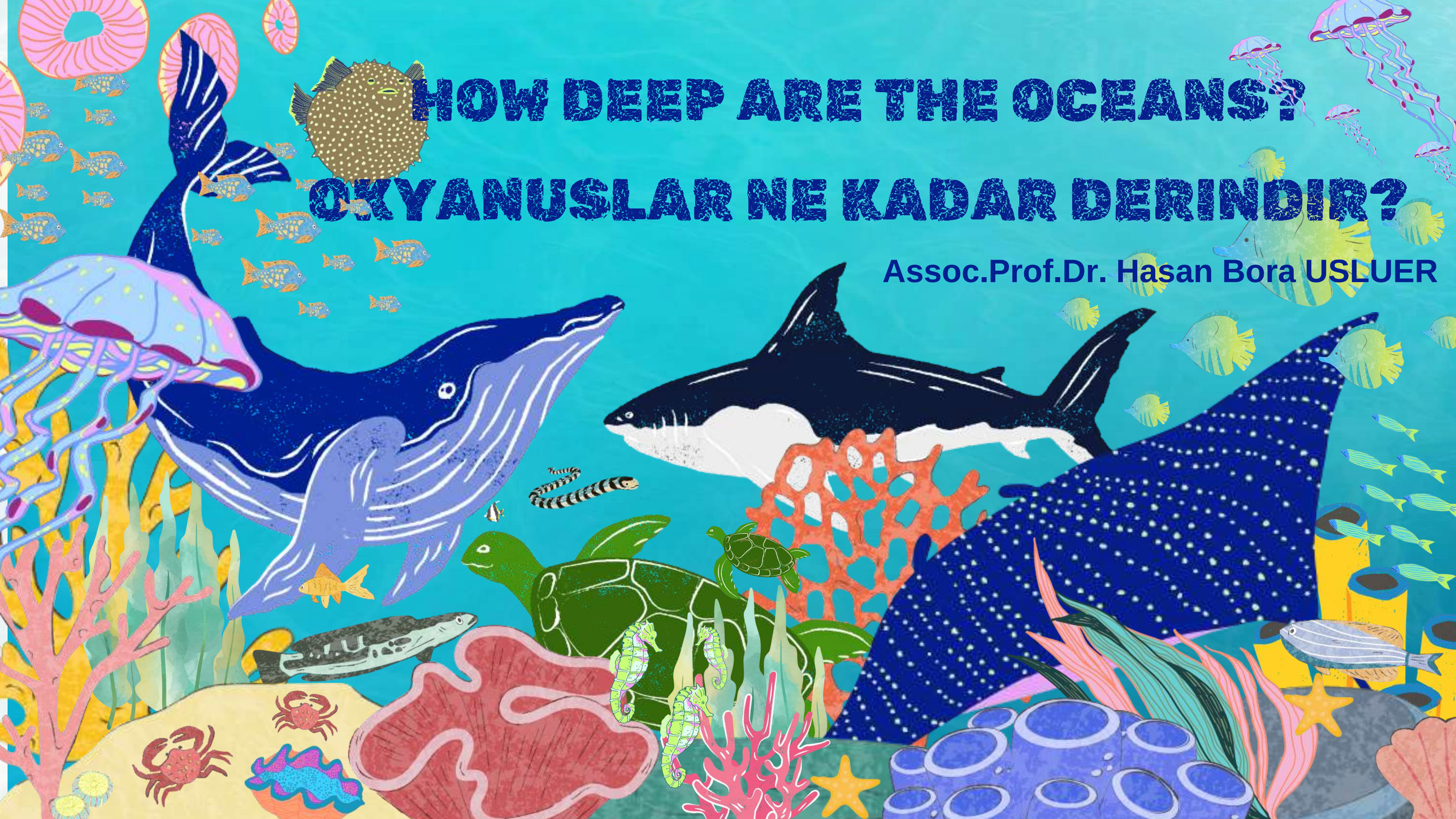
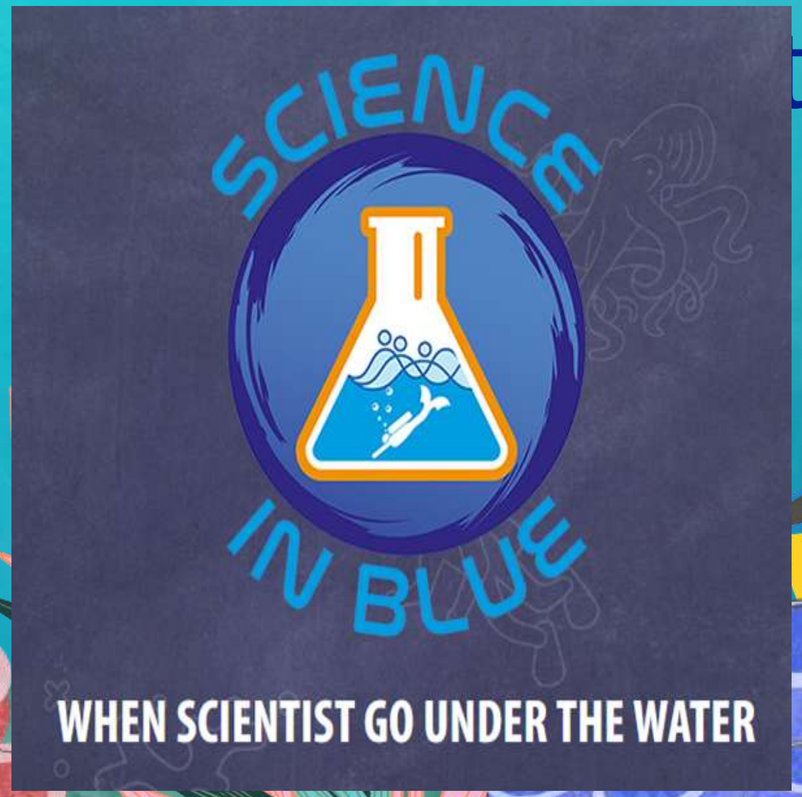

