



Thầy Phạm Văn Hiền

**Chào các em
Nông học - BVTV - CQKTHV**



SINH THÁI HỌC NÔNG NGHIỆP

Agroecology

PGS.TS. Phạm Văn Hiền
pvhien@hcmuaf.edu.vn

HỌC LIỆU

- Chương trình khung
- Đề cương môn học
- Slide bài giảng
- Giáo trình
- E-book sách tham khảo
- Web Phạm Văn Hiền
- Bài ôn tập
- Bài tập cá nhân và thuyết trình nhóm



➡ BỐI CẢNH SINH THÁI TOÀN CẦU

- Dân số:

1960: 3,019 tỷ ▶ 2020: 7,716 tỷ,

ước tính 10/5/2021: **7,86 tỷ người**

Hiện nay: sau Covid-19 do Wuhan virus (- 5 triệu)

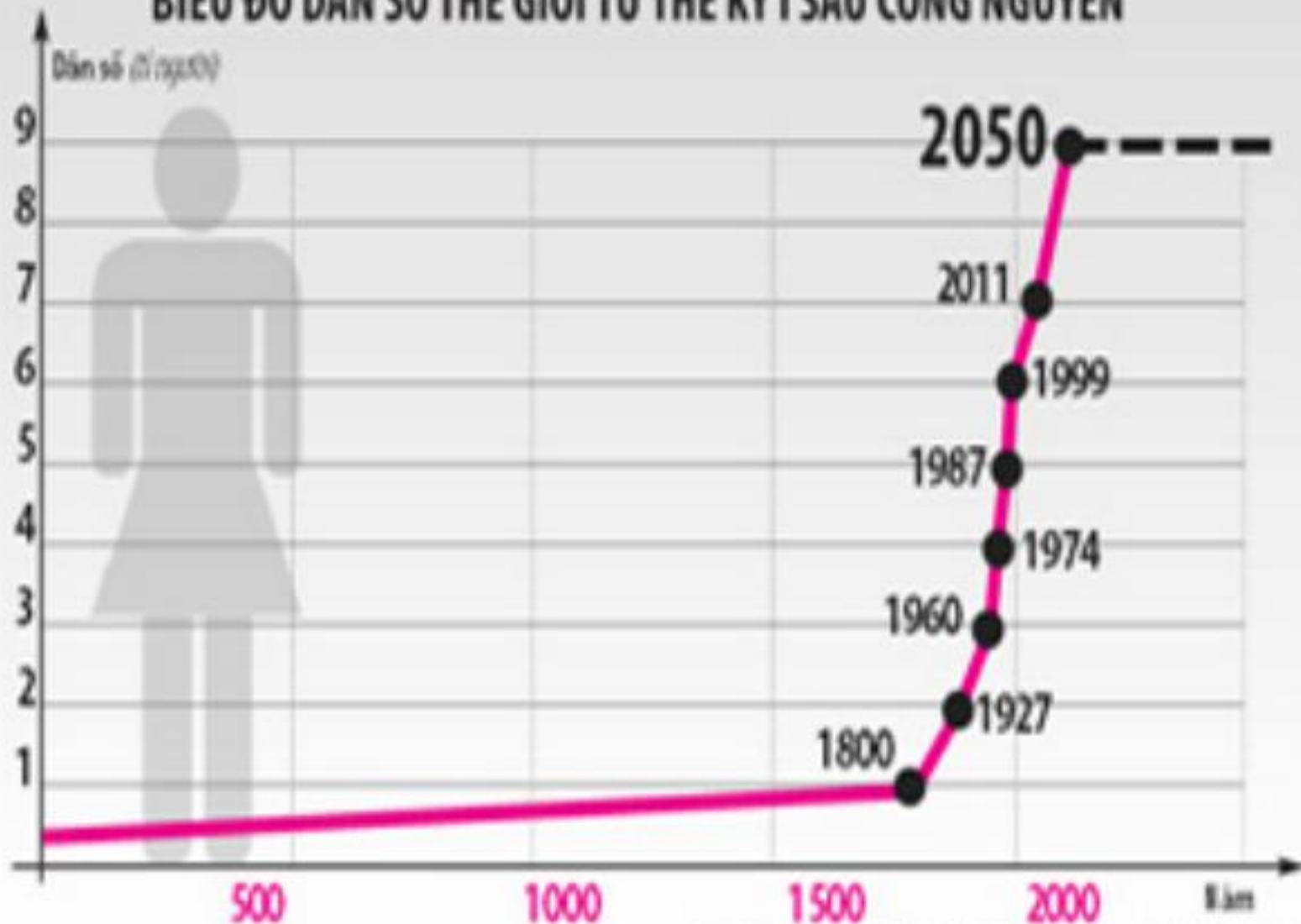
Phần lớn dân số tập trung ở khu vực châu Á

- **Suy thoái tài nguyên:** Nước, đất, khoáng sản, rừng, động thực vật, ... (lúa, bắp bản địa)

- **Ô nhiễm môi trường:** Không khí, đất, nước, tiếng ồn (trước & sau Covid), ...



