

SEA GRASSES

NATURE BASED SOLUTION FOR THE
FUTURE OF THE SEA



Bulgarian
Biodiversity
Foundation

WHAT ARE SEA GRASSES?

GROUND COVER FLOWERING PLANTS

ПОКРИТОСЕМЕННИ ЦЪФТЯЩИ
РАСТЕНИЯ

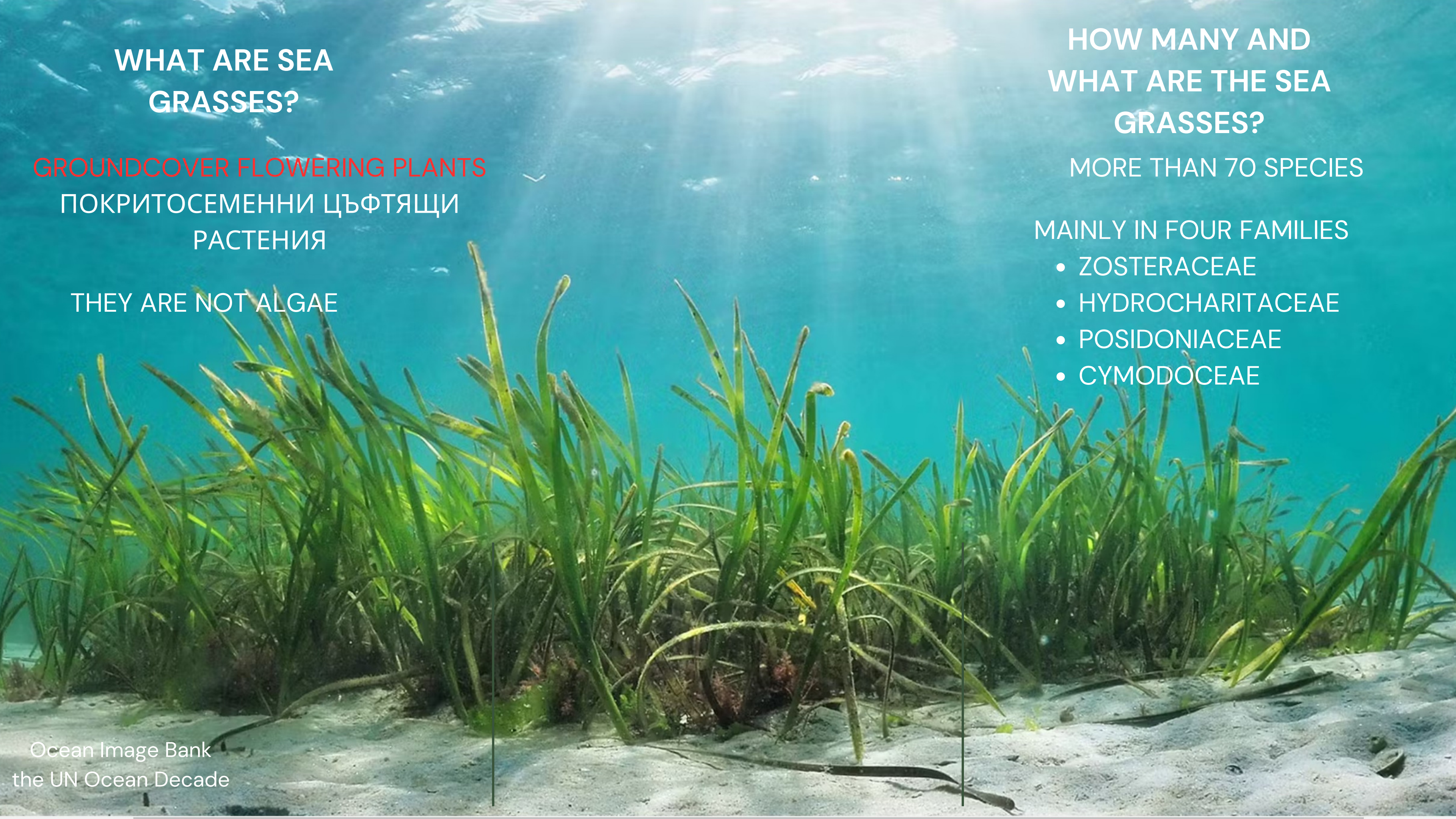
THEY ARE NOT ALGAE

HOW MANY AND WHAT ARE THE SEA GRASSES?

