

CHUYÊN ĐỀ 2. BIỂU ĐỒ ĐƯỜNG

1. Dấu hiệu nhận biết

- **Khả năng thể hiện:** Là loại biểu đồ thường dùng để vẽ **sự thay đổi, biến động, gia tăng và phát triển** của các đại lượng địa lí khi số năm nhiều và tương đối liên tục hoặc thể hiện tốc độ tăng trưởng của một hoặc nhiều đại lượng địa lí có đơn vị giống nhau hay đơn vị khác nhau.

- Dấu hiệu nhận biết

+ Thường xuất hiện cụm từ: sự phát triển, tốc độ tăng trưởng, tốc độ phát triển.

+ Mốc thời gian: ≥ 4 năm.

+ Đơn vị: xử lí số liệu về %, rất ít trường hợp vẽ số liệu thô (chưa qua xử lí).

- Các loại biểu đồ dạng đường:

+ Loại có một hoặc nhiều đường vẽ theo giá trị tuyệt đối.

+ Loại có một hoặc nhiều đường vẽ theo giá trị tương đối.

2. Cách vẽ biểu đồ đường

Bước 1: Phân tích, xử lí bảng số liệu và xây dựng hệ trục tọa độ

- Xử lí bảng số liệu, chuyển từ số liệu tuyệt đối sang số liệu tương đối trong trường hợp yêu cầu thể hiện tốc độ tăng trưởng, tốc độ gia tăng, nhịp độ tăng trưởng,...

Công thức: Tốc độ tăng trưởng = Giá trị năm sau / Giá trị năm gốc x 100% (Năm gốc là năm được lấy làm mốc, 100%).

- Phân tích bảng số liệu đã xử lí (tìm số lớn nhất, số nhỏ nhất) để xây dựng hệ trục tọa độ.

- Xác định tỉ lệ, phạm vi khổ giấy phù hợp.

- Xây dựng hệ trục tọa độ hợp lí chiều cao trục tung = $2/3$ chiều dài trục hoành.

Bước 2: Vẽ biểu đồ

- Đánh số chuẩn trên trục tung phải cách đều nhau.

- Chia khoảng cách năm ở trục hoành đúng và hợp lí.

- Không được tự ý sắp xếp lại thứ tự số liệu (nếu không có yêu cầu).

- Năm đầu tiên chính là trục tung (không có khoảng cách như biểu đồ cột).

- Nối các điểm bằng các đoạn thẳng (nên hoàn thành từng đường nhằm tránh nối nhầm).

Bước 3: Hoàn thiện biểu đồ

- Ghi số liệu tại các điểm (nếu các đường quá gần nhau thì không nhất thiết phải ghi).

- Viết đơn vị vào trục tung và trục hoành.
- Hoàn chỉnh bảng chú giải và tên biểu đồ.

*** Lưu ý:**

- Không dùng các nét đứt để nối sang trục tung gây rườm rà, cột sẽ bị cắt.
- Đảm bảo tính trực quan và tính thẩm mỹ của biểu đồ.
- Không dùng chung một kí hiệu cho nhiều đối tượng được thể hiện trên biểu đồ.

3. Cách nhận xét biểu đồ đường

*** Trường hợp thể hiện một đối tượng**

- So sánh số liệu năm đầu và năm cuối có trong bảng số liệu để trả lời câu hỏi: đối tượng tăng hay giảm? Nếu tăng (giảm) thì tăng (giảm) bao nhiêu?

- Xem đường biểu diễn đi lên (tăng) có liên tục hay không?
- Hai trường hợp:

+ Nếu liên tục thì cho biết giai đoạn nào tăng nhanh, giai đoạn nào tăng chậm.

+ Nếu không liên tục: Thì năm nào không còn liên tục.

- Một vài giải thích cho đối tượng, giải thích những năm không liên tục.

*** Trường hợp cột có hai đường trở lên**

- Nhận xét từng đường một giống như trên theo đúng trình tự bảng số liệu cho: đường a trước, rồi đến đường b, rồi đến c, d.

