

Nội dung tập huấn Bản đồ và Mặt cắt sinh thái

Người chuẩn bị: Lê Văn Ka

Mục tiêu

Nâng cao kỹ năng phân tích các yếu tố tự nhiên (khó khăn, lợi thế, tiềm năng) của học sinh, từ đó có khả năng ứng dụng trong quy hoạch sử dụng đất cấp làng bản, cấp mô hình trang trại.

Yêu cầu

- Những người tham gia tập huấn hiểu được vai trò, ý nghĩa tất cả các khái niệm liên quan đến mặt cắt sinh thái (bản đồ, đường đồng mức, lát cắt, lát cắt sinh thái, trạng thái rừng...)
- Thông qua việc đọc bản đồ, phân tích được các yếu tố tự nhiên và vẽ được bản đồ hiện trạng và mặt cắt sinh thái của 1 vùng.

Chuẩn bị dụng cụ

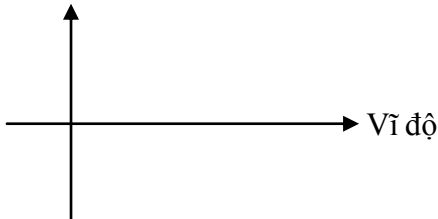
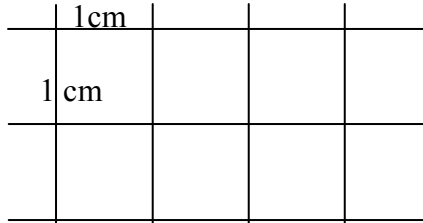
Bản đồ địa hình chuẩn, địa bàn, thước dây, thước kẻ, giấy A0, thước chữ A, bút các loại.

Phương pháp tập huấn chung

Trao đổi chia sẻ tại hiện trường;
Chia nhóm thảo luận và thực hành tại thực tế.

