



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



# TƯƠNG TÁC SÔNG - BIỂN

PGS.TS. BÙI HỒNG LONG  
Viện Hải dương học



# Thông tin chung

- Tên môn học: Tương tác sông biển
- Giảng viên: PGS.TS. Bùi Hồng Long
- Địa chỉ: Viện Hải dương học
- Số tín chỉ: 3
- Thời gian: Học kỳ 1, năm học 2021-2022

# Mở đầu

- Các khu vực cửa sông và thềm lục địa chiếm 5,2% diện tích bề mặt trái đất và chỉ 2% thể tích đại dương
- cầu nối giữa lục địa và đại dương, hàng năm, các con sông lớn trên thế giới đổ ra ven bờ các đại dương khoảng  $20.199\text{m}^3$  trầm tích
- Châu thổ lớn như: Hoàng Hà, Trường Giang, Mê Kông, Hồng, Nile, Mississippi, v.v.
- Trên thế giới có khoảng trên 50 châu thổ lớn phân bố hầu hết trên các châu lục với tổng số dân số khoảng 325 triệu người (ORNL, 2002)

# Hệ thống sông lớn trên thế giới

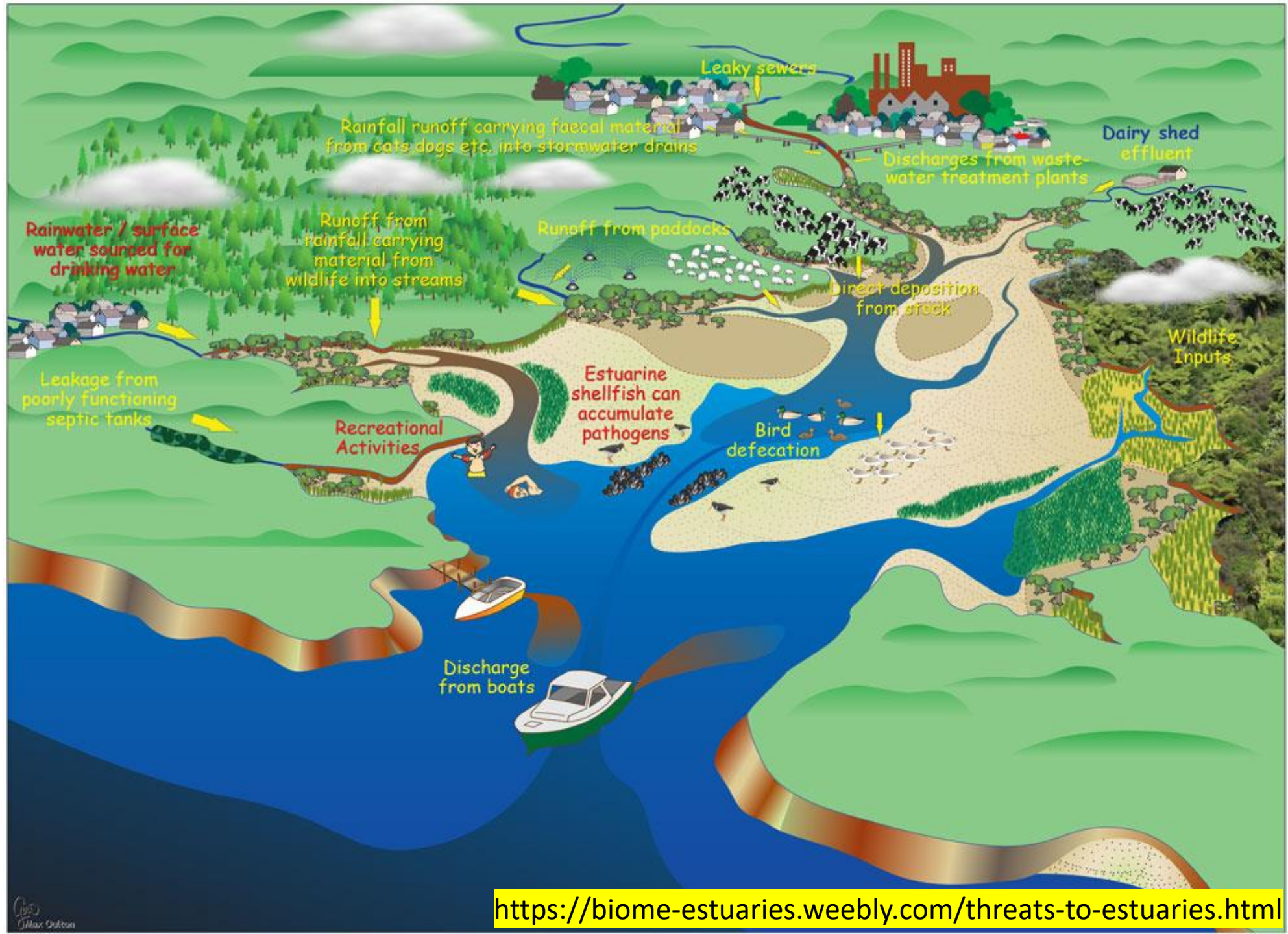


# Mở đầu

- Cửa sông: nơi sông gặp biển, đặc trưng cho hệ dòng chảy ven biển.
- hệ sinh thái chuyển tiếp giữa lục địa và đại dương
- Có ý nghĩa quan trọng trong hệ sinh thái và kinh tế



# Tác động đến cửa sông



# Mở đầu

- Do đó, trong mỗi tương tác, Sông -biển, vùng cửa sông và châu thổ sẽ chịu tác động mạnh nhất. Theo các nghiên cứu, hầu hết các châu thổ trên thế giới đã và đang phải đối mặt với 3 vấn đề lớn trên thế giới:
  - Các châu thổ đang bị thu hẹp (Shrinking Deltas);
  - Các vùng đất của châu thổ đang bị sụt lún (Ground Subsidence);
  - Các châu thổ đang bị ngập chìm (Sinking Deltas).