MORE THAN 70 SPECIES

MAINLY IN FOUR FAMILIES

- ZOSTERACEAE
- HYDROCHARITACEAE
- POSIDONIACEAE
- CYMODOCEAE





RUPPIA MARITIMA



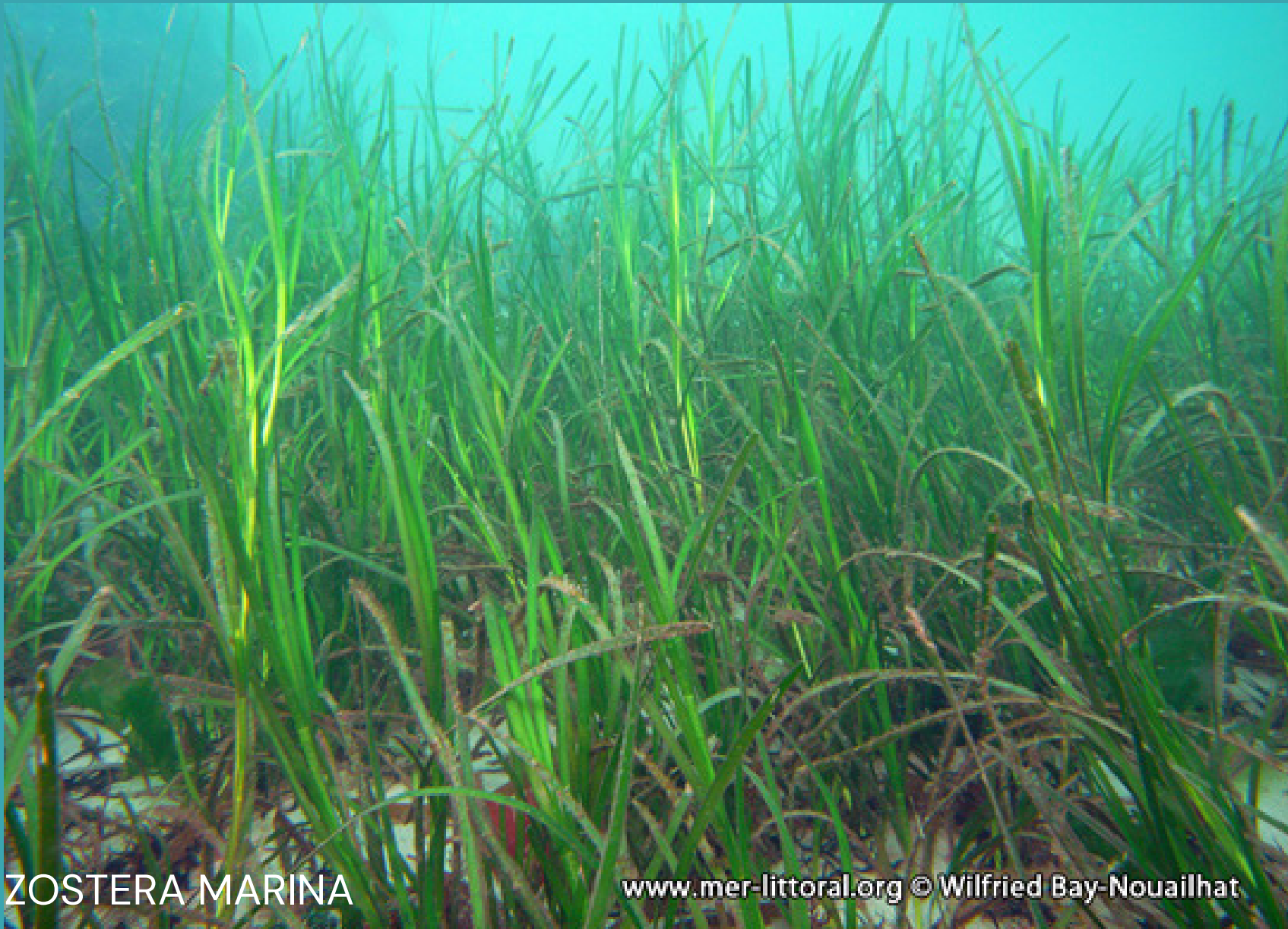
CYMODECEA NODOSA

PHOTO: SYLVAIN LE BRIS



ZANNICHELLIA PALUSTRIS.