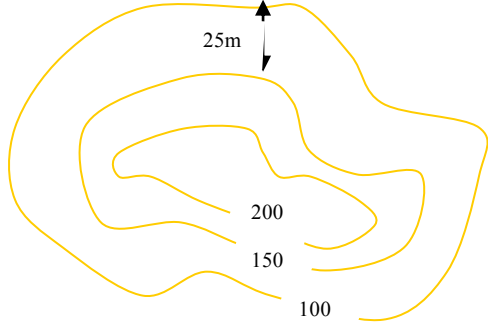
Nội dung cơ bản

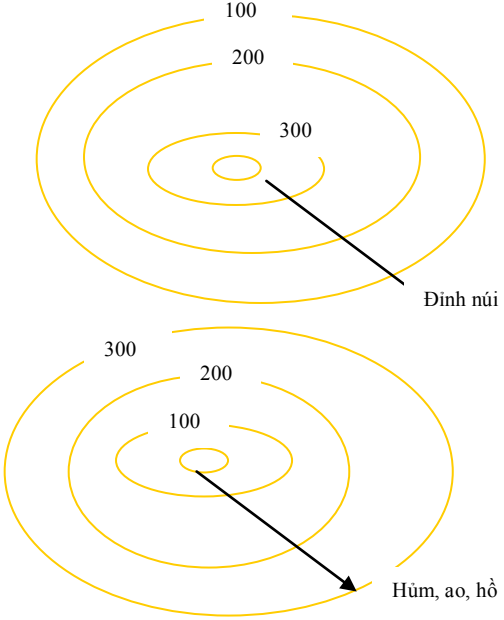
stt	Các khái niệm	Giải thích các khái niệm	Ý nghĩa, ứng dụng	Phương pháp
<p>I. Những khái niệm cơ bản về bản đồ, sơ đồ</p> <p><u>Yêu cầu:</u> Học sinh hiểu được các khái niệm, đọc được bản đồ Thành thạo dùng địa bàn, thành thạo dùng lưới đo diện tích Biết tính toán khoảng cách và diện tích trên bản đồ ra thực tế</p>				
1	Bản đồ	Các đặc điểm về điều kiện tự nhiên, điều kiện xã hội có hoặc dự kiến trên một vùng đất, một vùng lãnh thổ hoặc một vùng không gian được thu nhỏ trên một mặt phẳng quy ước theo một tỷ lệ nhất định gọi là bản đồ.	<ul style="list-style-type: none"> - Bản đồ giúp cho người đọc biết được toàn cảnh một vùng đất, một vùng lãnh thổ nào đó, như biết được vị trí, diện tích của vùng đất. - Thông qua bản đồ, có thể biết được chính xác vị trí, khoảng cách các yếu tố có trên thực tế. - Thông qua phân tích các yếu tố trên bản đồ có thể biết được các khó khăn, tiềm năng và đưa ra các giải pháp phát triển. 	Bản đồ có thể xây dựng dựa trên các máy móc, thiết bị và những người có chuyên môn. Lấy một bản đồ chuẩn để giải thích.
2	Hướng bản đồ	Hướng bản đồ được xác định theo hướng của vùng đất, vùng lãnh thổ mà bản đồ thể hiện theo hướng Bắc. Theo quy ước, trên bản đồ, hướng Bắc của vùng thể hiện lên phần trên cùng của tờ bản đồ được ký hiệu chữ B hoặc chữ N trên mũi tên	Người đọc bản đồ có thể biết được tất cả các hướng của vùng đất, vùng lãnh thổ	Có thể xác định hướng bằng địa bàn; Hướng dẫn học sinh sử dụng địa bàn.

<i>stt</i>	<i>Các khái niệm</i>	<i>Giải thích các khái niệm</i>	<i>Ý nghĩa, ứng dụng</i>	<i>Phương pháp</i>
3	Toạ độ bản đồ	Toạ độ của vùng đất, vùng lãnh thổ được xác định qua kinh độ, vĩ độ của trái đất. Kinh độ và vĩ độ cũng được thể hiện trên bản đồ (độ, phút, giây).	Người đọc có thể xác định toạ độ, từ đó xác định chính xác vị trí vùng lãnh thổ Kinh độ  Vĩ độ	Dùng bản đồ gốc để xác định
4	Tỷ lệ bản đồ	Là tỷ lệ được thu nhỏ bao nhiêu lần từ thực tế vào bản đồ. Ví dụ từ bản đồ có tỷ lệ 1/50.000, có thể hiểu là: độ dài 1 cm trong bản đồ bằng 50.000 cm (500 m) ngoài thực tế. Tuỳ theo độ lớn diện tích ngoài thực tế và mục đích sử dụng mà người ta phân ra các tỷ lệ bản đồ khác nhau. Diện tích càng lớn thì tỷ lệ càng nhỏ và ngược lại. Ví dụ: Bản đồ của 1 xã thường lấy 1/25.000 (tỷ lệ nhỏ), còn một thôn thường lấy 1/10.000 (tỷ lệ lớn). Các yếu tố thể hiện trên bản đồ tỷ lệ lớn, chi tiết hơn, cụ thể hơn bản đồ tỷ lệ nhỏ.	Thông qua tỷ lệ bản đồ có thể xác định được khoảng cách từ điểm A đến điểm B có trong bản đồ ra thực tế. Ngoài ra có thể tính được diện tích của một vùng đất có trên thực tế. Có thể dùng lưới đo diện tích, ví dụ: Trên bản đồ tỷ lệ 1/10.000, tính 1 ô  1 cm trên BĐ = 10.000cm = 100m ngoài thực địa. Diện tích 1 ô trên BĐ = 1cm ² Diện tích ngoài thực tế: 100m x 100m = 10.000 m ² = 1ha	Có thể làm hai bài tập: Dùng bản đồ HEPA tính khoảng cách từ H7 đến MH Khe Soong. Tính diện tích vùng đất từ khe soong vào hết ranh giới. (tập huấn thêm cách tính diện tích bằng lưới đo diện tích).