HOW DEEP ARE THE OCEANS?
OKYANUSLAR NE KADAR DERİNDİR?
Assoc.Prof.Dr. Hasan Bora USLUER

Okyanuslar ne kadar derindir?





Horizon Europe Programme

Call: HORIZON-MSCA-2023-CITIZENS-01

Topic: HORIZON-MSCA-2023-CITIZENS-01-01: European Researchers' Night and Researchers at Schools 2024-2025

T.C.Galatasaray Üniversitesi Denizcilik Meslek Yüksekokulu

- Who are We?
- Where are We in the Maritime Education?
- Where are We in the Industry?



Science in Blue Projesi

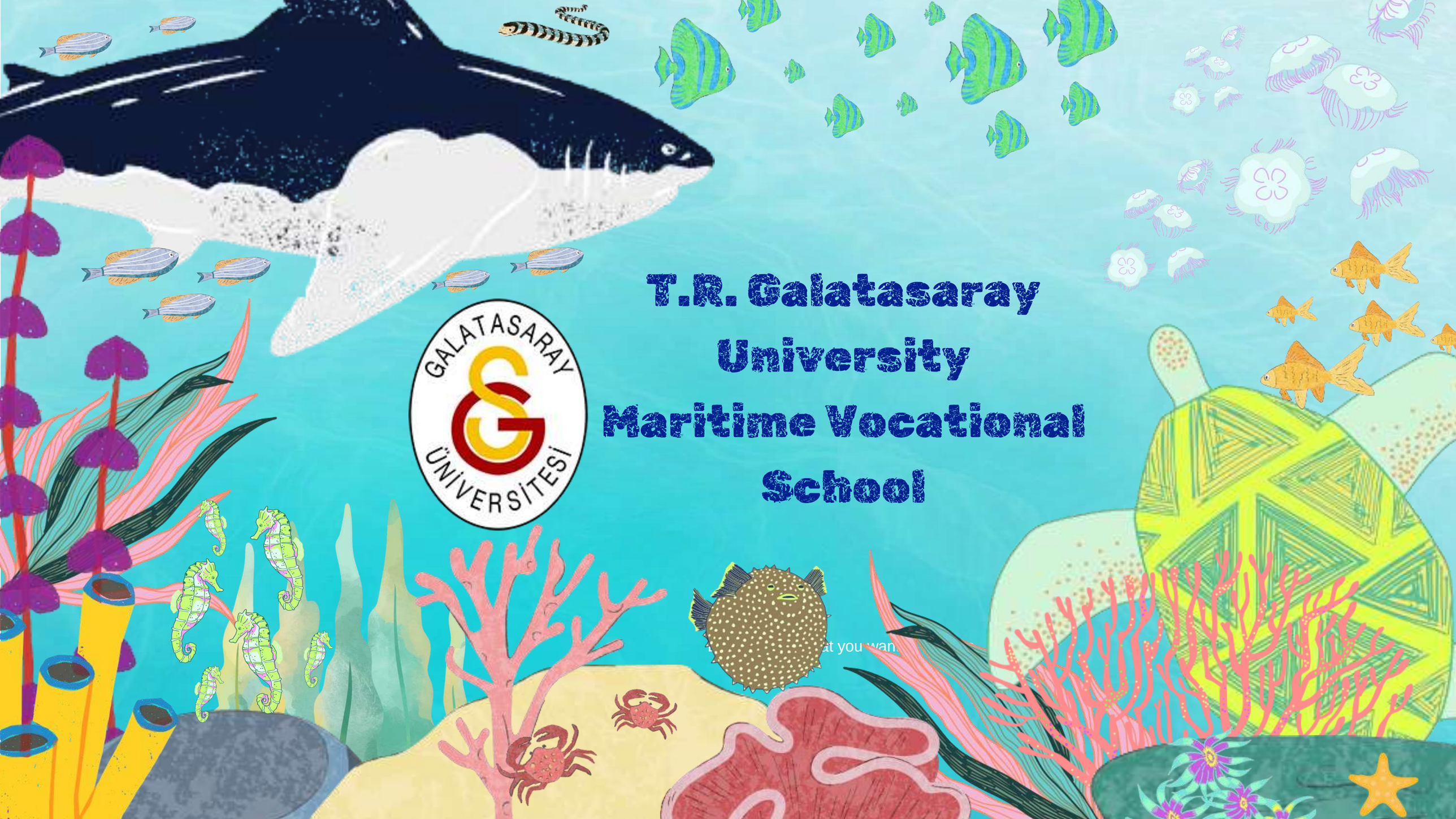
- What is the Aim of the Project?

