



Funded by the European Union  
بتمويل من الاتحاد الأوروبي



برنامج الموارد البحرية والساحلية  
معهد الدراسات البيئية  
جامعة البلمند

## الأحياد البحرية الاصطناعية

المساعدة في استعادة النظم الايكولوجية الساحلية البحرية اللبنانية

نشاط المراقبة ما بعد الانزال

“This Artificial Reef was built with the financial support of the European Union”

# التنوع البيولوجي: الأنواع الثابتة



➤ في كل زيارة ، يتم إجراء غطستين: واحدة في الصباح والأخرى بعد الظهر.

➤ في كل غطسة يتم أخذ عينات من كل تصميم مختار عشوائياً.

➤ يتم تصوير أنواع الكائنات البحرية وأخذ العينات اللازمة لمزيد من التعريف في المختبر.

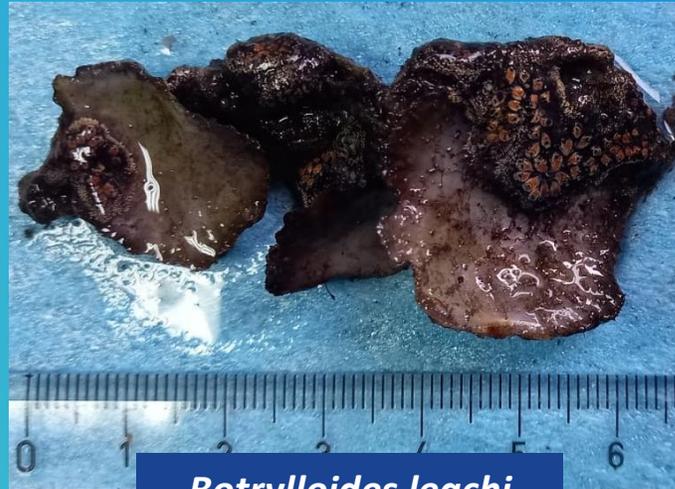
➤ العمل لا يزال جارياً للتعرف على جميع العينات.

➤ تتجنب الطريقة المعتمدة حدوث اضطراب في هياكل الأحياد التي تم إنشاؤها حديثاً.



# التنوع البيولوجي: الأنواع الثابتة

Phylum	Species
Echinodermata	2
Cephalopoda (class)	1
Mollusca	13
Bryozoa	1
Annelida	2
Porifera	3
Hemichordota	1
Crustacea	2
Cnidaria	1
Algae	5
Total	31