<i>stt</i>	<i>Các khái niệm</i>	<i>Giải thích các khái niệm</i>	<i>Ý nghĩa, ứng dụng</i>	<i>Phương pháp</i>
5	Ranh giới bản đồ	Ranh giới của một vùng được xác định thông qua các quyết định của các cấp chính quyền về một vùng đất, một vùng lãnh thổ nào đó. Ranh giới trên bản đồ chính là ranh giới của vùng, thể hiện bằng đường cách nét. Kèm theo ranh giới là các mốc ranh giới. Mốc được xác định tại các điểm cố định, đặc trưng ngoài thực tế. Ranh giới chính là đường phân chia phạm vi, chủ quyền của vùng đất với các đối tượng bên ngoài	Ranh giới bản đồ cho ta biết phạm vi, chủ quyền của chủ vùng đất đối với bên ngoài Thông qua phạm vi ranh giới người đọc có thể nhìn nhận, đánh giá được mức độ lớn hay bé của vùng đất.	Khảo sát ranh giới và xác định lại mốc ranh giới vùng HEPA.
6	Ký hiệu trên bản đồ	Các yếu tố có thực ở ngoài thực tế đều được thể hiện trên bản đồ dưới các ký hiệu. Các ký hiệu này được thể hiện bằng màu, bằng các hình vẽ, bằng các đường liền nét hoặc không liền nét. Ví dụ: ký hiệu đường giao thông là đường liền nét màu đỏ hoặc đường đôi, ký hiệu sông suối là đường liền nét màu xanh...Các ký hiệu này được tóm tắt, thể hiện bằng chú dẫn tại một góc bản đồ.	Ký hiệu giúp người đọc hiểu được toàn bộ nội dung của tờ bản đồ.	Dùng bản đồ chuẩn để chỉ rõ các ký hiệu trên bản đồ.
7	Các loại bản đồ	Tuỳ theo mục đích sử dụng và các chuyên ngành khác nhau mà có từng loại bản đồ khác nhau. Tuy nhiên hầu hết tất cả các loại bản đồ đều phải dựa trên nền bản đồ gốc, đó là bản đồ địa hình.	Mỗi loại bản đồ có ý nghĩa riêng cho từng chuyên ngành. Đối với bản đồ hiện trạng sử dụng đất, có thể đánh giá được những điều hợp lý hay chưa hợp lý trong sử dụng đất, từ đó có các	Dựa trên bản đồ hiện trạng của HEPA hoặc của Nà Sản phân tích hiện trạng.

<i>stt</i>	<i>Các khái niệm</i>	<i>Giải thích các khái niệm</i>	<i>Ý nghĩa, ứng dụng</i>	<i>Phương pháp</i>
		Thông thường có hai dạng bản đồ: Bản đồ hiện trạng và bản đồ quy hoạch. Để làm rõ hơn hai bản đồ này thường kèm theo bản đồ thổ nhưỡng, bản đồ độ dốc, bản đồ hành chính.	điều chỉnh trong sử dụng đất.	
8	Sơ đồ	Là dạng của bản đồ, nhưng tỷ lệ, các yếu tố thể hiện mang tính ước lệ, không đòi hỏi sự chính xác cao.	Có ý nghĩa như bản đồ, nhưng không thể dùng sơ đồ để tính toán khoảng cách, diện tích ngoài thực tế và ngược lại. Sơ đồ có thể thao tác nhanh.	Có thể vẽ sơ đồ vùng HEPA
<p>II. Các khái niệm về Bản đồ địa hình</p> <p><u>Yêu cầu</u> Học sinh đọc được bản đồ địa hình Xác định được đường đồng mức bằng thước chữ A, chữ T Tính toán được độ chênh cao, độ dốc của sườn dốc</p>				
1	Bản đồ Địa hình	Là bản đồ thể hiện hình thể, hình dáng của một vùng đất hoặc một vùng lãnh thổ	Thông qua bản đồ địa hình người đọc có thể biết được hình dáng núi, đồi, thung lũng, độ cao, thấp, độ dốc tại một điểm trên thực tế. Biết được đâu là đỉnh núi, đông núi, sườn núi, hẻm núi, sông suối, ao hồ, v.v...	Ví dụ bằng bản đồ địa hình chuẩn.

