



Varastegan

Institute for Medical Sciences

اکوپژی

سیده الهه شریعتی

Shariatie@varastegan.ac.ir



تعریف علم اکولوژی و انواع آن

اکولوژی انسانی

اکولوژی انسانی و سایر رشته ها

اهداف اکولوژی

انواع مطالعات اکولوژی

فصل اول: تعریف اکولوژی



تعریف
علم اکولوژی
وانواع آن



اکولوژی

- واژه اکولوژی از دو کلمه یونانی Oikos اویکوس (به معنی خانه، مسکن، بستر زیست، یا محل زندگی) و Logus (به معنی شناخت، علم یا دانش) تشکیل شده و معنای تحتالفظی آن عبارت است از "بررسی یا مطالعه موجودات زنده در بستر زیستشان".

Oikos

خانه، مسکن، بستر
زیست یا محل زندگی



Logus

شناخت، علم یا دانش

Ecology

اکولوژی ...

- اکولوژی، علمی است که درباره موجودات زنده و محیط صحبت می کنند.
- بر این اساس تعاریف کم و بیش مختلفی از آن شده است، به عنوان مثال:
 - ✓ مطالعه روابط متقابل بین موجود زنده و محیط
 - ✓ مطالعه ساختمان و کیفیت و نوع پدیده های زمینی در محیط
 - ✓ مطالعه ساختمان و نحوه کارکرد طبیعت

اکولوژی ...

اکولوژی همواره دو
موضوع را مورد
مطالعه قرار می دهد.

- موجودات زنده گیاه، حیوان، انسان و روابط بین آنها و تاثیر آنها بر یکدیگر
- تاثیر روابط آنها با محیط، این محیط می تواند فیزیکی، شیمیایی، حیاتی، اجتماعی، اقتصادی و غیره باشد. مانند خاک، هوا، آب، جنگل، شهر، روستا و غیره

اکولوژی ...

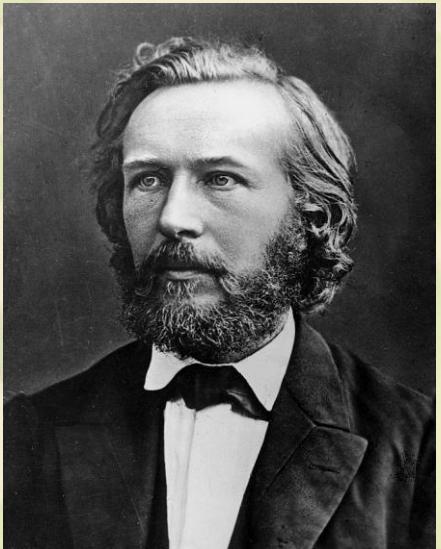
طبیعت بسیار پیچیده است، اما نه به آن پیچیدگی که ما فکر می کنیم، بلکه طبیعت پیچیده تر از آن است که ما بتوانیم تصور کنیم.

اکولوژی ...

• واژه اکولوژی برای اولین بار توسط یک زیست‌شناس آلمانی به نام ارنست هکل در سال ۱۸۶۹ میلادی به کار برده شد و معادل‌های آن در فارسی عبارتند از:

۱- بوم‌شناسی یا محیط‌شناسی

۲- کدشناسی



اکولوژی ...

- در سال ۱۸۷۰، ارنست هکل، به این واژه معنای وسیع تری بخشید و چنین گفت :
- منظور ما از اکولوژی، مجموعه دانش مرتبط با طبیعت یعنی بررسی کلیه روابط بین جانوران با محیط ارگانیک و غیر ارگانیک آنان است.
- این رابطه ممکن است دوستانه یا خصمانه باشد و به طور مستقیم یا غیر مستقیم صورت گیرد.

اکولوژی ...