How Deep are the Oceans?

- General info about OCeans,
- What is the Marine Science?

Why is working for?




T.R. Galatasaray
University
Maritime Vocational
School
GALATASARAY
ÜNİVERSİTESİ

T.R. Galatasaray University
Maritime Vocational School

The college was established in 2004 as part of the METEB-Vocational Technical Education Region project, following a protocol between the Council of Higher Education and the Ministry of National Education. The first program introduced was the Marine Engine Management program in 2004, followed by the Marine Transportation and Operations program in 2006.As of 2024, our college proudly celebrates its 20th anniversary. We offer two programs, accepting 25 students per department each year. According to the license limitations set by the Ministry of Transportation and Infrastructure, General Directorate of Maritime Affairs, the Marine Transportation and Operations program has a limit of 3000 Gross Tonnage (GRT), while the Marine Engines Operations program is limited to 3000 Kilowatts (KWA).



Who are We?

Galatasaray University Maritime Vocational School is one of 26 colleges in our country that offers maritime education and ranks among the top two in terms of program quality and educational standards. As such, it holds a prestigious position both for its reputation and the excellence of its training.

Sektörün neresindeyiz?











Watch Keeping Off.

Many students could able to enter DGS Exam for higher Maritime Education.

Government

After obtaining their driver's license, some graduates join public maritime organizations through the KPSS exam.

Navy And CG

After Graduation, some of our students join the Navy and CG.

SCIENCE IN BLUE

What is the SCIENCEinBLUE Project?

he SCIENCE IN THE BLUE Project is a European Union initiative designed to raise awareness among young generations about scientific research opportunities in the seas and oceans. The project focuses on bringing together scientific researchers and young individuals through various activities in schools. These activities include "Researchers in Schools," "Researchers in the Blue Depths," and more.