<i>stt</i>	<i>Các khái niệm</i>	<i>Giải thích các khái niệm</i>	<i>Ý nghĩa, ứng dụng</i>	<i>Phương pháp</i>
2	Đường đồng mức(đường bình độ)	Đường đồng mức là đường được ký hiệu thể hiện độ cao so với mực nước biển. Tất cả những điểm nằm trên đường này đều hiểu là có cùng độ cao, tức là cùng nằm trên một mặt phẳng nằm ngang. Trên bản đồ là đường nét liền khép kín màu nâu, và được ghi độ cao.	Nhìn vào hệ thống đường đồng mức, có thể xác định được độ cao, độ dốc của các vùng đất, hệ thủy văn.. 	Có thể xác định đường đồng mức bằng máy trắc địa, máy ngắm thủy bình. Có thể xác định bằng thước chữ A. (thực tập bằng thước chữ A) Bài tập: Tìm 1 điểm bên kia sông có độ cao bằng vị trí người đang đứng bên này sông?
3	Khoảng cách giữa các đường đồng mức	Khoảng cách giữa các đường đồng mức thể hiện độ chênh cao của địa hình theo chiều thẳng đứng. Tùy theo tỷ lệ bản đồ mà người ta quy định khoảng cách (độ chênh cao) giữa các đường. Tỷ lệ bản đồ càng nhỏ thì khoảng cách càng lớn và ngược lại. Thông thường với bản đồ tỷ lệ 1/25.000 trở lên, người ta quy định khoảng cách giữa hai đường đồng mức là 25m hoặc 20m, hoặc 10m...	Thông qua khoảng cách giữa các đường đồng mức, biết được và tính được độ dốc của sườn núi. Đường đồng mức càng dày thì sườn núi càng dốc và ngược lại	Làm bài tập tính độ chênh cao của sườn H7 thông qua bản đồ HEPA.

stt	Các khái niệm	Giải thích các khái niệm	Ý nghĩa, ứng dụng	Phương pháp
4	Đường đồng mức thể hiện đỉnh núi hoặc hùm, hồ.	<p>Đường đồng mức khép kín trong cùng có dạng tròn, hoặc dẹt (phụ thuộc vào hình dáng ngoài thực tế) có thể hiểu đó là đỉnh núi hoặc là một thung lũng (hùm) nhỏ, tùy thuộc vào sự tăng lên hay giảm xuống theo các số độ cao ghi trên đường đồng mức.</p> <p>Từ ngoài vào trong, nếu độ cao tăng lên thì trong cùng là đỉnh núi, nếu độ cao giảm xuống thì trong cùng là hùm núi</p>		<p>Bài tập: Tìm trên bản đồ các đỉnh núi, thung lũng và xác định hình dạng của núi.</p>

<i>stt</i>	<i>Các khái niệm</i>	<i>Giải thích các khái niệm</i>	<i>Ý nghĩa, ứng dụng</i>	<i>Phương pháp</i>
5	Đường đồng mức thể hiện khe suối hoặc đông núi	Tập hợp các đường đồng mức cùng uốn cong về một hướng, có thể hiểu là vùng đó có khe suối hoặc đông núi, tùy thuộc vào số liệu độ cao ghi trên đường đồng mức. Đường nối các đỉnh của đường đồng mức chính là khe suối, hoặc đông núi.		Bài tập: Tìm các khe suối có trên bản đồ HEPA
III. Bản đồ hiện trạng sử dụng đất <u>Yêu cầu</u> Học sinh hiểu được vai trò, ý nghĩa của bản đồ hiện trạng sử dụng đất Biết phân tích đặc điểm, tiềm năng, lợi thế thông qua sự phân bố đất, rừng				
1	Quy ước các loại đất đang sử dụng	Trong Luật đất đai năm 2003, quy ước các loại đất có trên một vùng đất, một vùng lãnh thổ được chia làm ba nhóm chính: Nhóm đất nông nghiệp, đất phi nông nghiệp và đất chưa sử dụng (chi tiết xem phụ lục 1).	Việc phân loại đất làm cơ sở để đánh giá tình hình sử dụng các loại đất về số lượng diện tích, về chất lượng sử dụng. Có được hướng quy hoạch sử dụng hợp lý.	Bài tập: Liệt kê các loại đất có trong HEPA theo quy ước bên.

