



دانشگاه کردستان
دانشکده منابع طبیعی
گروه شیلات



بوم شناسی دریاها
(Marine Ecology)

شیوه ارزیابی

۲. معیارهای جانبی

▶ انجام تحقیق و مطالعه در زمینه های مرتبط با سرفصل ها

- طرح مسائل و مباحث جدید
- میزان مطالعات جانبی و به روز بودن دانش افراد
- ارزیابی و اطلاع از وضعیت کنونی شیلات ایران
- ارائه نقاط ضعف و قوت بخش های مذکور
- ارتباط با بخش اجرا (اداره شیلات و بخش خصوصی)
- احساس مسئولیت نسبت به مسائل موجود (بررسی و ارائه راهکارها)
- تلاش جهت عملی کردن یافته های آبرزی پروری

۱. معیارهای اصلی:

- ✓ شرکت فعال در بحث های درسی
- ✓ حضور منظم و فعال در کلاس
- ✓ ارزیابی های کلاسی در طول ترم
- ✓ آزمون های طول ترم و پایان ترم

سرفصل های درس

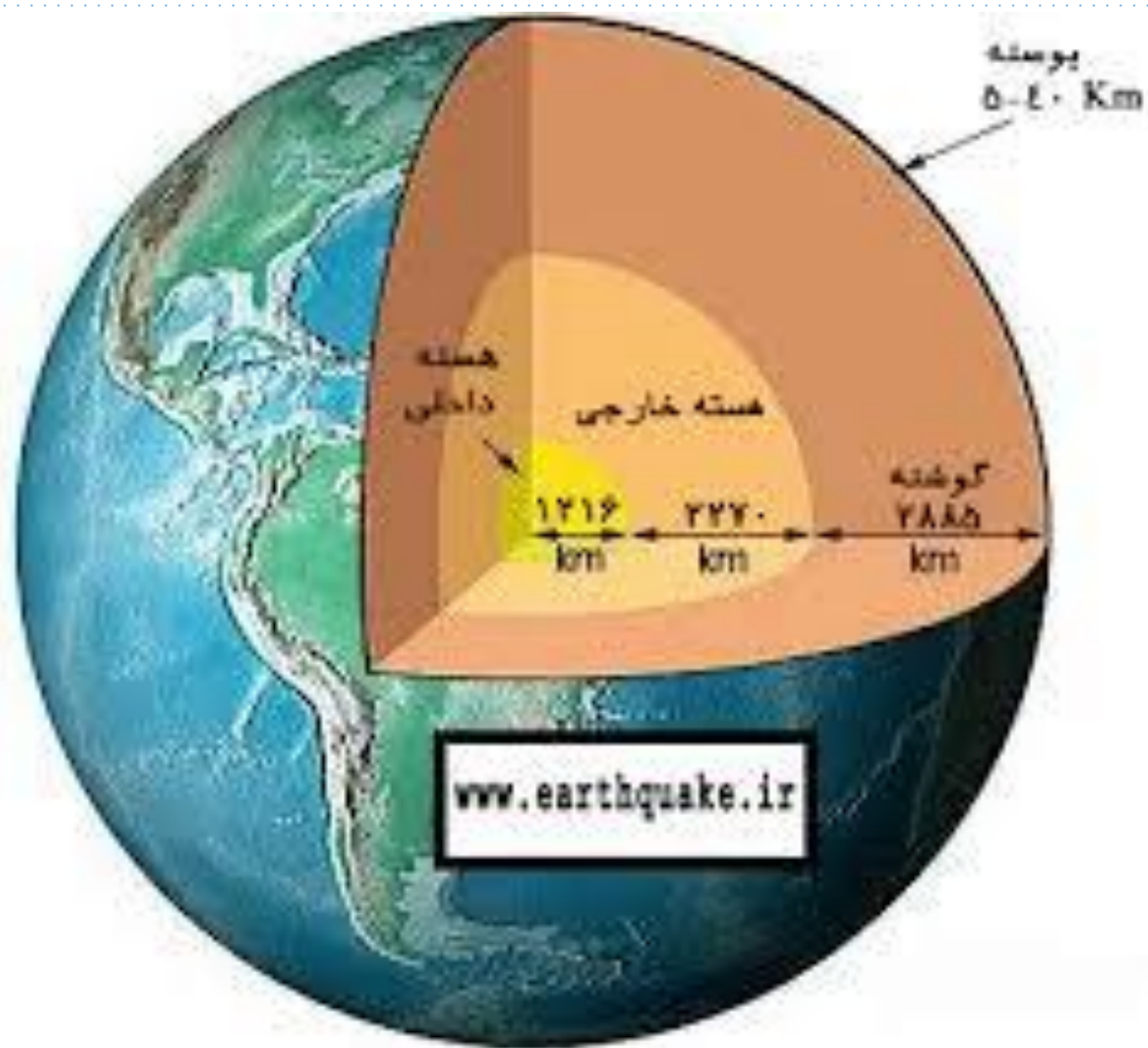
هدف درس: آشنایی دانشجویان با مباحث مربوط به اکولوژی محیط‌های دریایی از جمله ویژگی‌های فیزیکو-شیمیایی محیط‌های آبی دریایی و خصوصیات زیستی آنها و زیست‌مندان مختلف ساکن در این محیط‌ها