- Nguyên nhân được cho là tác động hỗn hợp giữa biến đổi khí hậu và tác động của con người.

# Việt Nam

- là một trong những nước dễ bị tổn thương nhất thế giới trước những tác động của biến đổi khí hậu.
- nằm trong vành đai ảnh hưởng của thiên tai bão lũ, hạn hán cao so với các vùng khác trên thế giới
- Hệ thống sông ngòi dày đặc



# Mục tiêu môn học

- Ảnh hưởng và tác động của sông ra phía biển, giới hạn trên về phía lục địa của biển vào trong sông hiện nay cũng đang là một vấn đề khoa học cần làm sáng tỏ. Chúng có ý nghĩa rất quan trọng trong việc xác định phạm vi của công tác quản lý đới bờ .
- Xác định các khu vực front (Thủy văn, triều,...) phát hiện các khu vực tiềm năng về nguồn thức ăn , năng suất sinh học cao ...
- Xác định những khu vực chịu ảnh hưởng, tác động của nước sông (Regions Of Fresh water Influence – ROFI). Sự hiểu biết về các hệ thống ROFI là một trong những thách thức lớn nhất mà các nhà hải dương học phải đối mặt hiện nay.
- Nghiên cứu các quá trình tương tác sông biển Việt Nam dưới tác động , ảnh hưởng của phát triển KTXH và biến đổi khí hậu .

# Nội dung chương trình

- Chương I : Cửa sông và lạch triều .
- Chương II : Châu thổ (Delta)
- Chương III : Động học vùng cửa sông .
- Chương IV: Các cửa sông Việt Nam
- Chương V: Tai biến thiên nhiên ở vùng cửa sông

# Tiêu chuẩn đánh giá

- Điểm chuyên cần: 10%
- Điểm quá trình: 30%
- Điểm kiểm tra
  - Kiểm tra giữa kỳ: 15%
  - Thi kết thúc môn học: 45%

- Điểm:
  - A (8,5-10)
  - B (7,0 – 8,4)
  - C (5,5 – 6,9)
  - D (4,0 – 5,4)