<i>stt</i>	<i>Các khái niệm</i>	<i>Giải thích các khái niệm</i>	<i>Ý nghĩa, ứng dụng</i>	<i>Phương pháp</i>
2	Bản đồ Hiện trạng sử dụng đất	Sự phân bố thực tế tất cả các loại đất có trong vùng hay lãnh thổ tại thời điểm hiện tại là hiện trạng sử dụng đất. Bản đồ chỉ rõ sự phân bố các loại đất này (vị trí, diện tích, loại đất, loại rừng) gọi là bản đồ hiện trạng sử dụng đất. Bản đồ hiện trạng sử dụng đất được xây dựng trên nền của bản đồ địa hình có cùng tỷ lệ. Các thông tin trong bản đồ (vị trí, diện tích, loại đất, loại rừng) được lấy từ kết quả điều tra, khảo sát, đo đạc ngoài thực tế.	Bản đồ hiện trạng sử dụng đất cho biết tình hình sử dụng đất của một vùng đất hay một vùng lãnh thổ. Thông qua phân tích sự phân bố, diện tích có thể kết luận tính hợp lý hay không hợp lý trong hiện trạng sử dụng, từ đó có thể đề xuất hướng bố trí sử dụng đất mới.	Dùng bản đồ hiện trạng sử dụng đất để minh họa. Bài tập: Khảo sát hiện trạng sử dụng đất vùng HEPA. Vẽ sơ đồ hiện trạng sử dụng đất HEPA.
3	Các ký hiệu phân loại đất, rừng theo trạng thái	Trạng thái của đất, rừng được chia làm IV nhóm chính: (chi tiết xem phụ lục 2) Nhóm I. Đất trống Nhóm II. Rừng phục hồi Nhóm III. Rừng nghèo Nhóm IV. Rừng giàu Xác định trạng thái của rừng do những cán bộ chuyên môn Lâm nghiệp làm và có sự xác nhận của cơ quan chức năng. Tuy nhiên trong vùng đất nhỏ, có thể xác định và thể hiện trên bản đồ.	Kết quả thể hiện trạng thái đất rừng trên bản đồ, người đọc hình dung được sự phân bố các loại rừng. Biết được ở đâu có rừng có trữ lượng. Thông qua bản đồ hiện trạng sử dụng đất có thể tính được phần trăm độ che phủ rừng: $\text{Độ che phủ rừng} = \frac{\text{Tổng DT rừng}}{\text{Tổng DT tự nhiên}} \times 100$	Bài tập: tính toán độ che phủ rừng tại HEPA.
4	Phương pháp đọc bản đồ	- Đặt hướng Bắc của tờ bản đồ trùng với hướng Bắc ở ngoài thực tế. Hướng Bắc ở ngoài thực tế có thể dùng địa bàn để xác định. Trong trường hợp không có địa bàn có thể xác định hướng Bắc theo hướng mặt trời mọc.	Đọc bản đồ là tìm hiểu, phân tích các thông tin mình quan tâm có trên bản đồ.	Có thể cử từng người đọc bản đồ hành chính Hương Sơn