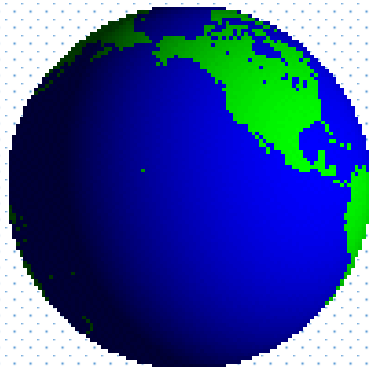
رئوس مطالب:

نظری:

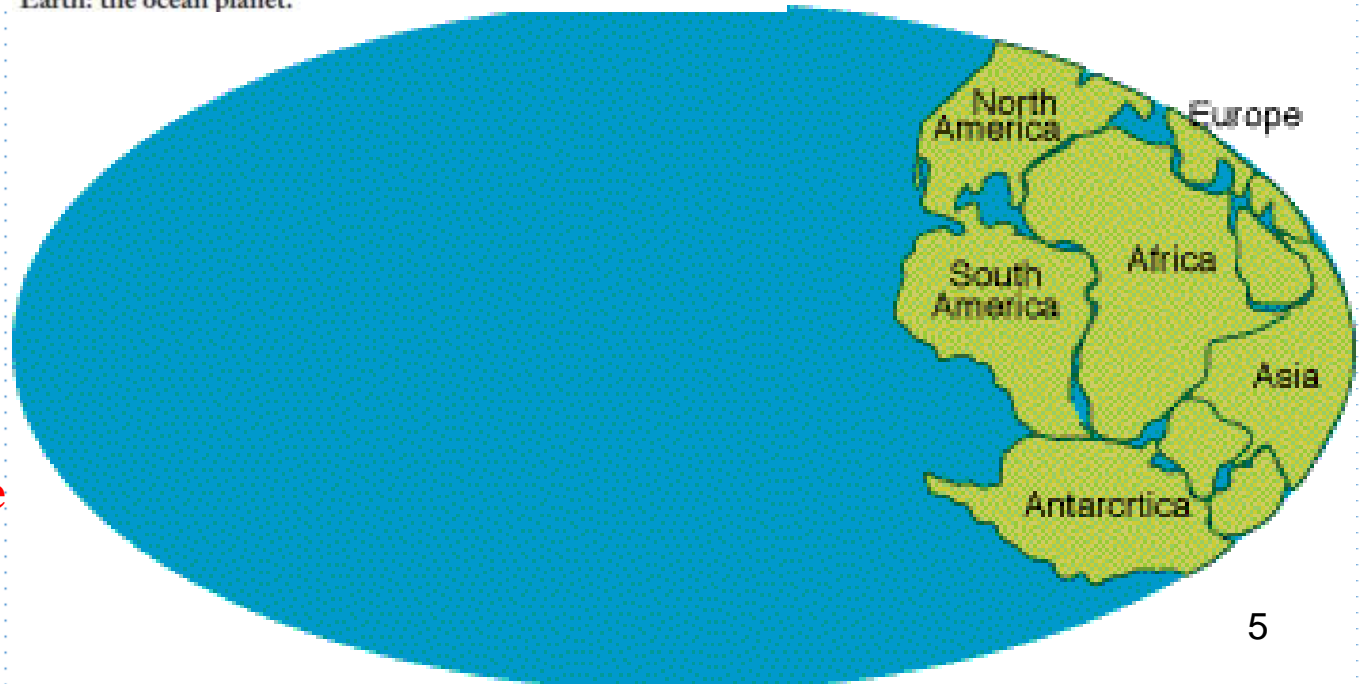
عوامل فیزیکو-شیمیایی در دریا: تقسیم بندی افقی و عمودی دریا، مختصری در مورد زمین شناسی دریا، دما، شوری، چگالی، فشار، انرژی تابشی، اکسیژن، امواج، جریانهای اقیانوسی، مواد معلق: تولید و سیستمهای پلانکتونی در دریا، عوامل موثر بر تولید اولیه پلانکتونی، توزیع زمانی و مکانی پلانکتون، تولید ژئوپلانکتون، همزیستی فتوسنتتیک، اثر مواد مغذی بر تولید اولیه در دریا، شیمیوسنتز در جوامع اقیانوسی؛ کفزیان منطقه فلات قاره و ساحلی: روابط تروفیک در کفزیان، تولید بنتیک، اثرات متقابل بین پلانکتون و بنتوز؛ اکوسیستمهای مناطق ساحلی: مردابهای آب شور و جنگلهای مانگرو، علفهای دریایی، سواحل صخره ای، جنگلهای کلب؛ آبسنگهای مرجانی؛ ساختار آبسنگهای مرجانی، رشد، رقابت، طعمه خواری در مرجانها، تاثیر عوامل محیطی در آسیب رسیدن به مرجانها، تولید در مرجانها؛ دریاهاى عمیق: ناحیه پلازیک و بنتیک دریاهاى عمیق، درجه های هیدروترمال

