



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)

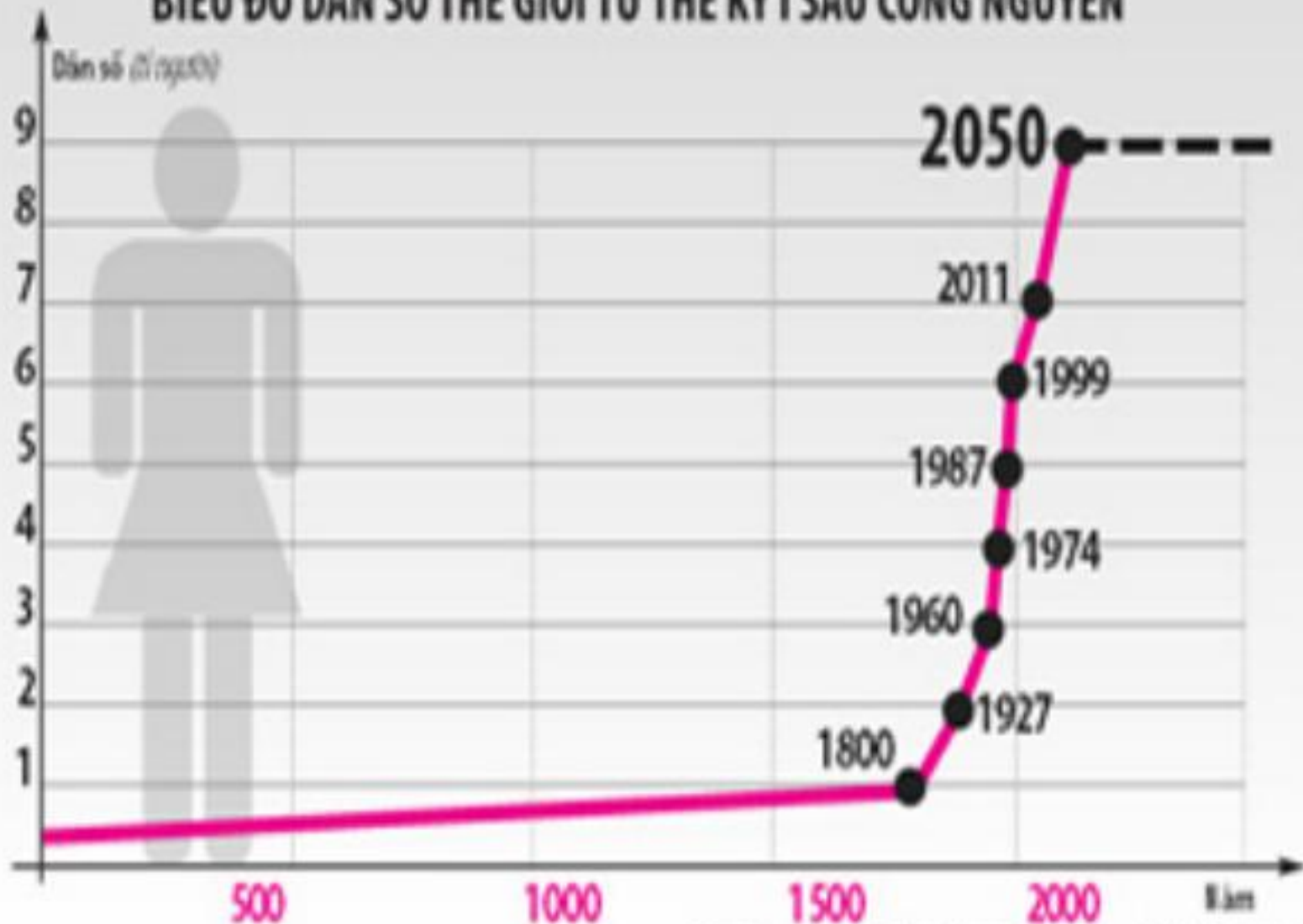
Phần lớn dân số tập trung ở khu vực châu Á