<i>stt</i>	<i>Các khái niệm</i>	<i>Giải thích các khái niệm</i>	<i>Ý nghĩa, ứng dụng</i>	<i>Phương pháp</i>
		<ul style="list-style-type: none"> - Xác định các mốc cứng, không thay đổi trên tờ bản đồ như đường giao thông, sông, suối, đỉnh núi, trường học, cầu... - Xác định phạm vi, ranh giới của vùng đất quan tâm. - Xác định chỗ mình đang đứng. - Dựa vào những chú dẫn trong tờ bản đồ, tìm hiểu, xác định những vấn đề mình quan tâm. 		
<p>IV. Mặt cắt sinh thái</p> <p><u><i>Yêu cầu:</i></u> Học sinh hiểu các khái niệm về mặt cắt và phân tích được các yếu tố tự nhiên, xã hội. Vẽ được mặt cắt sinh thái.</p>				
1	Mặt cắt	Một phần của vùng đất (vùng lãnh thổ) được thể hiện theo hình chiếu ngang gọi là mặt cắt. Nếu như bản đồ thể hiện hình chiếu bằng (nhìn từ trên xuống) thì mặt cắt thể hiện hình chiếu ngang (nhìn từ một phía theo phương nằm ngang).	Nhìn vào mặt cắt người đọc có thể thấy được hình dáng của đường địa hình. Có thể phân tích tính hợp lý, không hợp lý các loại cây, loại đất có trên đường địa hình. Thông qua mặt cắt có thể kiểm chứng được độ sâu tầng dày canh tác, độ dốc canh tác...	Bài tập: Vẽ một mặt cắt tại HEPA

<i>stt</i>	<i>Các khái niệm</i>	<i>Giải thích các khái niệm</i>	<i>Ý nghĩa, ứng dụng</i>	<i>Phương pháp</i>
2	Mặt cắt sinh thái	Là mặt cắt, trên đó thể hiện được các yếu tố tự nhiên đặc trưng mà đường cắt đi qua, đồng thời thể hiện được những khó khăn, thách thức, cơ hội, tiềm năng của vùng đất. (xem ví dụ phụ lục 4).	Dùng để phân tích các lợi thế tự nhiên có trong vùng đất, thông qua đó có những giải pháp định hướng phát triển trong tương lai.	Khảo sát 1 tuyến mặt cắt và vẽ
3	Các yếu tố tự nhiên thể hiện trên mặt cắt	<ul style="list-style-type: none"> - Đường địa hình của mặt cắt được xác định như trên trong khái niệm mặt cắt. Mô tả đường địa hình theo từng trạng thái đất, rừng nơi đường đi qua, ví dụ: Đường địa hình đi qua rừng phục hồi, cần mô tả độ dốc (phụ lục 3). - Theo đường địa hình, trên đó (mặt cắt đi qua) gặp những yếu tố tự nhiên nào cũng phải được mô tả chi tiết, ví dụ 	Người đọc có thể phân tích được các lợi thế của các yếu tố tự nhiên.	