*Botrylloides leachi*



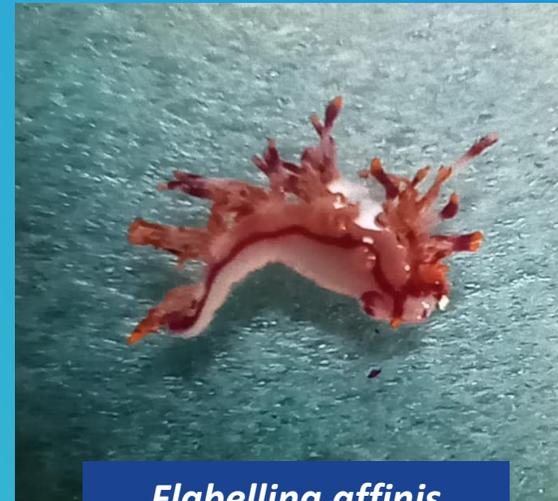
*Eudendrium rameum*



*Chlamys varia*



*Porifera sp.*



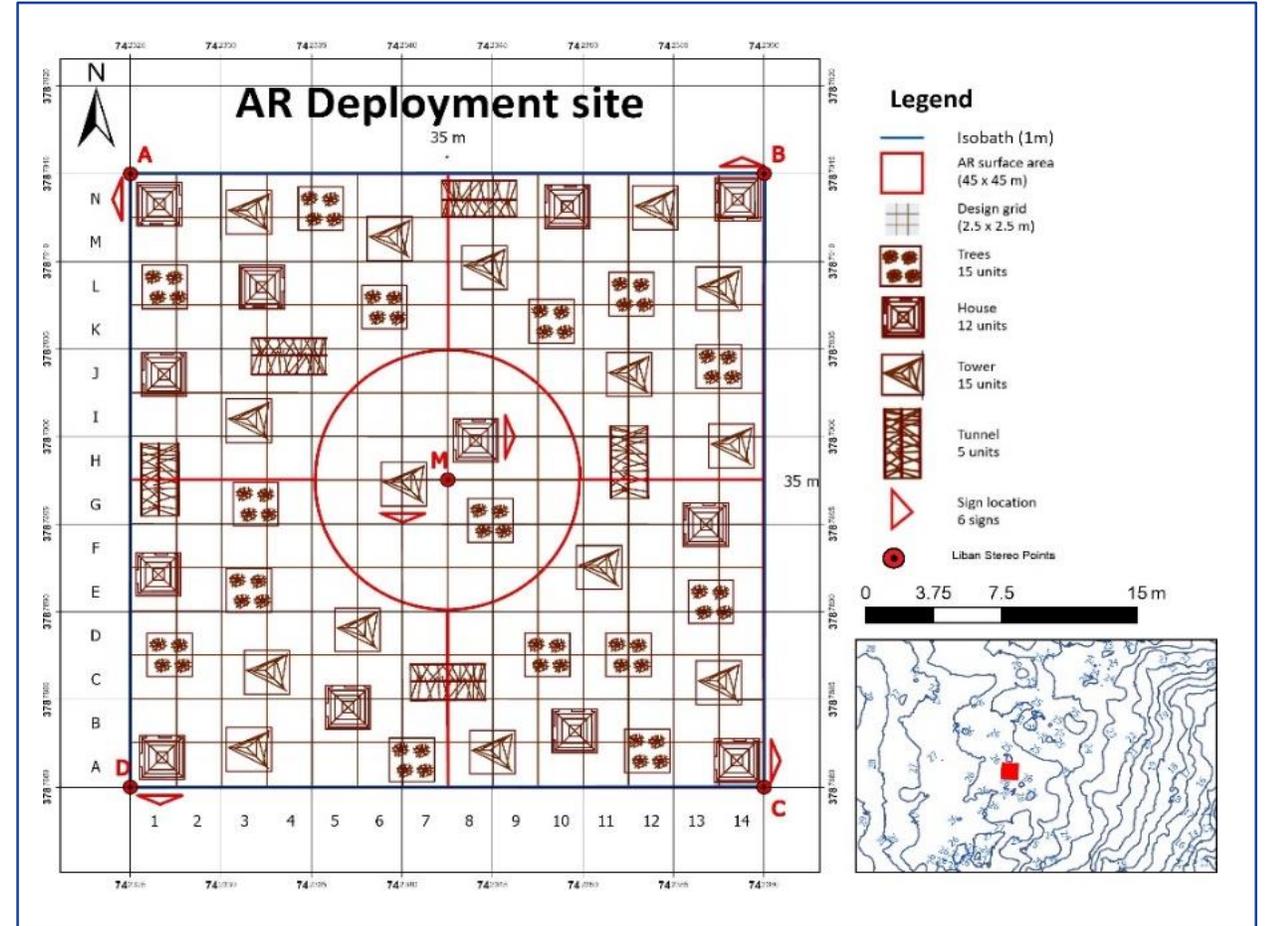
*Flabellina affinis*



*Aplysina aerophoba*

# التنوع البيولوجي: الأسماك

- تم تقسيم الحيد البحري الاصطناعي إلى مثلثات.
- غطستين في كل مهمة.
- يتم اختيار مثلث مختلف كل غطسة حيث يتم تسجيل أنواع الأسماك وتقدير أعدادها وأحجامها.
- تسجل كل غطسة عبر الفيديو ويتم اخذ الصور اللازمة للكائنات.



# التنوع البيولوجي: الأسماك

العدد الإجمالي لأنواع الأسماك: 21 حتى تاريخ 2021-11-26.

	Latin	Arabic	English
1	<i>Clupeidae</i>	سردين	Sardine
2	<i>Pterois miles</i>	الأسد	Lion fish
3	<i>Sargocentron rubrum</i>	نيلون	Nylon fish
4	<i>Seriola dumerili</i>	جرو انتياس	Greater Amberjack
5	<i>Pagellus erythrinus</i>	جربيدي	Axillary seabream
6	<i>Diplodus sargus</i>	صرغوص	White seabream
7	<i>Muraena Helena</i>	زرمباية	Mediterranean moray
8	<i>Siganus luridus</i>	أبو شوكة أسود	Rabbitfish
9	<i>Siganus rivulatus</i>	أبو شوكة أبيض	Rivulated rabbitfish
10	<i>Parupeneus forsskali</i>	سلطان البحر الأحمر	Red sea goatfish
11	<i>Coris julis</i>	عروسة البحر	Mediterranean rainbow wrasse
12	<i>Serranus scriba</i>	واوي	Painted comber
13	<i>Diplodus vulgaris</i>	خرقن	Two banded seabream
14	<i>Torquigener flavimaculosus</i>	المنفخ	Puffer fish
15	<i>Chromis chromis</i>	قرد أسود	Damsel fish
16	<i>Thalassoma pavo</i>	عريس	Ornate wrasse
17	<i>Pelates quadrilineatus</i>	قريق	Four-line trumpeter
18	<i>Stephanolepis diaspros</i>	خنزير	Reticulated leatherjacket
19	<i>Dasyatis pastinaca</i>	بقرة البحر	Common stringray
20	<i>Sparisoma cretense</i>	زليق	Mediterranean parrotfish
21	<i>Epinephelus marginatus</i>	لقس	Dusky grouper