- اکولوژی به معنای محیط‌شناسی عبارت است از مطالعه زیست یا بوم که چگونگی اشغال زمین توسط موجودات زنده و همچنین، نحوه جای گیری آنان در اماکن و چگونگی کنش و واکنش بین این موجودات با یکدیگر را شامل می‌شود.
- پس محیط‌شناسی، دانش مرتبط با کنش و واکنش بین موجودات زنده و محیط و یا دانش مرتبط با روابط موجود زنده و محیط می‌باشد.

اکولوژی

...

بررسی شناخت روابط متقابل میان یک
موجود زنده و زیستگاه آن

فردي

انواع اکولوژی

جمعیت

بررسی شناخت روابط متقابل میان یک
اجتماع زیستی و زیستگاه آنها

اجتماع

بررسی شناخت روابط متقابل میان
جمعیت یک گونه خاص

اکولوژی ...

به بررسی موجودات زنده به صورت جمعی با محیط اطرافش را گفته می شود.

• ب: سین اکولوژی (Synecology)

به بررسی یک موجود زنده به صورت منفرد یا عده ای از افراد متعلق به یک گونه با محیط اطرافش را گویند.

• الف: اتواکولوژی (Auto-ecology)

تقسیمات اکولوژی به طور عمومی

اکولوژی انسانی



اکولوژی انسانی

- اکولوژی با فعل و افعالات موجودات زنده در ارتباط است و اکولوژی انسانی شامل نقش انسان‌ها در این مجموعه است. انسان‌ها با یکدیگر و با دیگر موجودات زنده در ارتباط هستند و نحوه این ارتباط بر سلامتی هر دو طرف تاثیر گذار است.
- در بوم‌شناسی، توان‌سازگاری و انطباق موجودات زنده با محیط، مورد توجه می‌باشد، اما در مورد انسان که دارای ساختار‌های خاص فرهنگی و اجتماعی است این سازگاری و انطباق پذیری با سازگاری گونه‌های گیاهی و حیوانی تفاوت دارد.

اکولوژی انسانی ...

• اکولوژی انسانی و سایر رشته ها

۱- زیست شناسی

۲- جامعه شناسی

۳- جغرافیا

۴- روانشناسی

اکولوژی انسانی ...

• روابط اکولوژی انسانی با زیست شناسی

• زیست شناسی به ویژگی ها و رفتار های موجودات و روابط کلی آنها با هم و چگونگی تشکیل گونه ها و انواع موجودات زنده و محیط زیست آنها مربوط می شود. در زیست شناسی دو مفهوم کلی مورد نظر است:

الف- روابط متقابل: شامل روابط متقابل با جهان طبیعی - فیزیکی و روابط متقابل داخلی با اعضای گونه های دیگر و اعضای همان گونه ها

ب- محیط: منظور از محیط نه تنها محیط طبیعی است، بلکه همه شرایط زیستی است که تحت آن شرایط موجود زنده به حیات خود ادامه می دهد.

اکولوژی انسانی ...

- رابطه اکولوژی انسانی با جامعه شناسی
- هر چند اکولوژی در علوم طبیعی ریشه دارد ولی دانشمندان علوم اجتماعی نیز در سده گذشته، اصول آن را برای مطالعه جمیعت‌های انسانی به کار برده‌اند.

اکولوژی انسانی ...

- رابطه اکولوژی انسانی با جغرافیا
- اساس جغرافیا را رابطه انسان و محیط تشکیل می دهد. جغرافیا را می توان به جغرافیای طبیعی و انسانی تقسیم کرد.
- هارلن باورز جغرافی دان معروف امریکایی، جغرافیا را علم اکولوژی انسانی تعریف می کند و بوم شناسی جغرافیای انسانی، در سال ۱۹۲۳ مطرح می شود. از نظر وی، سازگاری انسان با محیط طبیعی، یعنی یکپارچگی انسان و محیط طبیعی او، می تواند کلیت اکولوژیک و در نهایت حدود قلمرو جغرافیا را تعیین کند.

اکولوژی انسانی ...