ماهی و سایر نکتونها؛ تاریخ حیات و جابجایی نکتونها، نرخ رشد و مرگ و میر، تاثیر محیط بر ریکروت: اکولوژی تاریخ حیات: اکولوژی تاریخ حیات در گیاهان و جانوران دریایی از نظر تغذیه، طعمه خواری، تولید مثل و پراکنش؛ گونه زایی در دریا؛ اثر انسان بر دریا و حفاظت دریا





Earth: the ocean planet.



This is how much of the world is covered with ocean.



Water

is life

amlooking+

The perfect gift for your love...

2015



It's Precious...

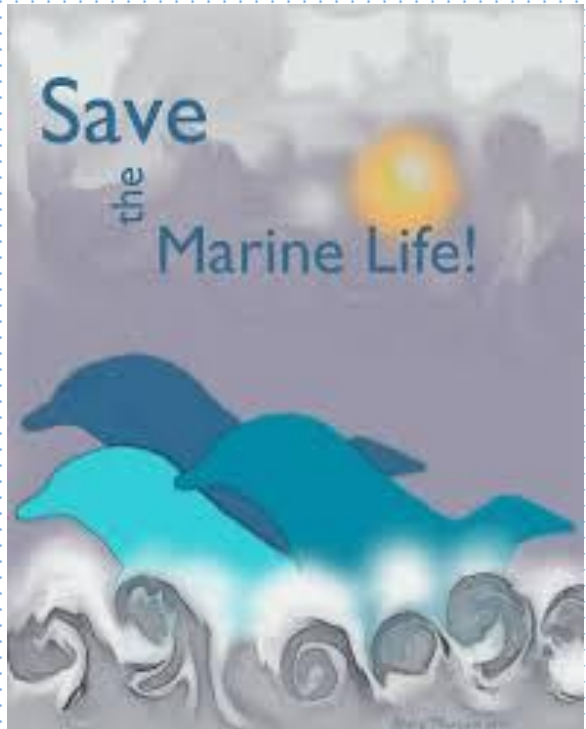
2050



It's Really Precious

Help to **SAVE WATER**. Before its too late.

Join amlooking4.com to support this move



Marine Ecology

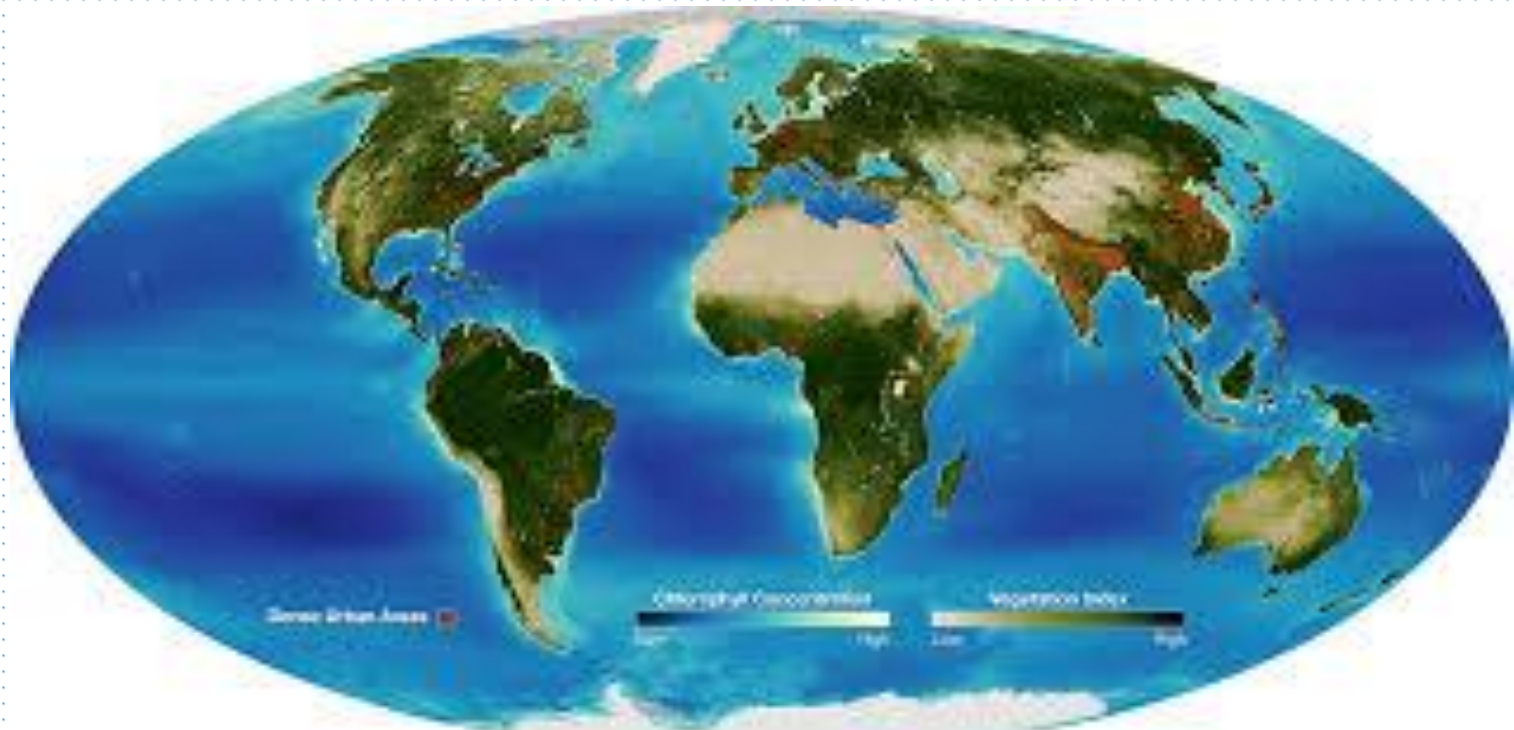
Marine Ecology is the scientific study of **marine** habitat, populations, and interactions among organisms and the surrounding environment.