PHOTO: NATHANAEL PILLA



ZOSTERA MARINA

www.mer-littoral.org © Wilfried Bay-Nouailhat

DIVERSITY IN BLACK SEA



ZOSTERA NOLTEI

PHOTO: DIMITAR BEROV

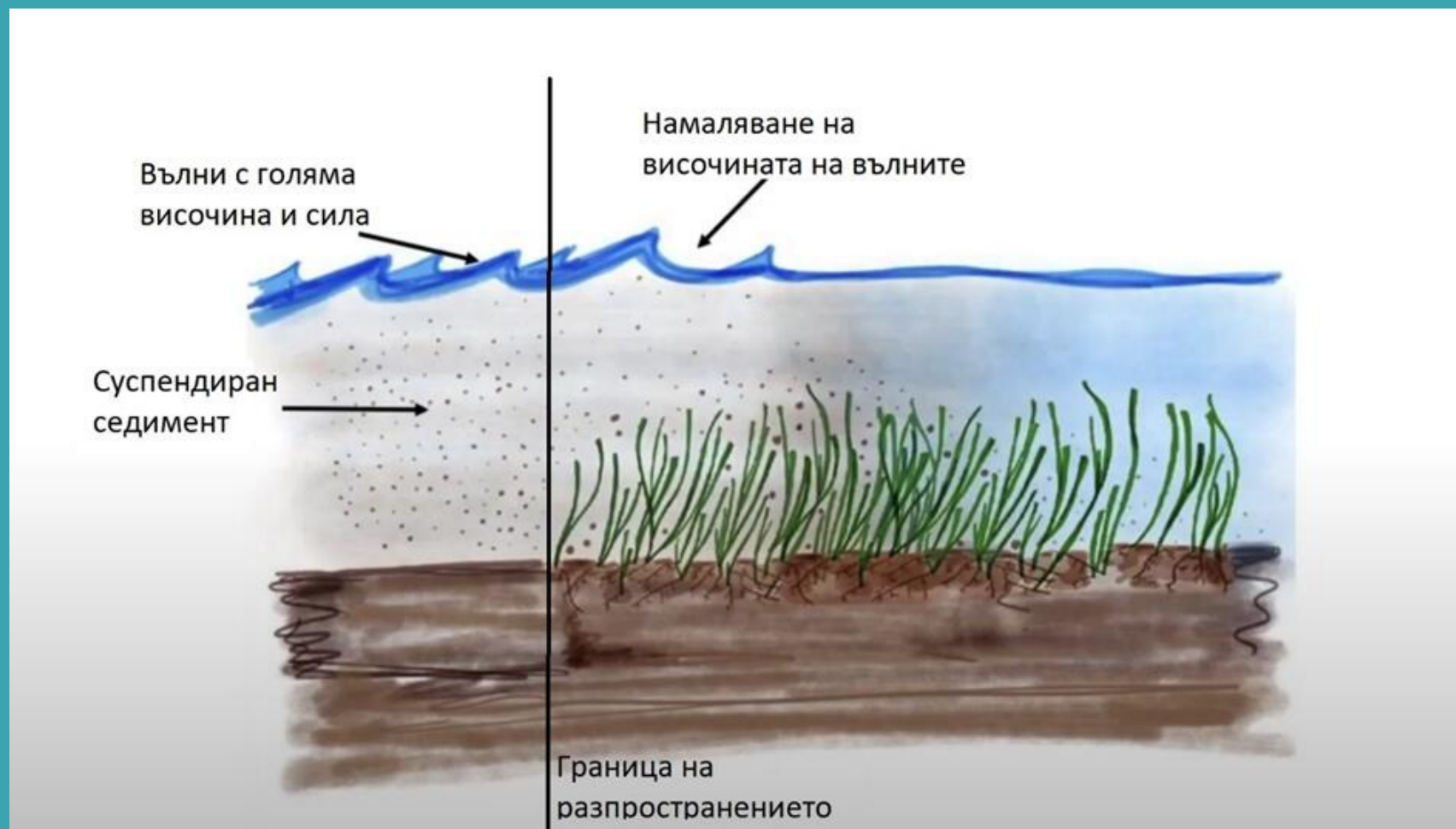


**DEVELOPMENT AND
REPRODUCTION**



MODIFICATION OF THE ENVIRONMENT

- ПРОИЗВОДСТВО НА КИСЛОРОД – 10 Л/КВ.М/ДЕН
- ФИЛТРИРАНЕ И ПРЕЧИСТВАНЕ НА ВОДАТА
- СТАБИЛИЗИРАНЕ НА СУБСТРАТА, НАМАЛЯВАНЕ НА ЕРОЗИЯТА
- ОБОГАТЯВАТ СУБСТРАТА С КИСЛОРОД
- ПОДПОМАГА ФОРМИРАНЕТО НА ПЯСЪЧНИТЕ ПЛАЗОВЕ
- УЧАСТИЕ В КРЪГОВРАТА НА ВЕЩЕСТВАТА
- НАМАЛЯВАТ СИЛАТА НА ВЪЛНИТЕ И ТЕЧЕНИЯТА