- Tiến hành so sánh (cao, thấp,...), tìm mối liên hệ giữa các đường biểu diễn.

- Kết luận và giải thích.

4. Những lỗi thường gặp khi vẽ biểu đồ đường

- Các yếu tố chính trên biểu đồ

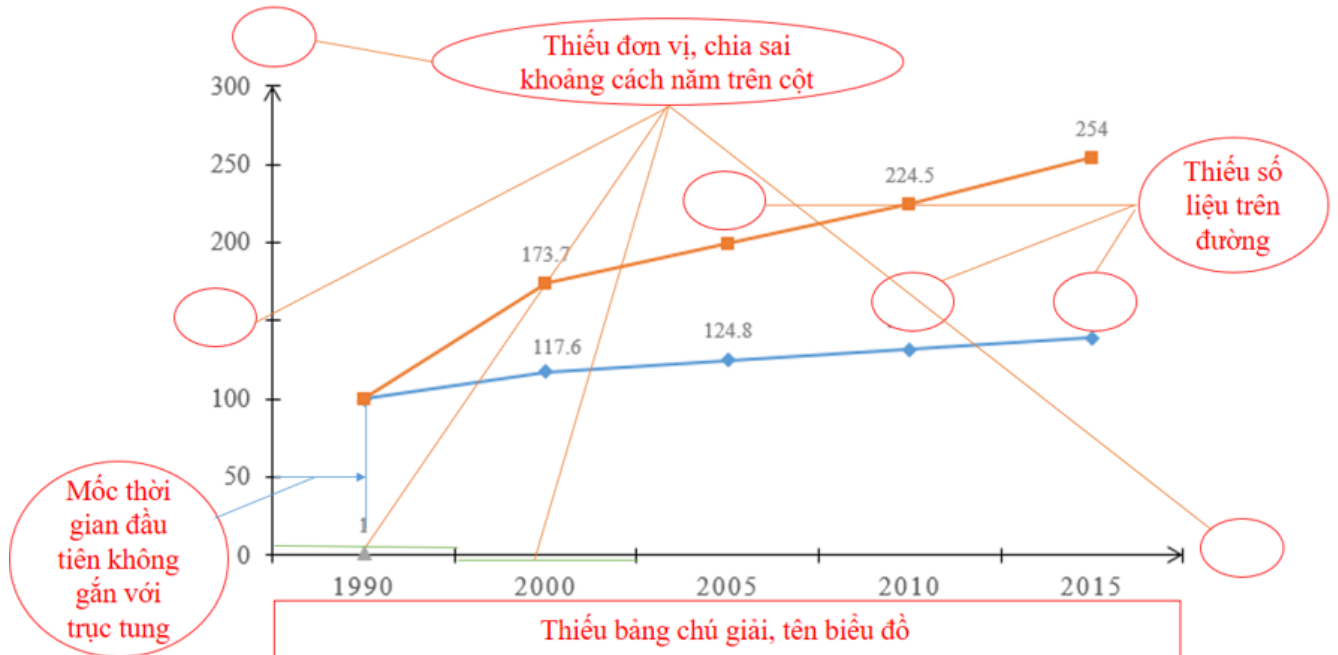
+ Thiếu số liệu trên đường, thiếu đơn vị ở trục tung và trục hoành.

+ Thiếu số 0 ở góc tọa độ.

+ Chia sai khoảng cách năm ở trục hoành, sai tỉ lệ ở trục tung.

- Các yếu tố phụ ngoài biểu đồ: thiếu tên biểu đồ hoặc bảng chú giải.

- Mốc thời gian đầu tiên không gắn liền với trục tung, dùng đường nét cong để nối một đối tượng có giá trị khác nhau.