<i>stt</i>	<i>Các khái niệm</i>	<i>Giải thích các khái niệm</i>	<i>Ý nghĩa, ứng dụng</i>	<i>Phương pháp</i>
		<p>đường hình đi qua rừng phục hồi thì mô tả rừng loại gì, có những cây chủ đạo gì, nguồn gốc cây đó, khoảng cách giữa các cây...</p> <p>- Theo chiều thẳng đứng, các yếu tố tự nhiên thể hiện ở thành phần, tính chất các loại đất, các loại cây, các loại thú rừng, con vật nuôi có trong từng khoảng của lát cắt.</p>		
4	Đánh giá các yếu tố tự nhiên, xã hội trên mặt cắt	<p>Trên mặt cắt, ở những đoạn đường địa hình đi qua, cần thiết có những nhìn nhận, đánh giá các khó khăn, tiềm năng và lợi thế của vùng đất này.</p> <p>Để có thông tin đánh giá, chỉ nhìn vào bản đồ là chưa đủ mà cần khảo sát, điều tra, phỏng vấn ngoài thực tế, thực địa.</p> <p>Ví dụ muốn biết rừng đó có cây gì, con gì, người dân bức xúc những gì thì phải trực tiếp tìm hiểu.</p> <p>Trên mặt cắt có thể biểu diễn các cột: Khó khăn, thách thức, tiềm năng</p>	Kết quả đánh giá sơ bộ, giúp cho người đọc có định hướng, có giải pháp giải quyết các vấn đề mà mình quan tâm.	Khảo sát một lát cắt thực tế
5	Phương pháp xây dựng mặt cắt	<ul style="list-style-type: none"> - Thành lập nhóm, mỗi nhóm từ 3 - 5 người. - Chuẩn bị địa bàn, thước dây, giấy Ao, bút các loại, bản đồ địa hình cầm tay. - Chọn mặt cắt. Cố gắng chọn đường cắt đi qua các dạng địa hình, các dạng trạng thái đất, rừng đặc trưng. Hướng mặt cắt không phụ thuộc vào hướng bản đồ. - Tổ chức đi và khảo sát theo mặt cắt đã 	Khảo sát, điều tra thực tế giúp người làm có đầy đủ các thông tin để đánh giá vùng đất.	Tổ chức làm thực tế

<i>stt</i>	<i>Các khái niệm</i>	<i>Giải thích các khái niệm</i>	<i>Ý nghĩa, ứng dụng</i>	<i>Phương pháp</i>
		<p>xác định. Tốt nhất là đi từ cao đến thấp vì như vậy có thể quan sát tổng thể.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mô tả và ghi chép chi tiết tại các điểm dạng địa hình, đất đai, thực vật, đặc biệt là tại các điểm ranh giới tại các trạng thái đất, rừng. - Vẽ đường địa hình các nơi đã đi qua theo định tính. <p>Sau khi khảo sát xong, có thể tổng hợp và vẽ mặt cắt sinh thái.</p>		

Phân phối thời gian tập huấn

stt	Nội dung tập huấn chính	Tổng thời gian (Ngày)	Phân bố thời gian		Ghi chú
			Trong phòng	Ngoài trời	
I	Bản đồ	4	1	3	
1	Các khái niệm về bản đồ và tính toán diện tích trên bản đồ.	1	1		
2	Khảo sát, xác định ranh giới, mốc ranh giới trên bản đồ và ngoài thực tế.	3		3	Khảo sát toàn bộ ranh giới HEPA
II.	Bản đồ địa hình	3	1	2	
1	Các khái niệm về bản đồ địa hình, tính toán độ cao, độ dốc.	1	1		
2	Thực hành xác định đường đồng mức.	2		2	Thực hành tại Khe Soong
III	Bản đồ hiện trạng sử dụng đất	4	1	3	
1	Các khái niệm, tính toán diện tích các loại đất, độ che phủ.	1	1		
2	Điều tra, khảo sát hiện trạng sử dụng đất.	3		3	Khảo sát toàn bộ vùng đất HEPA
IV	Mặt cắt sinh thái	2		2 (vừa lý thuyết vừa thực hành)	Chọn 1 tuyến tại HEPA
V	Tổng hợp về mặt cắt, viết báo cáo Đánh giá cuộc tập huấn	2	2		
Tổng thời gian		15	5	10	

Phụ lục 1: Điều 13 - Luật đất đai - Phân loại đất

I. Nhóm đất nông nghiệp

1. Đất trồng cây hàng năm (lúa, đồng cỏ chăn thả, cây hàng năm khác)
2. Đất trồng cây lâu năm
3. Đất rừng sản xuất
4. Đất rừng phòng hộ
5. Đất rừng đặc dụng
6. Đất nuôi trồng thủy sản
7. Đất làm muối
8. Đất làm muối khác theo quy định của chính phủ