ИЗТОЧНИК COASTAL RESILIENCE: SEAGRASS RESTORATION TRIGGERS RAPID ECOSYSTEM RESTORATION IN ELKHORN SLOUGH, BEHESHTI, K., UC SANTA CRUZ, RAIMONDI LAB, WASSON LAB, 2020

ECOSYSTEM BENEFITS

20 000 € /ХА/ГОД



CREATION OF ENVIRONMENT

- МЕСТООБИТАНИЕ ЗА МНОГО ДРУГИ ВИДОВЕ ГРЪБНАЧНИ И БЕЗГРЪБНАЧНИ
- МЕСТА ЗА РАЗМНОЖАВАНЕ
- МИГРАЦИОННИ КОРИДОРИ

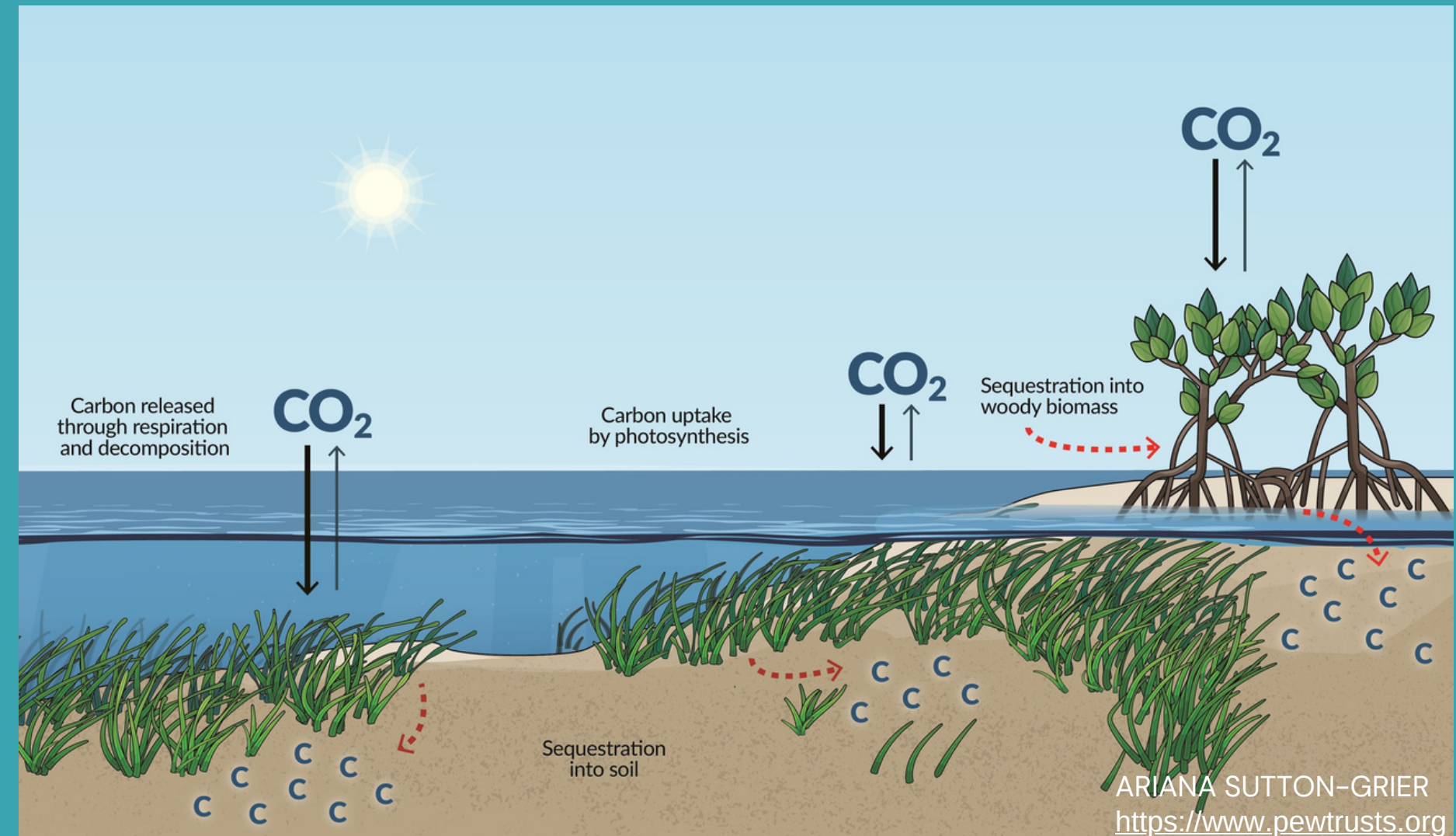
PARTICIPATION IN THE FOOD CHAINS

- ХРАНА ЗА МНОГО ГРЪБНАЧНИ И БЕЗГРЪБНАЧНИ ВИДОВЕ
- ХРАНА ЗА ЧОВЕКА



NATURE MATERIALS

ИЗПОЛЗВАТ СЕ ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА ТОРОВЕ,
ТЪКАНИ, ИЗОЛАЦИИ