5. Một số bài tập minh họa về biểu đồ đường

Bài tập 1: Cho bảng số liệu sau:

TỔNG SỐ DÂN, SẢN LƯỢNG LƯƠNG THỰC VÀ BÌNH QUÂN LƯƠNG THỰC
THEO ĐẦU NGƯỜI CỦA NƯỚC TA, GIAI ĐOẠN 1990 - 2015

Năm	Tổng số dân (nghìn người)	Sản lượng lương thực (nghìn tấn)	Bình quân lương thực theo đầu người (kg/người)
1990	66016	19879,7	301,1
2000	77635	34538,9	444,9
2005	82392	39621,6	480,9
2010	86947	44632,2	513,4
2015	91731	50498,3	550,6

(Nguồn: Tổng cục thống kê)

a) Vẽ biểu đồ thích hợp nhất để thể hiện tốc độ phát triển của tổng dân số, sản lượng lương thực và bình quân lương thực theo đầu người của nước ta, giai đoạn 1990 - 2015?

b) Nhận xét và giải thích.

Hướng dẫn trả lời

a) **Vẽ biểu đồ**

* *Xử lý số liệu*

- Công thức: Tốc độ tăng trưởng = Giá trị năm trước / giá trị năm gốc x 100%.

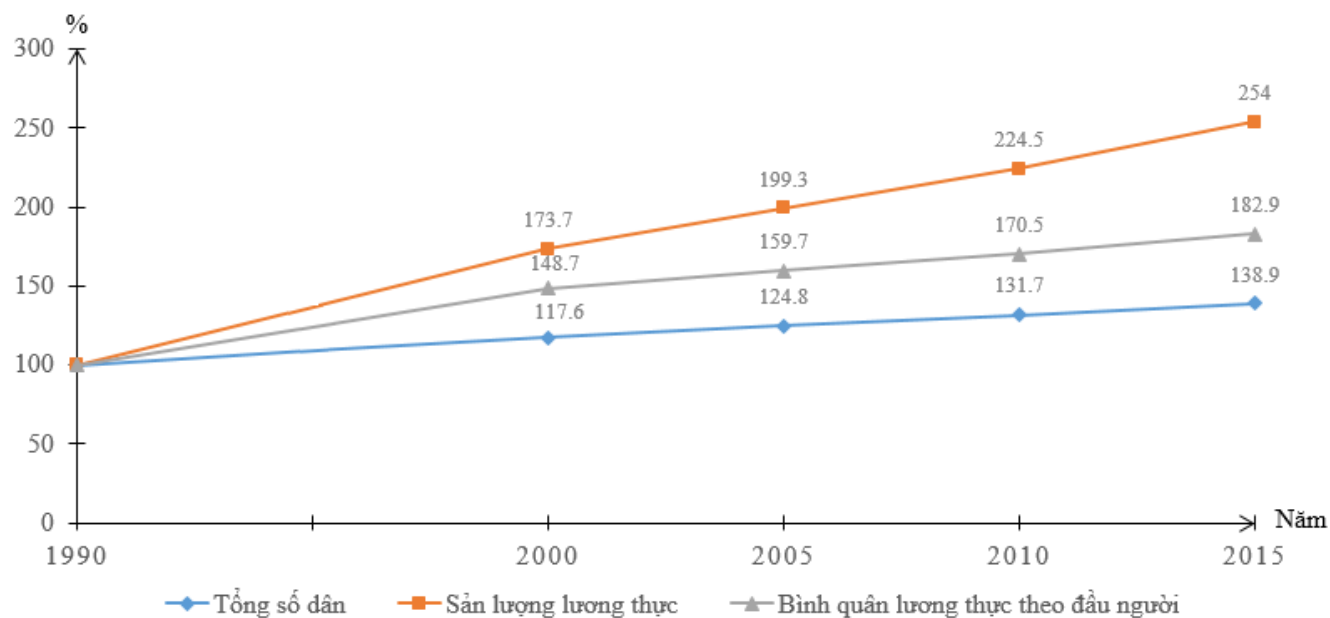
- Lấy năm 1990 là 100%, áp dụng công thức trên. Ta tính được bảng sau:

TỔNG SỐ DÂN, SẢN LƯỢNG LƯƠNG THỰC VÀ BÌNH QUÂN LƯƠNG THỰC THEO ĐẦU NGƯỜI CỦA NƯỚC TA, GIAI ĐOẠN 1990 - 2015 (Đơn vị: %)