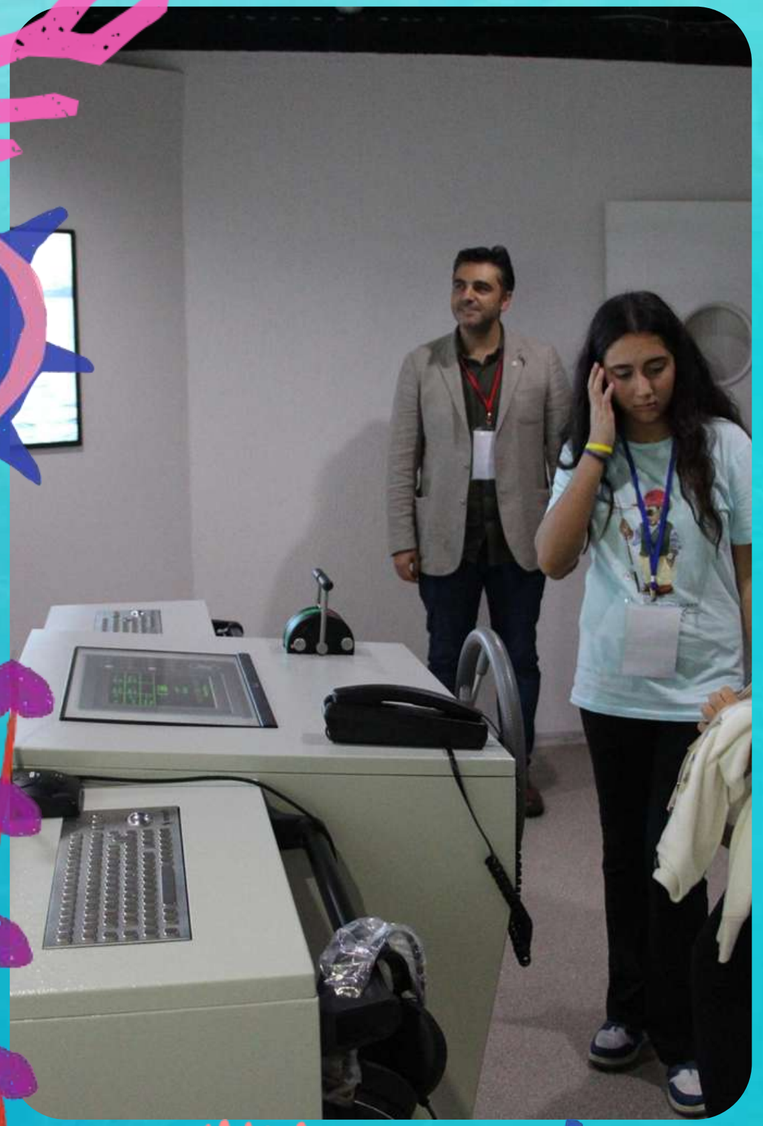
Researchers Night





The project includes plans for one hundred and forty visits over two years to primary, secondary, and maritime vocational schools across seven different regions of Turkey. This also encompasses international schools where Turkish, English, French, and Italian are spoken.

During these visits, as well as during the researcher’s night events, project members will primarily utilize findings from eight different EU projects. These projects are focused on citizen science, underwater cultural heritage, sustainable tourism, underwater physiology, marine protected areas, informatics, robotics,





Mavi Hackathon | Köprüüssü Simülatörü | The Science of Diving | Boğazda Gece Dalışı



27 September 2024
RESEARCHERS NIGHT
ORTAKÖY - İSTANBUL



Araştırma ve Dalış Araçları | Boğazda Satıh Destekli Bilimsel Dalış | Denizlerin Mirası | Robotlar Seni Çağırıyor



Researchers



Salih Murat EGİ



Bahar EGİ



H. Sefa BAŞATLI



Tamer ÖZYİĞİT



Hakan ÖNİZ



Dilek ÇAPANOĞLU



Çağlar ÇAKIR



M. Levent ALBAŞ

Researchers



Engin AYGÜN



Sultan Nezihe TURHAN



Ali Ethem KESKİN



Hasan Bora USLUER



Ceyda ÖZTOSUN



İpek BOLDAĞ



Timoteos Onur ÖZÇELİK



Burak TEKDAMAR



Alparslan Ergün ÖZKAYA

OKYANUSLAR NE KADAR DERİNDİR?

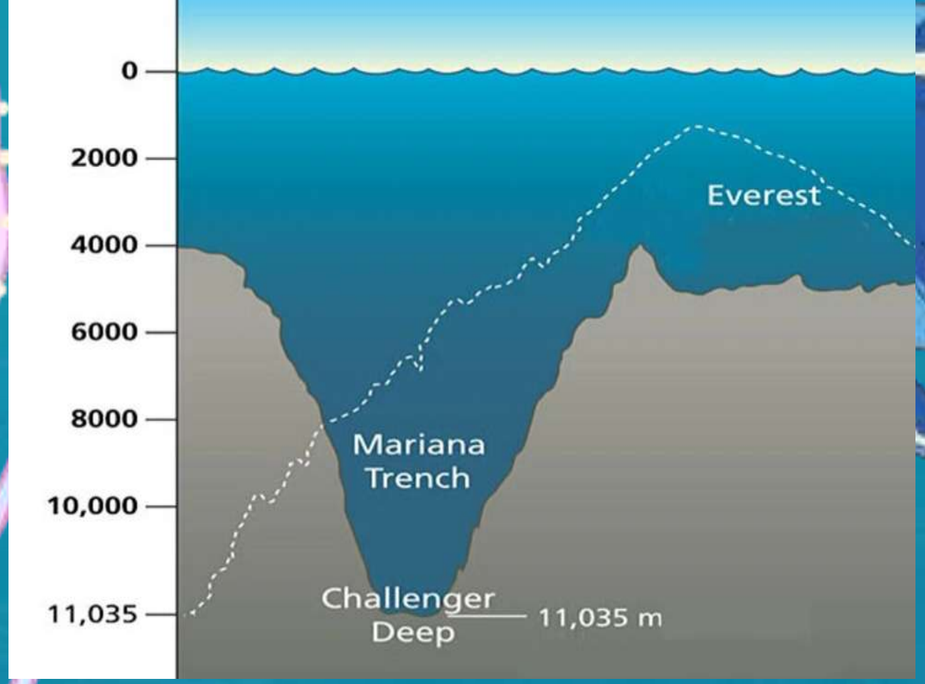
HOW DEEP IS THE OCEAN?