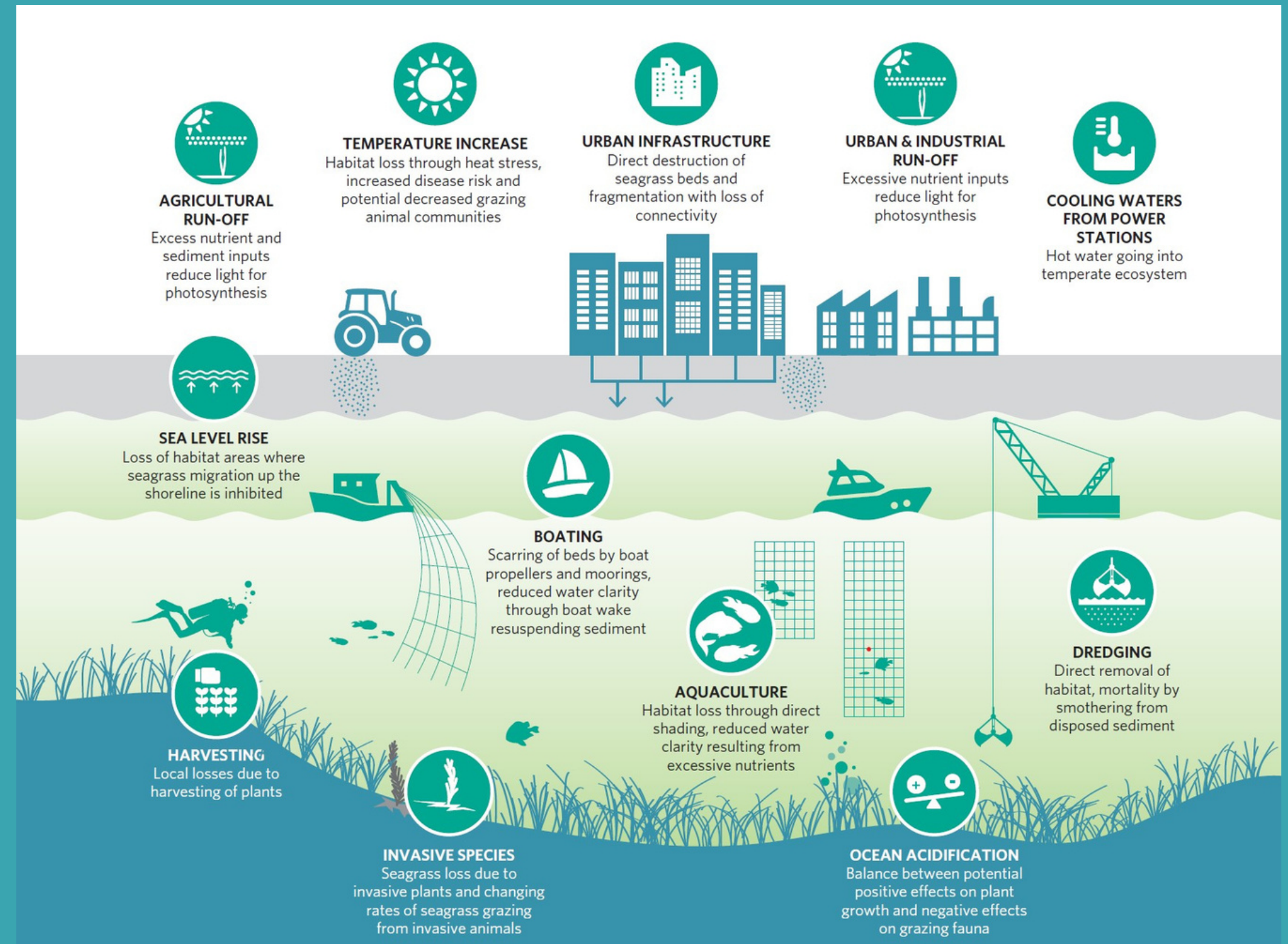


BLUE CARBON

- 0,1% ПЛОЩ – 11% ОТ ОБЩИЯ ВЪГЛЕРОД В ОКЕАНА
- 5–35 ПЪТИ ПО-БЪРЗО ОТ ТРОПИЧЕСКИТЕ ГОРИ
- 832 КГ/ХА/ГОД СЕКВЕСТИРАНЕ НА ВЪГЛЕРОД

TREATHS

- ЗАМЪРСЯВАНЕ ОТ КРАЙБРЕЖИЕТО И ЕУТРОФИКАЦИЯ
- ЗАМЪРСЯВАНЕ ОТ КОРАБОПЛАВАНЕ
- РАЗРУШАВАНЕ И ПРОМЕНИ В МЕСТООБИТАНИЯТА
- СТОРИТЕЛСТВО И ИНФРАСТРУКТУРА В КРАЙБРЕЖИЕТО
- ПОДВОДНИ ТРЪБИ И КАБЕЛИ
- ПРЕСУШАВАНЕ НА КРАЙБРЕЖНИ ВЛАЖНИ ЗОНИ
- ТРАЛИРАНЕ И ДРАГИРАНЕ
- СЪБИРАНЕ
- ПРЕКОМЕРНО ПОЛЗВАНЕ НА ПРИРОДНИ РЕСУРСИ
- ДОБИВ НА ПЯСЪК
- АКВАКУЛТУРИ
- МАСОВ ТУРИЗЪМ
- ЕФЕКТИ НА КЛИМАТИЧНИТЕ ПРОМЕНИ –
- ПОВИШАВАНЕ НА ТЕМПЕРАТУРАТА НА ВОДА И МОРСКОТО НИВО



SEAGRASS RESTORATION HANDBOOK CELINE GAMBLE ET ALL, 2021

МОДИФИЦИРАНА ФИГУРА ОТ UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME (UNEP), 2020

PROTECTION



- ЗАЩИТА НА МЕСТООБИТАНИЯТА – ЗАЩИТЕНИ ТЕРИТОРИИ, НАТУРА 2000