Năm	Tổng số dân	Sản lượng lương thực	Bình quân lương thực theo đầu người
1990	100,0	100,0	100,0
2000	117,6	173,7	148,7
2005	124,8	199,3	159,7
2010	131,7	224,5	170,5
2015	138,9	254,0	182,9

(Nguồn: Tổng cục thống kê)

* *Vẽ biểu đồ*



TỐC ĐỘ TĂNG TRƯỞNG TỔNG SỐ DÂN, SẢN LƯỢNG LƯƠNG THỰC VÀ BÌNH QUÂN LƯƠNG THỰC THEO ĐẦU NGƯỜI CỦA NƯỚC TA, GIAI ĐOẠN 1990 - 2015

b) Nhận xét và giải thích

* *Nhận xét*

- Dân số, sản lượng lương thực và bình quân lương thực theo đầu người đều có xu hướng tăng liên tục qua các năm.

- Sản lượng lương thực có tốc độ tăng trưởng nhanh nhất (254%), tiếp đến là bình quân lương thực theo đầu người (182,9%) và dân số có tốc độ tăng trưởng chậm nhất (138,9%).

- Giai đoạn 1990 - 2015, sản lượng lương thực tăng nhanh và tăng thêm 30618,6 nghìn tấn; dân số tăng thêm 25715 nghìn người và bình quân lương thực đầu người tăng 249,5 kg/người.

* *Giải thích*

- Sản lượng lương thực tăng nhanh là do sự phát triển của cơ giới hóa trong nông nghiệp, việc đẩy mạnh thâm canh, tăng vụ trong sản xuất; sử dụng các loại thuốc bảo vệ thực vật, giống lúa có chất lượng cao,... sản lượng lương thực tăng nhanh đã làm cho bình quân lương thực tăng theo.

- Dân số tăng do qui mô dân số ở nước ta lớn, tỉ lệ gia tăng tự nhiên vẫn ở mức cao so với nhiều nước trên thế giới.

Bài tập 2: Cho bảng số liệu sau:

TỐC ĐỘ TĂNG TRƯỞNG GDP/NGƯỜI CỦA MỘT SỐ QUỐC GIA ĐÔNG NAM Á,
GIAI ĐOẠN 2010 - 2015 (Đơn vị: %)

Năm	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Ma-lai-xi-a	100,0	115,0	119,5	121,0	124,7	107,7
Phi-lip-pin	100,0	110,6	121,4	129,9	133,9	135,4
Việt Nam	100,0	123,4	137,3	149,8	161,2	165,7