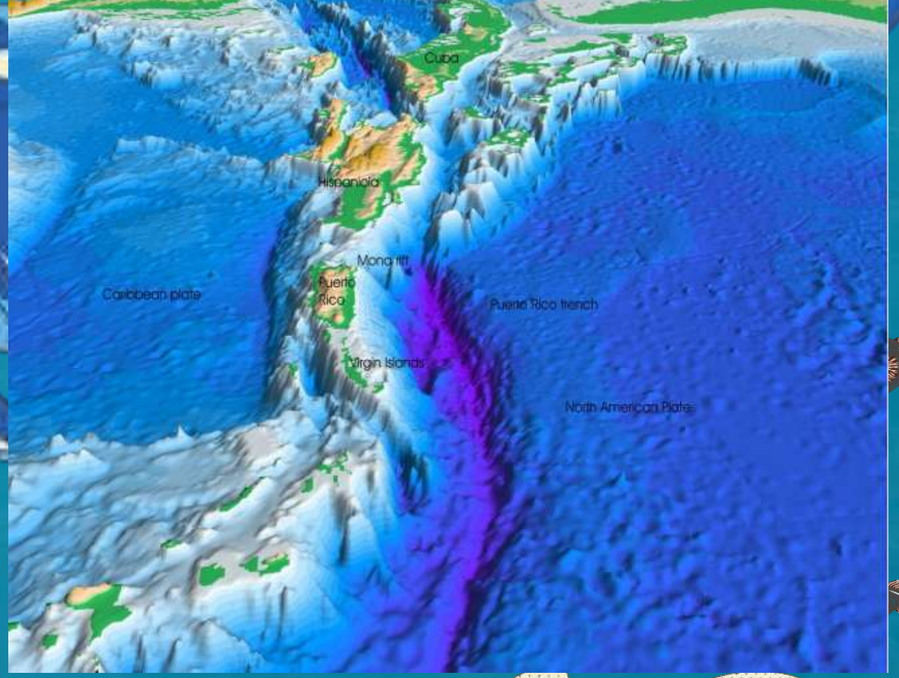


Informations about the OCEANS

deepest points in the world's oceans are measured as follows:
6 meters in the Puerto Rico Trench in the Atlantic Ocean,
25 meters in the Mariana Trench in the Pacific Ocean, 7,192
rs in the Java Trench in the Indian Ocean, 7,434 meters in the
h Sandwich Trench in the Antarctic Ocean, and 5,550 meters
e Molloy Deep in the Arctic Ocean.