- ЗАБРАНА ЗА ТРАЛИРАНЕ, ДРАГИРАНЕ И ДРУГИ ДЕЙНОСТИ, УВРЕЖДАЩИ ДЪНОТО
- ПРЕВАНТИВНО МОДЕЛИРАНЕ НА ВЪЗДЕЙСТВИЯТА
- НАМАЛЯВАНЕ НА РИБОЛОВНИЯ НАТИСК
- НАМАЛЯВАНЕ НА ЗАМЪРСЯВАНЕТО С БИОГЕНИ
- УСТОЙЧИВО ПОЛЗВАНЕ НА ПРИРОДНИ РЕСУРСИ
- ВКЛЮЧВАНЕ НА ВСИЧКИ ЗАИНТЕРЕСОВАНИ

RESTORATION



- ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ/ ПОДОБРЯВАНЕ НА УСЛОВИЯТА
- НАМАЛЯВАНЕ/ ЕЛИМИНИРАНЕ НА ЗАПЛАХИТЕ
- ДИРЕКТНО ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ

ДИРЕКТНО СЕМЕННО ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ



ДИРЕКТНО ВЕГЕТАТИВНО ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ



В ДЕНЯ НА ТРАНСПЛАНТАЦИЯТА



ДЕН 60



**ДИРЕКТНО ВЕГЕТАТИВНО
ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ**

THANK YOU FOR YOUR ATTENTION

RADOSTINA TZENOVA



Bulgarian
Biodiversity
Foundation

[HTTP://BIODIVERSITY.BG](http://BIODIVERSITY.BG)