mình  Hóa ra là một trong những bước đầu tiên để đạt tới sự tinh thông trong các chủ đề học thuật là tạo ra các đoạn khái niệm, những bước nhảy trí tuệ kết nối các bit thông tin phân tán thông qua ý nghĩa .  Khái niệm về các đoạn thần kinh cũng áp dụng trong thể thao, âm nhạc khiêu vũ, thật sự là về bất cứ điều gì mà con người có thể đạt được tới.  Về cơ bản, một đoạn nghĩa là một mạng lưới các tế bào thần kinh được sử dụng để kích thích cùng nhau sao cho bạn có thể nghĩ một ý hoặc thực hiện một hành động một cách trôi chảy và hiệu quả  Nhắc lại và thực hành tập trung, sáng tạo ra  những dấu vết trí óc mạnh mẽ, giúp bạn tạo ra các đoạn  Con đường tới sự tinh thông được xây dựng từng  tí một, những đoạn nhỏ có thể trở thành lớn hơn, và mọi sự tinh thông dùng làm cơ sở cho những giải thích sáng tạo hơn khi bạn dần trở nên làm chủ các tài liệu  Nói cách khác, như bạn sẽ thấy sau đây  thực hành và nhắc lại trong việc xây dựng các đoạn không phải là tất cả những gì mà bạn cần để trở thành một người thực sự làm chủ những tài liệu mà bạn học  Việc phân đoạn giúp não bạn làm việc hiệu quả hơn  Một khi bạn phân đoạn một ý tưởng, một khái niệm hoặc một hành động bạn không biết cần phải nhớ mọi chi tiết cơ bản nhỏ nhất  Bạn đã có ý tưởng chính, đoạn suy nghĩ, và điều đó là đủ |

#### How to Form a Chunk - Part 1

|  |  |
| --- | --- |
| Ý chính | Nội dung chi tiết |
| Làm thế nào để tạo ra 1 đoạn chuck | Nếu bạn học đánh một bản nhạc khó bằng đàn gita, sự hình dung của thần kinh về bản nhạc trong tâm trí của bạn có thể được xem như một đoạn khá lớn  Đầu tiên bạn sẽ lắng nghe bản nhạc  Thậm chí có thể bạn sẽ xem ai đó khác chơi bản nhạc đặc biệt nếu bạn chỉ là một người mới bắt đầu, đang học những điều kiểu như, cầm đàn gita như thế nào  Có được một cảm giác ban đầu về cái mẫu mà bạn muốn tự làm chủ, là điều tương tự đối với đa số chủ đề hoặc kỹ năng  Bạn thường phải nắm được chút ít về những bản nhạc đã trở thành những đoạn thần kinh ngắn, sau này chúng sẽ nối với nhau thành các đoạn lớn hơn |
|  | Trong việc học một môn thể thao, ví dụ bóng rổ, bóng đá, golf bạn nắm bắt và làm chủ các bit và mảnh nhỏ của những kỹ năng mà bạn cần bạn tạo ra những đoạn thần kinh ngắn, nhỏ mà bạn có thể đan dần vào với nhau thành những đoạn thần kinh lớn hơn  Sau đó bạn có thể tổng hợp những đoạn lớn đó thành những đoạn còn lớn hơn và phức tạp hơn mà bạn có thể đưa ra ngay lập tức, để phản ứng,  Những đoạn tốt nhất là những đoạn ngấm thật sâu, đến mức bạn thậm chí không phải suy nghĩ một cách có ý thức về việc kết nối mẫu thần kinh với nhau  Đó thực sự là lúc làm cho những ý tưởng,  động tác hay phản ứng phức tạp thành một đoạn đơn lẻ  Bạn có thể thấy điều đó trong việc học ngôn ngữ  Lúc đầu thường chỉ nói một từ đơn lẻ cho đúng  sắc, giọng nói và trọng âm cũng phải thực hành rất nhiều  Việc xâu chuỗi những câu ứng khẩu với nhau liên quan đến khả năng pha trộn một cách sáng tạo nhiều đoạn ngắn phức tạp và các đoạn trong ngôn ngữ mới  Để hiểu ý tôi là gì,  Việc học toán và khoa học cũng theo cách tiếp cận như vậy Khi bạn sẽ học tài liệu mới về toán và khoa học bạn thường được cho những vấn đề mẫu với đáp án đã có  Đây là do, khi bạn lần đầu đang cố gắng hiểu cách  làm việc với vấn đề, bạn có một trách nhiệm nhận thức nặng nề  Thế nên nó giúp bạn bắt đầu với công việc qua ví dụ  Nó cũng như lần đầu tiên nghe bản nhạc trước khi tự mình tập đánh bản nhạc  Đa số chi tiết của việc tìm đáp án là ở ngay đó, và  nhiệm vụ của bạn đơn giản là tìm hiểu tại sao các bước được thực hiện theo cách như vậy  Chúng có thể giúp bạn hiểu được các tính chất quan trọng và những nguyên tắc nhấn mạnh của một vấn đề |