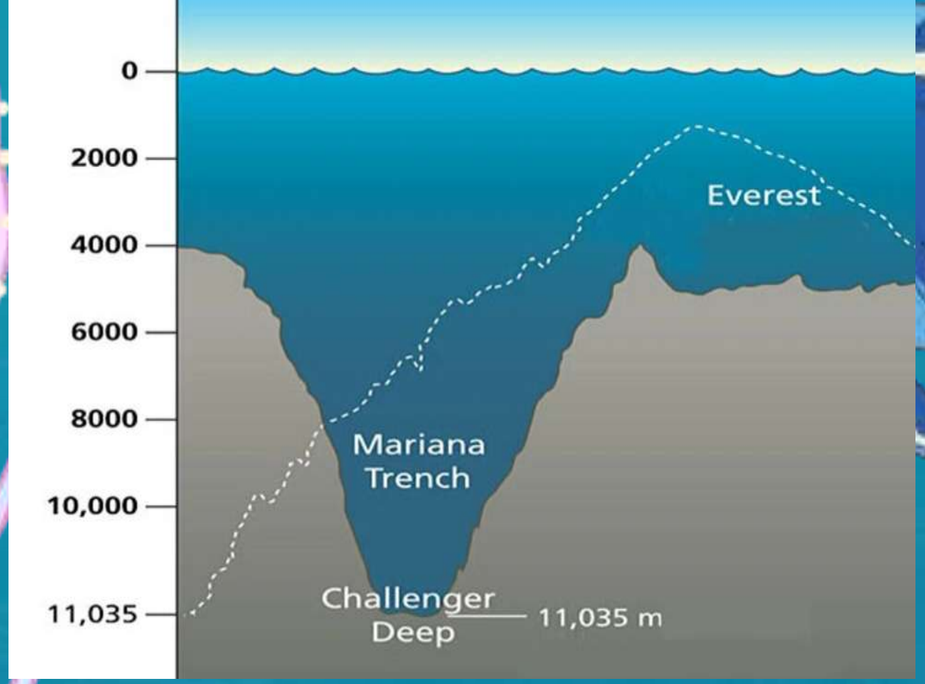


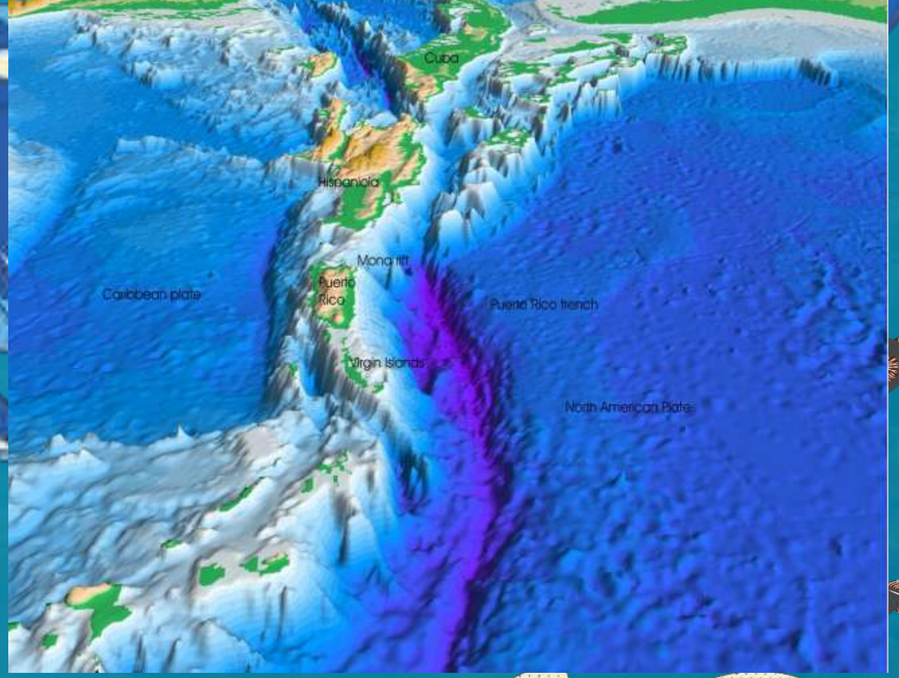
ns are generally divided into two main zones: the pelagic zone and the benthic zone. The pelagic zone refers to the open waters where g and buoyant organisms reside. Biologists further categorize the pelagic zone into five distinct layers, arranged from shallowest to deepest:

Pelagic Zone Depths:**
elagic Zone**: Less than 200 meters deep, this is the only zone where photosynthesis is possible.
sopelagic Zone**: Ranging from 200 to 1,000 meters, this is known as the "dawn" zone, where there is limited sunlight and no thesis occurs.
ypelagic Zone**: Extending from 1,000 to 4,000 meters.
smalpelagic Zone**: Spanning from 4,000 to 6,000 meters.
opelagic Zone**: Found in deep trenches, this zone ranges from 6,000 to 11,000 meters deep.

hree zones do not receive sunlight.







l BENTHIC ZONE DEPTH**

ones are defined as the sediments and surfaces at the bottom of a body of water, such as an ocean or lake. Organisms that inhabit this e in close association with the sea floor. Many of these organisms are permanently attached to the sea floor, some are embedded in rocks, rs float above it. In oceanic environments, benthic habitats are divided into different zones based on their depth:

l Zone**: The area between the sea and the land.
tidal Zone**: This includes continental shelves, typically extending to about 200 meters.
al Zone**: Generally encompasses continental slopes, reaching depths of up to 4,000 meters.
ssal Zone**: Comprises most of the deep ocean sea floor, located at depths of 4,000 to 6,000 meters.
al Zone**: Found in the deep trenches of the ocean, ranging from 6,000 to 11,000 meters.

nes are classified according to their depth and characteristics.