- رابطه اکولوژی انسانی با روانشناسی
- اکولوژی انسانی از روانشناسی نیز تاثیر پذیرفته است.
- روانشناسی محیطی و روانشناسی اکولوژیکی جایگاه ویژه‌ای در ادبیات اکولوژیکی به خود اختصاص داده است که در آن رفتار انسان با تاثیر پذیری از شرایط محیطی مورد تاکید قرار می‌گیرد.

اهداف اکولوژی



اکولوژی ...

- الف) موجود زنده در چه مناطقی زندگی می کند و چرا در این مناطق انتشار دارد؟
- ب) چه عواملی محدوده انتشار موجود زنده را تعیین می کند؟
- ج) عوامل محیطی به تنهایی و در ترکیب با یکدیگر چه تأثیری در انتشار، تعداد و ویژگیهای موجود زنده دارند.
- د) خود موجود زنده مورد نظر چه تأثیری بر محیط دارد و روابط متقابل موجودات زنده با یکدیگر چگونه است؟
- ه) موجود زنده در طول حیات چگونه تحول یافته و مجموع ساختار ژنتیکی آن، چگونه توانایی لازم برای مقاومت در برابر شرایط محیطی خود را پیدا کرده؟

انواع مطالعات اکولوژیک



اکولوژی ...

پژوهش‌های مربوط به اکولوژی به طور کلی در دو بخش کاملاً مجزا ولی مکمل یکدیگر، انجام می‌گیرند:

الف) مطالعه خصوصیات محیط پیرامون موجودات زنده

ب) مطالعه و اکنش موجودات زنده نسبت به عوامل محیطی

اکولوژی ...

• مطالعات انجام شده بر حسب نوع موجود زنده به سه شاخه اصلی تقسیم می شود:

گیاهی

• علم شناخت رابطه گیاهان با محیط زیستشان مانند اکولوژی جنگل یا مرتع

جانوری

• علم شناخت رابطه جانوران با محیط زیستشان مانند اکولوژی حیات وحش یا پستانداران

افسانی

• علم شناخت رابطه انسان با محیط زیستشان مانند اکولوژی شهری یا روستایی

اکولوژی ...

- از طرف دیگر هر یک از موارد مذکور بر حسب موجود زنده مورد بررسی به دو گروه فرعی تقسیم می شوند:



اکولوژی فردی: بررسی رابطه یک گونه تنها با محیط اطرافش



اکولوژی جمعی: بررسی رابطه بین افراد متعلق به گونه‌های مختلفی که در بطن یک گروه به سر می برند با محیط در برگیرنده شان

محیط و ارتباطات



اکولوژی ...

- همه محیط‌هایی که در آنها زندگی جریان دارد محیط زیست نامیده می‌شود. به عنوان مثال استخر آب، یک شهر، اقیانوس و کویر همگی انواعی از محیط زیست به حساب می‌آیند.
- در محیط زیستی عوامل غیر زنده مانند خاک، آب، گازها و غیره به همراه جانداران وجود دارند.
- موجودات زنده با هم و با محیط غیر زنده خود ارتباطی متقابل برقرار می‌سازند. این ارتباط‌ها برای بقای محیط زیست بسیار لازمند.

اکولوژی ...

- محیط‌های زیستی (بیوم‌ها) کره زمین در یکی از سه بخش خشکی، دریاچی، و آبهای شیرین واقع است.
- بیوم‌ها در طول مدت زمانی بسیار طولانی در نتیجه واکنش‌های متقابل عوامل محیطی مانند اقلیم و عوامل زیستی پدیدآمده‌اند. هر بیوم از ترکیب تعداد اجتماعات کوچکتر تشکیل شده که این اجتماعات یا بیوم‌های کوچکتر در اثر شرایط محلی به وجود آمده‌اند.
- بیوم: یک دامنه یا منطقه زیستی ویژه بر روی زمین است که گروهی از جانداران، چه گیاهان و چه جانوران که با شرایط ویژه آن زیستگاه سازگارند، در آنجا زندگی می‌کنند.



نبات

تقطن