BIỂU ĐỒ DÂN SỐ THẾ GIỚI TỪ THẾ KỶ I SAU CÔNG NGUYÊN



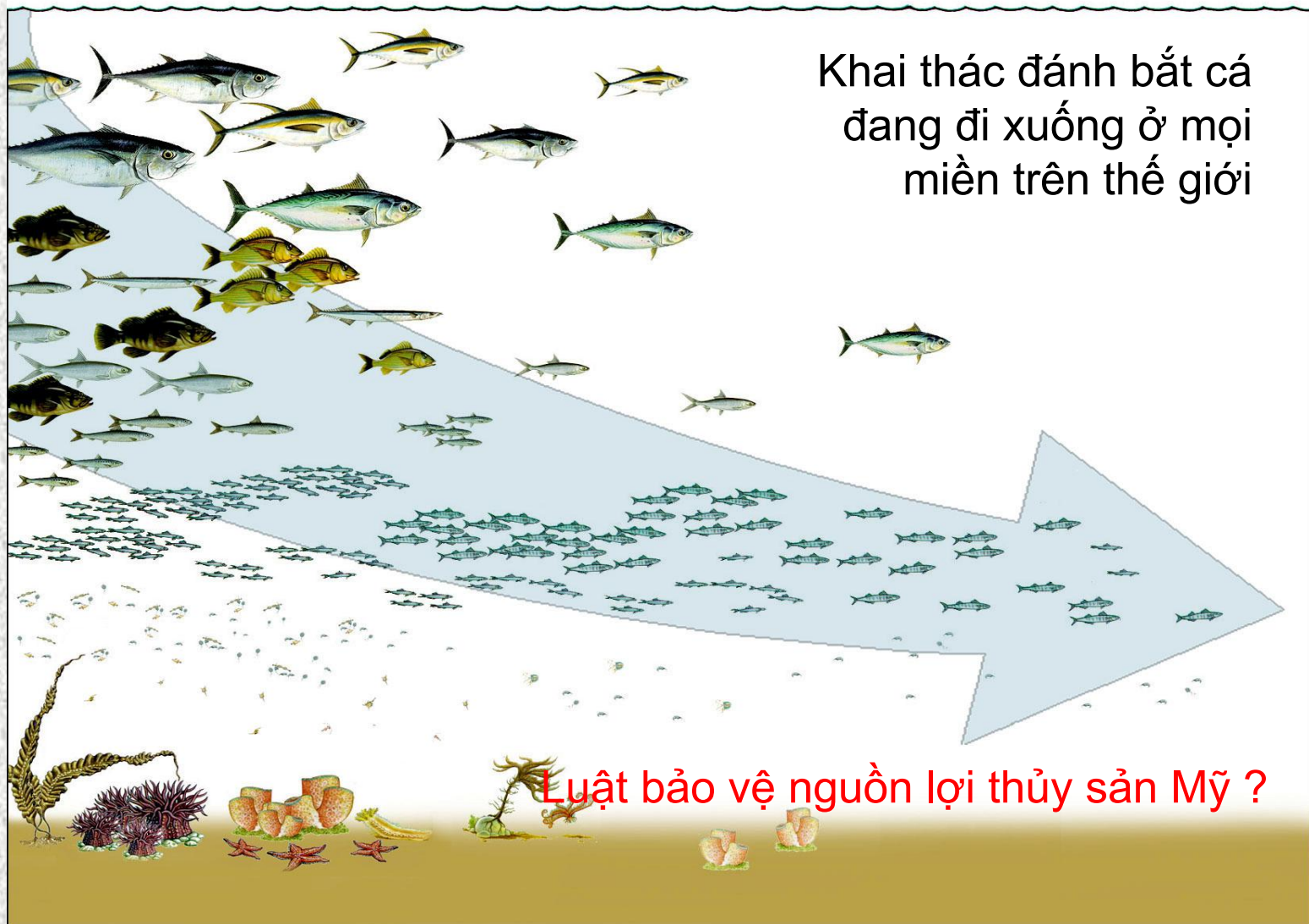
Những vấn đề môi trường toàn cầu thế kỷ XXI

- 1- Biến đổi khí hậu
- 2- Thiếu nước ngọt (2/3 TG, Singapore)
- 3- Diện tích đất nông nghiệp thu hẹp (BĐKH, Đô thị hóa)
- 4- Thủy sản suy thoái (Luật Mỹ, EU, dã cào VN)
- 5- Rừng bị suy giảm nghiêm trọng (cao su, cà phê)
- 6- Xói mòn đa dạng sinh học, tiệt chủng loài
- 7- Bùng nổ dân số (9 tỷ- 2050)
- 8 - Năng lượng hóa thạch
- 9 - Sức khỏe cộng đồng và vệ sinh môi trường
- 10 - Tràn dầu và rò rỉ lò/sự cố hạt nhân!
- 11- Dịch bệnh mới (Sars CoV2, tai xanh, bò điên,...)