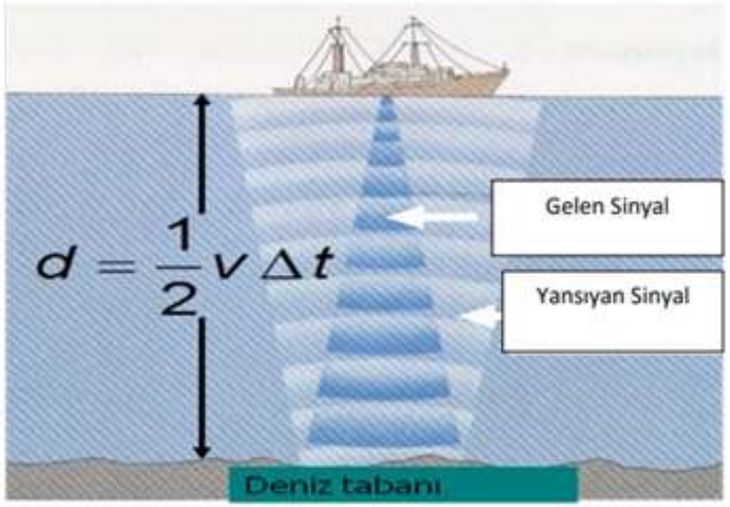
What is the Marine Sciences?



Deniz Bilimlerinin temelini Hidrografik, Oşinografik ve Meteorolojik ölçümler oluşturmaktadır. Hidrografik, Oşinografik ve Meteorolojik şartların incelenmesi, hidrolojik mekanizmanın anlaşılması ve bu mekanizmada rol alan etkenlerin zamana göre ve birbirlerine göre olan etkileşiminin açıklanması sonucunda verilerin düzleme yerleştirilmesi gerçek hayattaki tüm detayların kağıt veya elektronik olarak insanların hizmetine sunulması denizler ile ilgili tüm şartların daha kullanılır hale gelmesini

Hydrography and Bathymetry

Deniz dibinin bütün özelliklerinin, doğal ve yapay görünümlerinin belirtilmesidir. Noktaların deniz seviyesinden olan derinliklerinin belirlenmesi işlemine iskandil denilmektedir. İskandil yöntemleri içinde en çok kullanılanı Akustik iskandil yöntemidir. Bu yöntemde derinliğe bağlı olarak belli zaman aralıklarında ses sinyali - impulsları gönderilir. Bu impulsların gönderimi ve alımı arasında geçen süre ölçülerek deniz tabanının su yüzeyine göre olan derinliği belirlenir.



Oceanography



Deniz Bilimlerinin önemli öğelerinden bir diğerini, Oşinografi ve alt dalları oluşturmaktadır.

Oşinografi alt dalları ise şöyledir;

- Kimyasal Oşinografi
- Fiziksel Oşinografi
- Deniz Jelojisi ve Jeofiziği
- Deniz Biyolojisi’nden oluşmaktadır.