اکولوژی دریا: مطالعه علمی روابط و عکس العمل های بین آبزیان و محیط زیست اطراف یا اکوسیستم دریا

اهمیت دریاها و لزوم مطالعه آن:

- از ۵۱۰ میلیون کیلومتر مربع سطح زمین، ۷۱٪ آن یعنی ۳۶۱ میلیون کیلومتر مربع، پوشیده از آب است.
- تمام اقلیم های خشکی و حرکات جوی متأثر از آب است.
- تنوع در سطح رده در دریاها بیشتر از خشکی ها است.
- بخش عمده ای از غذای انسان بطور مستقیم یا غیر مستقیم از دریا بدست می آید.



خصوصیات اکوسیستم دریایی

✓ سیستم آب های اقیانوسی و دریایی کره زمین تماماً بهم متصل است و موانع طبیعی از قبیل عمق، درجه حرارت و شوری مانع پراکندگی موجودات می شوند.

✓ به همین دلیل مشاهده می شود که هر یک از گونه ها مختص یک منطقه خاصی از اقیانوس و یا دریا هستند.

✓ تنوع آبزیان و پراکندگی آنها به علت وسعت اکوسیستم آبی زیاد است.

✓ مثلاً در اکوسیستم های دریایی ۸۵ رده جانوری یافت می شود در حالی که در اکوسیستم های خشکی ۲۸ و در آب شیرین ۳۵ رده وجود دارند.



تعریف اکولوژی (Ecology):

✓ علم شناخت روابط موجودات زنده با محیط زیست اطراف خود را بررسی می کند.

✓ اثر عوامل غیر زنده بر موجودات زنده را بررسی می کند

✓ این کلمه از لغت Oikos به معنی زیستگاه یا خانه و پسوند logos به معنی شناخت و مطالعه گرفته شده است و برای اولین بار در سال ۱۸۶۹ توسط ارنست هکل، زیست شناس آلمانی بکار برده شد.



عوامل فیزیکوشیمیایی محیط دریا

۱. **دما:** نقش مهمی در پراکنش آبزیان دارد و از استوا تا به سمت قطبین کاهش می یابد.
۲. **گازها:** از میان گازها اکسیژن و دی اکسید کربن بیشترین تاثیر را بر آبزیان دارند.
۳. **شوری:** نقش مهمی در تشکیل شبکه های غذایی دریایی دارد و به طور متوسط در دریاها ppt ۳۵ است.
۴. **شدت و کیفیت نور:** یکی از مهمترین فاکتورهای موثر بر تولیدات دریاهاست و تابعی از میزان تابش خورشید، سطح بدون موج، مواد محلول و معلق در آب دریا و عمق آب می باشد..
۵. **فشار:** با افزایش عمق فشار افزایش می یابد.
۶. **جریانات دریایی، امواج و جزر و مد:** در یکنواخت و همگن کردن محیط دریاها و اقیانوس ها نقشی بسیار

مهم دارند.