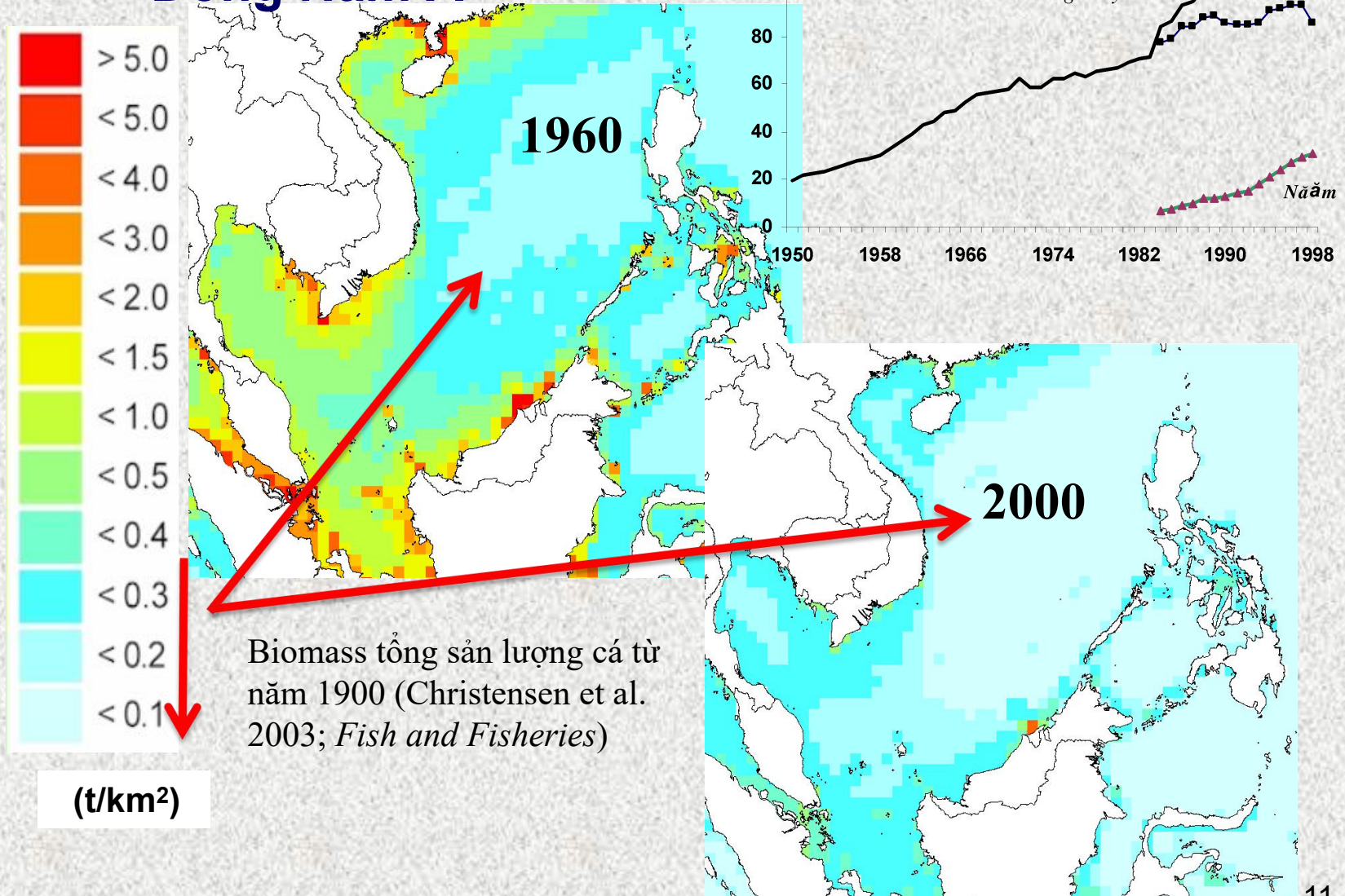
Nhà chúng tôi đâu?