OŞİNOGRAFİ



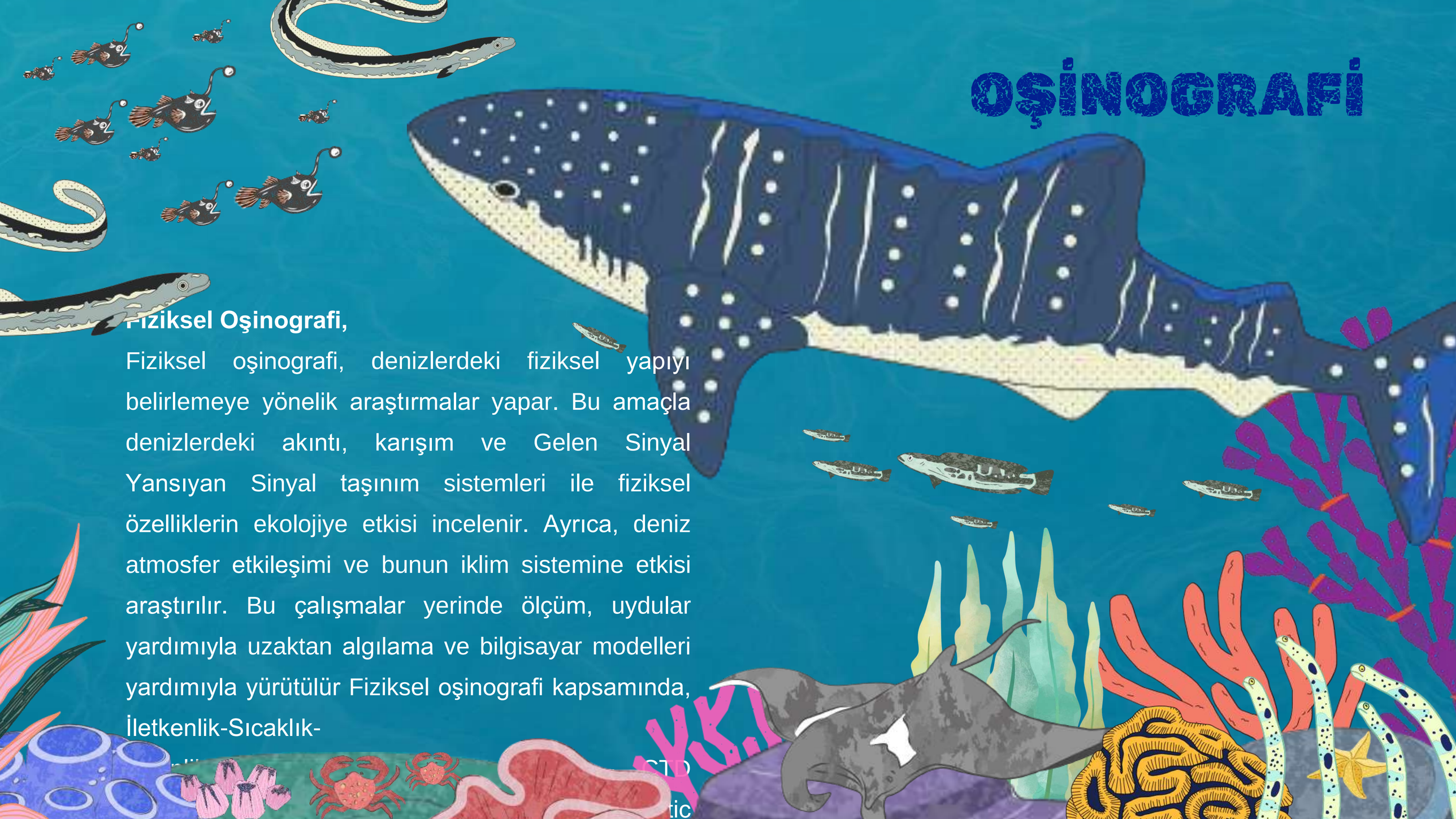
Kimyasal Oşinografi,

Denizlerdeki su kalitesinde, sedimanlarda ve atmosferde taşınan maddelerin dağılımını, konsantrasyonları ve dinamikleri üzerine çalışmalar yürütmektedir. Başlıca çalışma konuları arasında su, sediman ve canlılarda biriken kirleticiler; besleyici tuzlar, karbon, fosfor ve azot döngüleri ile atmosfer kimyası yer alır.

OŞİNOGRAFİ

Fiziksel Oşinografi,

Fiziksel oşinografi, denizlerdeki fiziksel yapıyı belirlemeye yönelik araştırmalar yapar. Bu amaçla denizlerdeki akıntı, karışım ve Gelen Sinyal Yansıyan Sinyal taşınım sistemleri ile fiziksel özelliklerin ekolojiye etkisi incelenir. Ayrıca, deniz atmosfer etkileşimi ve bunun iklim sistemine etkisi araştırılır. Bu çalışmalar yerinde ölçüm, uydular yardımıyla uzaktan algılama ve bilgisayar modelleri yardımıyla yürütülür Fiziksel oşinografi kapsamında, İletkenlik-Sıcaklık-



OŞİNOGRAFİ



Deniz Jeolojisi ve Jeofiziği

Deniz Jeolojisi ve Jeofiziği, deniz tabanının ve altının özelliklerini belirlemeye yönelik araştırmalar yapar. Deniz tabanının topoğrafik ve morfolojik yapısı, taban ve taban altını oluşturan kaya ve sedimanların niteliği, kalınlığı, dağılımı ve jeokimyasal yapısı değişik yöntemler ve araçlar yardımıyla belirlenir. Ayrıca kıyı-deniz etkileşimleri, fayların denize uzanımları, kıyısal sediman taşınımları araştırma konuları arasında yer alır.

OŞİNOGRAFİ



Deniz Biyolojisi

Deniz Biyolojisi, denizel ortamda yaşayan canlılar ve genel sistematiği, birbirleri ve çevreleri ile olan etkileşimleri, denizlerdeki ekolojik faktörler ve organizmalara etkileri, biyolojik etkileri, besin ve beslenme ilişkileri, deniz fauna ve florasındaki su canlılarının biyoekolojileri üzerine çalışmalar gerçekleştirilmektedir.


Why is orking for?



DENİZCİLİĞİ TÜRK'ÜN BÜYÜK ULUSAL ÜLKÜSÜ OLARAK DÜŞÜNMELI VE ONU AZ ZAMANDA BAŞARMALIYIZ.



BİZE ULAŞIN

1https://www.scienceinblue.eu/


Thank you,
Questions?