- **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

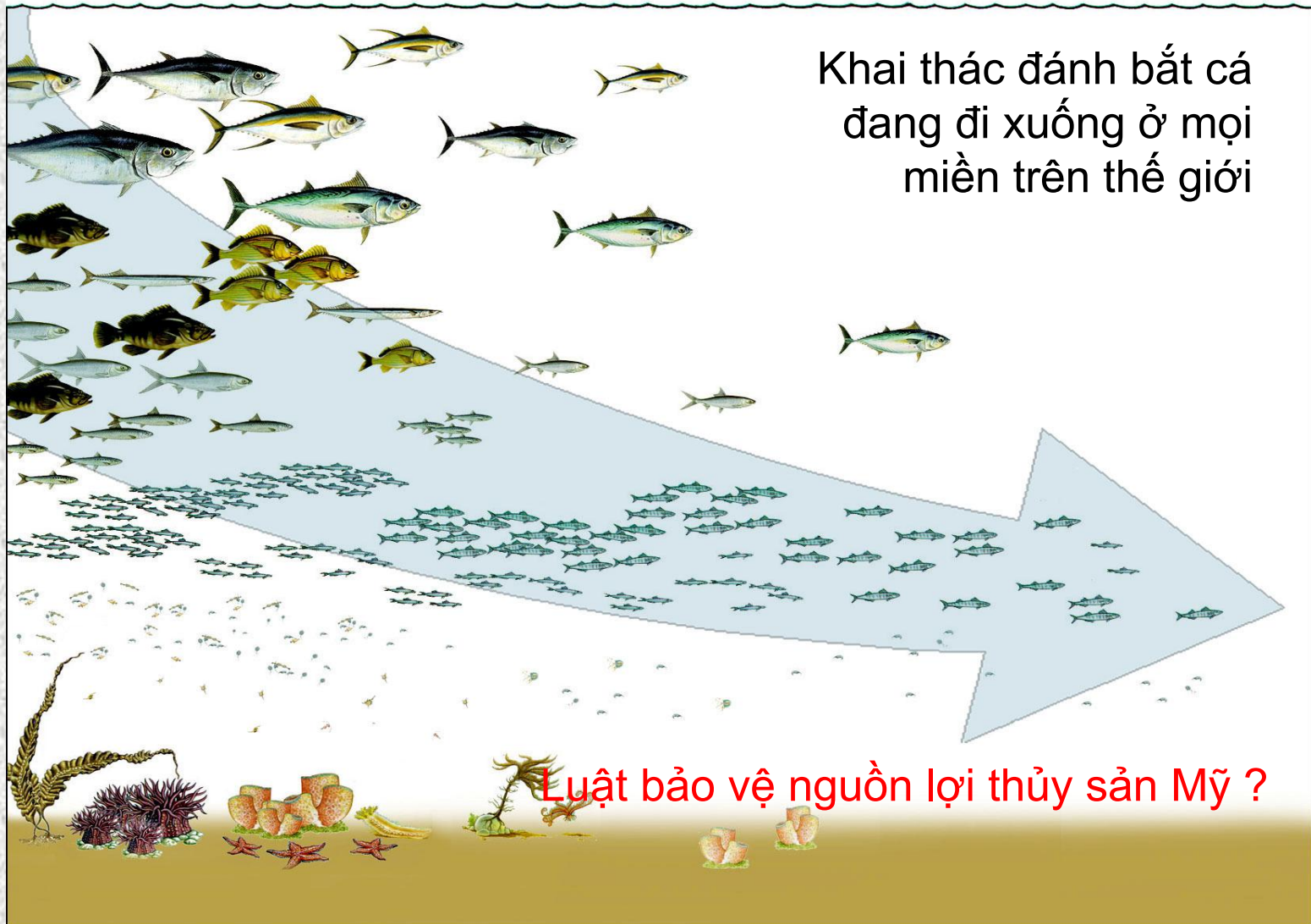
- 1- Biến đổi khí hậu
- 2- Thiếu nước ngọt (2/3 TG, Singapore)
- 3- Diện tích đất nông nghiệp thu hẹp (BĐKH, Đô thị hóa)
- 4- Thủy sản suy thoái (Luật Mỹ, EU, dã cào VN)
- 5- Rừng bị suy giảm nghiêm trọng (cao su, cà phê)
- 6- Xói mòn đa dạng sinh học, tiệt chủng loài
- 7- Bùng nổ dân số (9 tỷ- 2050)
- 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?