Sản lượng thủy sản giảm

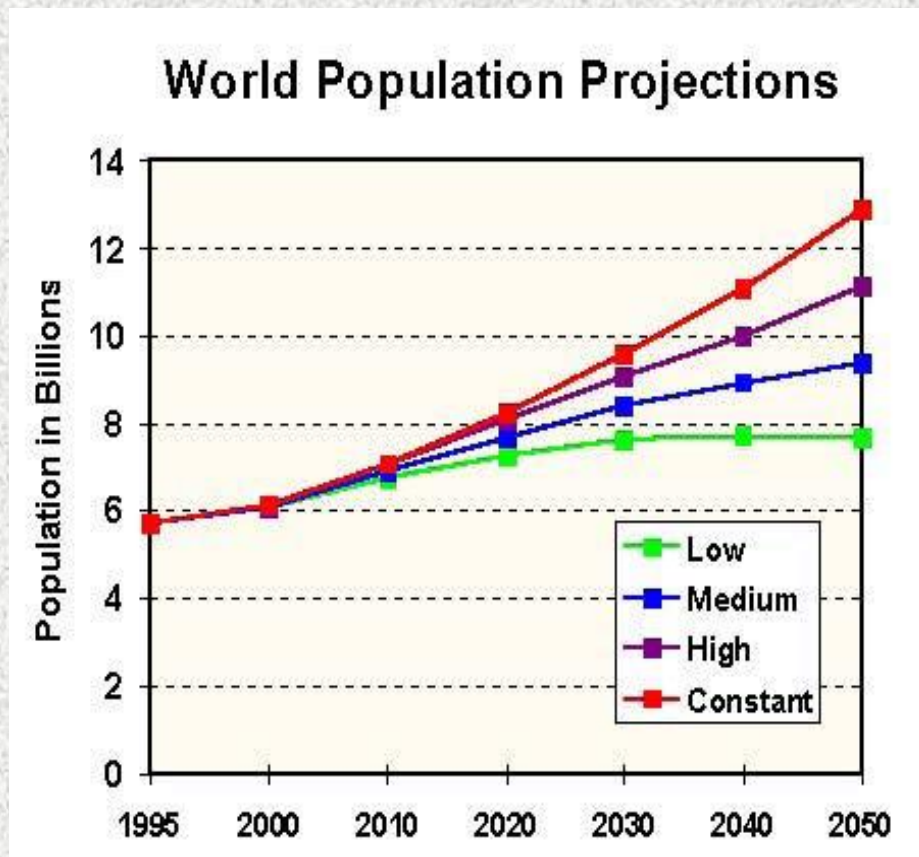


Sản lượng thủy sản Đông Nam Á



Kịch bản phát triển dân số đến 2050 của Liên Hiệp Quốc

- ✿ Kịch bản 1: 7,9 tỷ người (thêm 3 châu Phi mới)
- ✿ Kịch bản 2: 9,8 tỷ người
- ✿ Kịch bản 3: 11,9 tỷ người
- ✿ Tùy thuộc sự cam kết của cộng đồng thế giới (UN, TQ, ẤĐ)



- Hội nghị quốc tế dân số & phát triển (ICDP) đưa ra kế hoạch hành động 20 năm, đến năm 2050 thấp hơn kịch bản 2
- Mục tiêu về dân số, sức khỏe, giáo dục và phát triển tiện tốt, dân số năm 2050 có thể < mức 7,9 tỷ người

Video: Bài học cùng suy ngẫm

➡ Thiệt hại cho nông nghiệp ?

(Ý kiến của sv Lớp T6-T7)

- Xâm nhập mặn
- Nước ngọt giảm, diện tích rừng giảm
- Mùa vụ bị thay đổi, NS cây trồng giảm
- Dịch bệnh (côn trùng, nấm, virus, vi khuẩn, tuyến trùng)
- Mưa acid, mưa cá
- Thời tiết tiêu cực (sương muối)

➡ Thiệt hại cho nông nghiệp?

1. Nhiễm mặn, xâm nhập mặn từ biển
2. Ngập lụt, sạt lở ven sông, biển
3. Hạn hán nghiêm trọng, sa mạc hóa
4. Diện tích đất nông nghiệp giảm
5. Dịch bệnh mới xuất hiện
6. Sản lượng lương thực giảm
7. Quy luật mùa vụ/năm biến đổi
8. Kiến thức bản địa trong nông nghiệp mai một, giống cây con bản địa mất
9. Đặc tính giống thay đổi (hoa sớm, kéo dài)
10. Tập tính sống của sinh vật thay đổi (sâu kéo dài vòng đời, muỗi nhỏ bay thấp)

Ô nhiễm và tác hại