#### How to Form a Chunk - Part 2

|  |  |
| --- | --- |
| Ý chính | Nội dung chi tiết |
| Các bước cơ bản để tạo ra 1 chuck | Trong những sự giải thích của tôi ở đây, tôi sẽ học thêm một ít về việc giải thích sự hình thành đoạn đối với những ý tưởng trí óc chứ không phải những chuyển động cơ thể vật lý  Nhưng bạn sẽ thấy là có hai cách tiếp cận liên quan chặt chẽ  Vậy, dù ta đang học một điều gì đó mang tính trí tuệ hoặc điều gì đó mang tính vật lý, thì bạn cũng sẽ tìm thấy ở đây một vài ý tưởng có ích  Bước đầu tiên của việc hình thành đoạn đơn giản là tập trung toàn bộ sự chú ý của bạn vào những thông tin mà bạn muốn lập thành đoạn  Khi bạn bắt đầu học một điều gì đó bạn sẽ làm ra các mẫu thần kinh mới và kết nối chúng với những mẫu đã có trước, chúng trải ra ở nhiều vùng trong bộ nhớ  Bước thứ hai của việc tạo đoạn là hiểu ý tưởng cơ bản mà bạn đang cố lập đoạn, dù đó là hiểu một khái niệm như trôi dạt lục địa, nhận ra sự kết nối giữa các yếu tố cơ bản của cốt truyện, nắm bắt các nguyên tắc kinh tế về cung và cầu, hoặc thấu hiểu bản chất của một loại vấn đề toán học cụ thể  Sinh viên thường có thể tổng hợp ý chính, đó là  tìm ra ý tưởng chính của các ý tưởng, một cách khá tự nhiên  Hoặc ít nhất họ cũng có thể nắm bắt các ý tưởng đó nếu họ cho phép chế độ tư duy tập trung và  và phân tán thay phiên nhau giúp họ tìm ra điều gì đang xảy ra  Sự am hiểu giống như một loại keo siêu đẳng  giúp giữ những vết nhấn trong trí nhớ cùng với nhau  Nó tạo ra những dấu vết rộng bao quanh có thể liên kết tới các dấu vết trí nhớ khác  Bạn có thể tạo ra một đoạn không nếu bạn không hiểu?  Có, nhưng đó thường là một đoạn vô bổ không phù hợp với hoặc không liên quan gì đến tài liệu khác mà bạn học |
|  | Trong những chủ đề lên quan đến toán học và khoa học việc gấp sách lại và tự kiếm tra xem liệu bạn, tự bạn có thể giải được vấn đề mà bạn nghĩ là bạn hiểu không sẽ làm tăng tốc việc học của bạn tại giai đoạn này.  Bạn thường nhận ra lần đầu tiên bạn thực sự hiểu  điều gì đó khi bạn có thể thực sự tự làm điều đó  Cũng như vậy trong nhiều môn hcoj, chỉ nhìn một người nào đó khác đang vẽ không có nghĩa là bạn có thể thực sự tự tạo ra bức tranh đó và chỉ nghe một bài hát sẽ không cho bạn thành thạo mà bạn cần để hát nó theo cùng một cách âm vang như vậy  Chỉ vì bạn nhìn thấy nó, hay thậm chí là bạn  hiểu nó, điếu đó không có nghĩa là bạn có thể thực sự làm được nó  Chỉ có tự bạn làm mới giúp tạo ra  những mẫu thần kinh làm nền tảng cho sự tinh thông thực sự  Bước thứ ba để lập đoạn là kiếm được ngữ cảnh, như thế bạn có thể thấy được không chỉ cách thức, mà còn khi nào thì sử dụng đoạn đó  Ngữ cảnh có nghĩa là đi xa hơn vấn đề ban đầu và nhìn rộng hơn, nhắc lại và thực hành với cả những vấn đề liên quan và không liên quan  như vậy bạn có thể thấy không chỉ khi  nào sử dụng đoạn đó, mà cả khi nào không sử dụng nó  Điều này giúp bạn thấy cái đoạn mới hình thành của bạn phù hợp với bức trang lớn hơn như thế nào.  Nói cách khác, bạn có một công cụ  trong chiến lược của bạn hoặc hộp công cụ giải quyết vấn đề, nhưng nếu bạn không biết khi nào sử dụng công cụ đó, thì nó cũng không mang lại cho bạn nhiều công dụng  Cuối cùng, việc thực hành giúp bạn mở rộng mạng lưới tế bào thần kinh, chúng được kết nối với đoạn của bạn, đảm bảo rằng nó không chỉ vững chắc  mà còn tiếp cận được từ nhiều con đường khác nhau  Như bạn có thể thấy từ sự minh họa  trên xuống, từ dưới lên này, việc học xảy ra theo hai cách.  Có một quá trình lập đoạn từ dưới lên, trong đó  việc thực hành và nhắc lại có thể giúp bạn cả xây dựng cả củng cố từng đoạn, như vậy bạn có thể dễ dàng tiếp cận nó bất cứ khi nào bạn cần  Và cũng có một loại quy trinh từ trên xuống của bức tranh lớn nó cho thấy những gì bạn học và khi nào thì nó phù hợp  Cả hai quy trình đều rất quan trọng để đạt tới sự làm chủ tài liệu  Ngữ cảnh là nơi gặp nhau của việc học từ dưới lên và từ trên xuống  Cần làm rõ ở đây, việc hình thành đoạn có thể liên quan đến việc bạn học cách sử dụng một kỹ thuật giải quyết vấn đề nhất định nào đó ngữ cảnh nghĩa là học khi nào dùng kỹ thuật đó thay vì một kỹ thuật nào đó khác |