II. Nhóm đất phi nông nghiệp

1. Đất ở tại nông thôn và đất ở tại thành thị
2. Đất xây dựng trụ sở cơ quan, công trình sự nghiệp
3. Đất sử dụng vào mục đích an ninh, quốc phòng
4. Đất xây dựng các khu công nghiệp, đất làm mặt bằng xây dựng cơ sở sản xuất, kinh doanh, hoạt động khoáng sản, vật liệu xây dựng
5. Đất sử dụng vào mục đích công cộng bao gồm: giao thông, thủy lợi, công trình văn hoá, giáo dục, thể thao...
6. Đất do các cơ sở tôn giáo sử dụng
7. Đất có công trình là đền, đình, miếu, am, nhà thờ họ
8. Đất làm nghĩa trang, nghĩa địa
9. Đất sông, ngòi, kênh, rạch
10. Đất phi nông nghiệp khác theo quy định của Chính phủ

III. Nhóm đất chưa sử dụng bao gồm các loại đất chưa xác định được mục đích sử dụng (núi đá, đất trồng đồi trọc chưa sử dụng...)

Phụ lục 2: Phân loại rừng theo trạng thái

Nhóm I: Không có trữ lượng gỗ

IA - Đất trống và thảm cỏ

IB - Đất thảm cỏ và cây lùm bụi

IC - Đất có cây lùm bụi và cây gỗ rải rác

Nhóm II Rừng có trữ lượng thấp

II A - Rừng tái sinh sau nương rẫy

II B - Rừng phục hồi sau nương rẫy

Nhóm III. Rừng có trữ lượng trung bình

III A1 - Rừng nghèo kiệt

III A2 - Rừng nghèo

Nhóm IV. Rừng có trữ lượng lớn

IV A1 - Rừng giàu

IV. A2 - Rừng nguyên sinh

Phụ lục 3. Phân loại độ dốc, độ dày tầng canh tác và thành phần cơ giới của đất

Độ dốc (độ)

I. < 3

II. 3 - 8

III. 8 - 15

IV. 15 - 20

V. 20 - 25

VI. > 25

Độ dày tầng canh tác

1. > 100 cm

2. 100 - 70 cm

3. 70 - 50 cm

4. 50 - 30 cm

5. < 30cm

Thành phần cơ giới

a. Cát

b. Cát pha

c. Thịt nhẹ

d. Thịt trung bình

e. Thịt nặng

g. Sét

Phụ lục 4: Ví dụ Mặt cắt sinh thái Bản Kè

-- Bản Kè xã Lâm Hoá, huyện Tuyên Hoá, tỉnh Quảng Bình - Dân số: 43 hộ, 150 khẩu, 78 nữ, Dân tộc: Mã Liêng	 Tây Nam					 Đ	
	Hiện trạng	Rừng	Rẫy, ruộng	Khu dân cư	Sông Ka Tang	Hoa màu	Rừng
	Độ dốc địa hình (độ)	> 25	8 - 15	3 - 8		3 - 8	20 - 25
	Đất đai	Đất đỏ vàng trên đá vôi, thịt nhẹ, tầng dày từ 50 cm - 70cm	đất đỏ vàng, cát pha tầng dày 50 - 70cm	đất đỏ vàng - cát pha tầng dày > 100cm		Đất cát pha tầng dày 70 - 100 cm	Đất thịt nhẹ tầng dày 50 - 70 cm
	Thực vật	Rừng nghèo IIIA1 và rừng phục hồi sau nương rẫy II B. Sên, Tấu, Chua..	Cây lùm bụi và cây gỗ rải rác IC Sắn, vùng thấp bắt đầu làm ruộng nước	Sắn, chuối, cây ăn quả, ngô, v.v...		Ngô, đậu	Cây bụi và cây gỗ rải rác IC
	Động vật	Khỉ, lợn rừng	Lợn rừng, chuột	Trâu, bò, lợn, gà	cá	Chuột, sâu bọ	Chuột, sâu bọ, sóc
	Khó khăn	Rừng bị người ngoài vào chặt phá nhiều					
Tiềm năng							