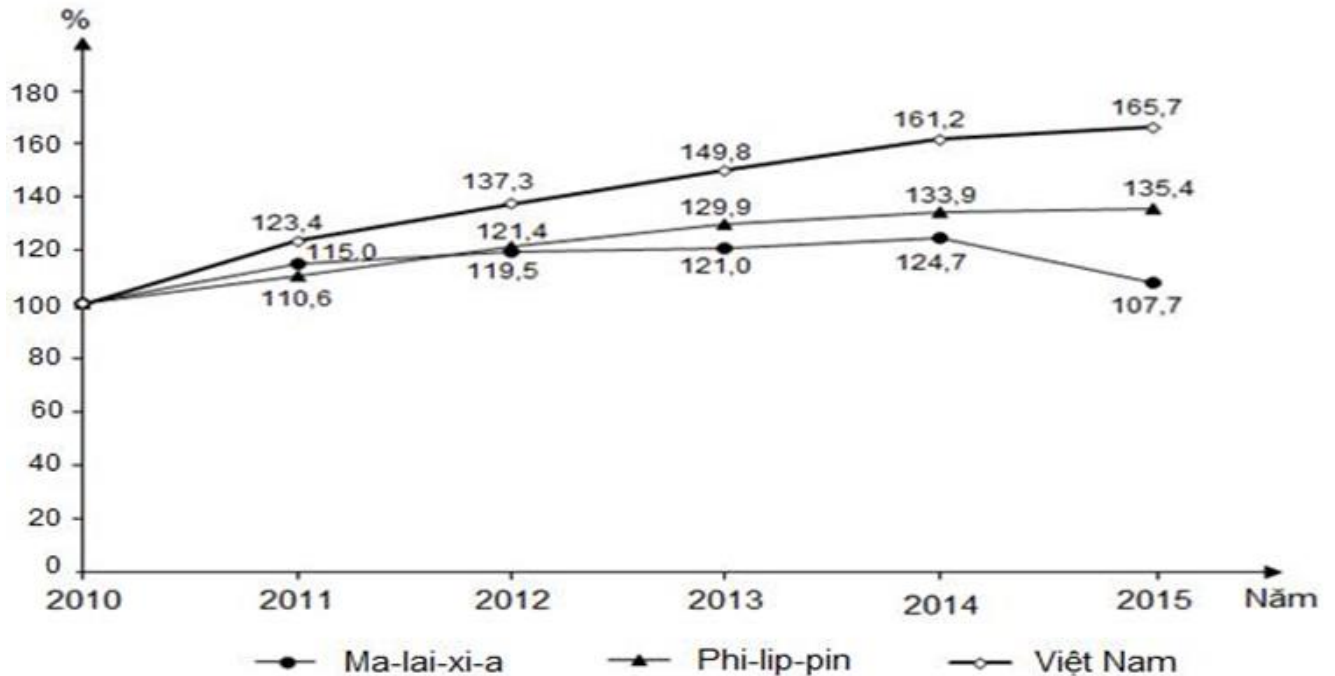
a) Vẽ biểu đồ thể hiện tốc độ tăng trưởng GDP/người của một số quốc gia Đông Nam Á, giai đoạn 2010 - 2015?

b) Nhận xét và giải thích tốc độ tăng trưởng GDP/người của một số quốc gia.

Hướng dẫn trả lời

a) *Vẽ biểu đồ*





TỐC ĐỘ TĂNG TRƯỞNG GDP/NGƯỜI CỦA MỘT SỐ QUỐC GIA QUA CÁC NĂM

b) Nhận xét và giải thích

* Nhận xét

- GDP/người của các quốc gia đều có xu hướng tăng nhưng có sự khác nhau.
- GDP/người của Việt Nam có tốc độ tăng liên tục và tăng nhanh nhất (165,7%).
- GDP/người của Phi-lip-pin tăng liên tục và tăng nhanh thứ hai (135,4%).
- GDP/người của Ma-lai-xi-a tăng (107,7%) nhưng không ổn định.
- + Giai đoạn 2010 - 2014 tăng và tăng thêm 24,7%.
- + Giai đoạn 2014 - 2015 giảm và giảm 17%.

* Giải thích

- GDP/người của các quốc gia đều tăng là do hầu hết các quốc gia trong khu vực Đông Nam Á đang tiến hành công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước. Hội nhập kinh tế quốc tế ngày càng sâu, rộng.

- Việt Nam có tốc độ tăng trưởng nhanh nhất là do nhờ những chính sách, chiến lược đúng đắn của Nhà nước; thực hiện phương châm đa phương hóa, đa dạng hóa và các sản phẩm của Việt Nam thâm nhập vào nhiều thị trường khó tính (Bắc Mỹ, EU, Nhật,...).

Bài tập 3: Cho bảng số liệu sau:

TỐC ĐỘ TĂNG TRƯỞNG MỘT SỐ SẢN PHẨM CÔNG NGHIỆP CHẾ BIẾN

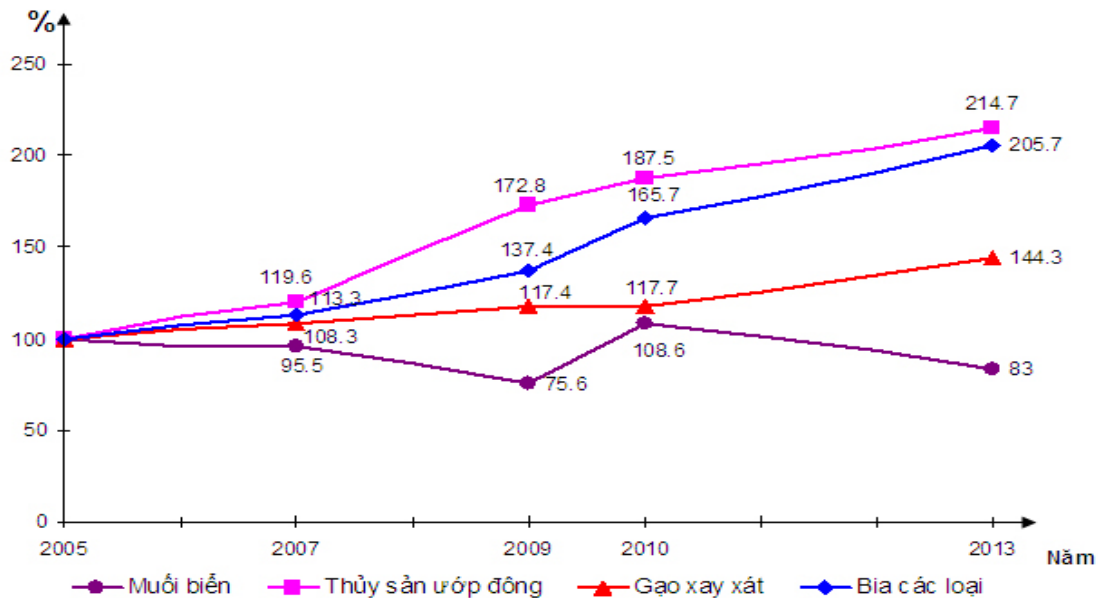
CỦA NƯỚC TA, GIAI ĐOẠN 2005 - 2013 (Đơn vị: %)

Năm	2005	2007	2009	2010	2013
Muối biển	100,0	95,5	75,6	108,6	83,0
Thủy sản ướp đông	100,0	119,6	172,8	187,5	214,7
Gạo xay xát	100,0	108,3	117,4	117,7	144,3
Bia các loại	100,0	113,3	137,4	165,7	205,7

(Nguồn: Tổng cục thống kê)

a) Vẽ biểu đồ thích hợp nhất thể hiện tốc độ tăng trưởng một số sản phẩm công nghiệp chế biến của nước ta, giai đoạn 2005 - 2013?

b) Nhận xét và giải thích.

Hướng dẫn trả lời**a) Vẽ biểu đồ**

**TỐC ĐỘ TĂNG TRƯỞNG MỘT SỐ SẢN PHẨM CÔNG NGHIỆP CHẾ BIẾN
CỦA NƯỚC TA, GIAI ĐOẠN 2005-2013**

b) Nhận xét và giải thích

* Nhận xét

- Nhìn chung, các sản phẩm công nghiệp có tốc độ tăng trưởng không ổn định và khác nhau.

- Thủy sản ướp đông tăng liên tục và tăng nhanh nhất (214,7%).

- Bia các loại tăng liên tục và tăng nhanh thứ hai (205,7%).
- Gạo xay xát tăng liên tục và tăng nhanh thứ ba (144,3%).
- Muối biển giảm (giảm 17%) nhưng không ổn định.
- + Giai đoạn 2005 - 2009, 2010 - 2013 giảm.
- + Giai đoạn 2009 - 2010 tăng.

** Giải thích*

- Thủy sản ướp lạnh, bia các loại và gạo xay xát tăng liên tục qua các năm là do nhu cầu của thị trường về các sản phẩm này ngày càng cao, đặc biệt là các sản phẩm thủy sản ướp lạnh còn được xuất khẩu sang một số quốc gia tiên tiến (Bắc Mỹ, EU, Nhật,...).

- Muối biển không ổn định do phụ thuộc vào thị trường, khí hậu (đặc biệt là các thiên tai tự nhiên),...