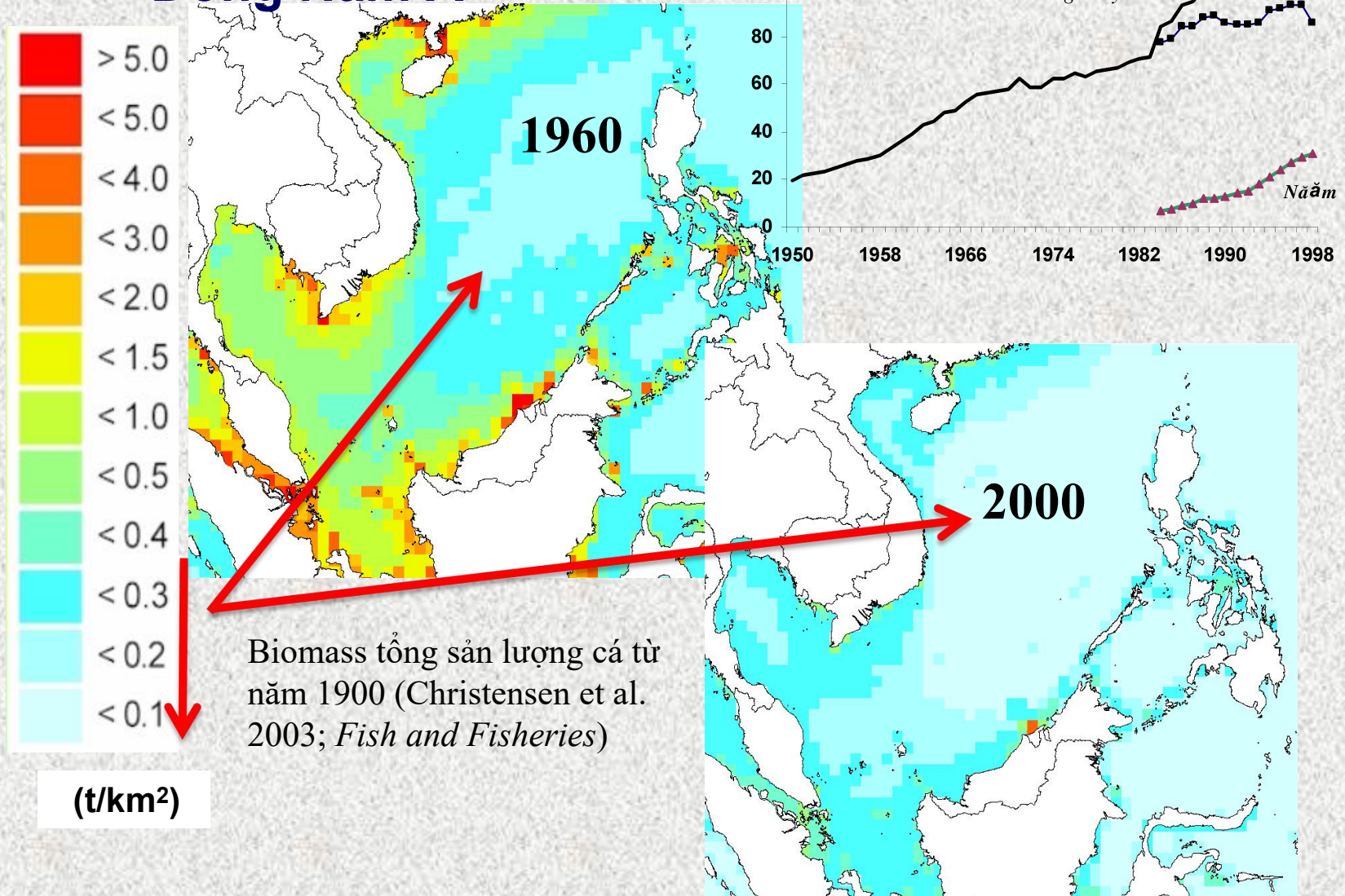
Sản lượng thủy sản giảm

Khai thác đánh bắt cá
đang đi xuống ở mọi
miền trên thế giới



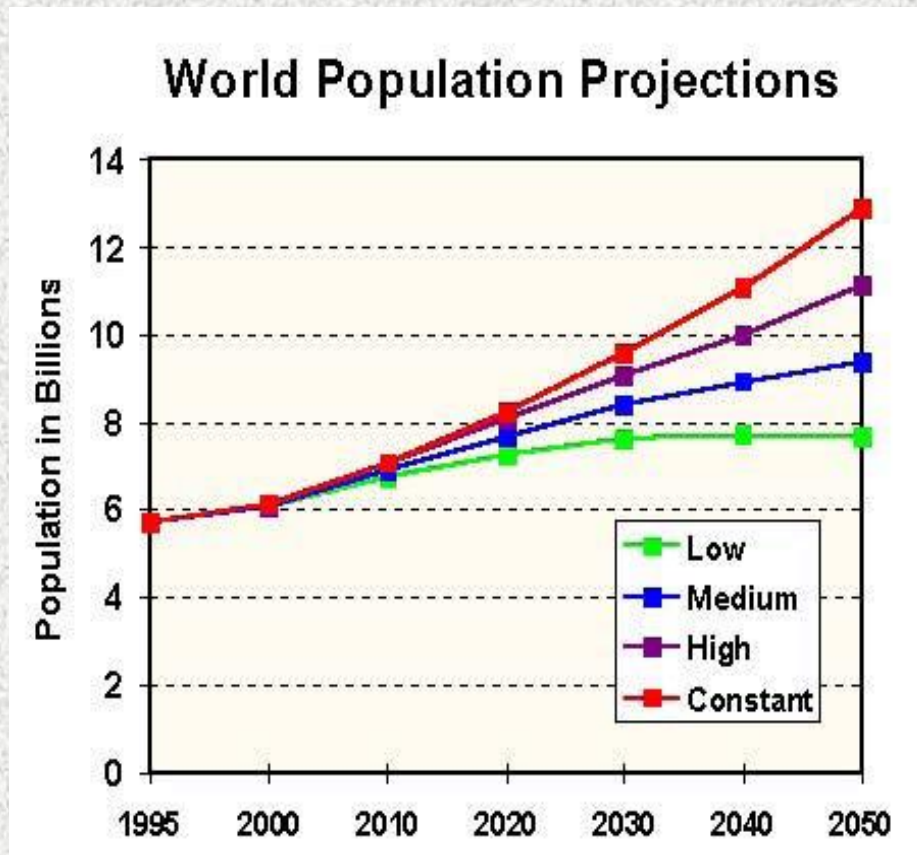
Luật bảo vệ nguồn lợi thủy sản Mỹ ?

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 thầy giáo

➡ Thiệt hại cho nông nghiệp ?

- (Lớp T6)
- Ngập mặn, xâm nhập mặn
- Nước ngọt giảm, Rừng
- Mùa vụ bị thay đổi, NS giảm,
- Dịch bệnh (côn trùng, nấm, virus, ...)
- Mưa acid, mưa cá
- Thời tiết tiêu cực (sương muối)

➡ Thiệt hại cho nông nghiệp?

- Ngập mặn, xâm nhập mặn
- Ngập lụt, sạt lở
- Một số vùng hạn hán nghiêm trọng, sa mạc hóa
- Diện tích đất nông nghiệp giảm
- Dịch bệnh cũ/mới xuất hiện
- Sản lượng lương thực giảm
- Quy luật mùa vụ/năm biến đổi
- Kiến thức bản địa trong nông nghiệp mai một, cây giống bản địa mất
- Đặc tính giống thay đổi (hoa sớm, ...)
- Tập tính sống của sinh vật thay đổi (sâu kéo dài tuổi)

Ô nhiễm và tác hại

