

- تعریف: تلاش یک جاندار برای به دست آوردن نیازهای اساسی زندگی در مصاف با جاندار دیگر رقابت نام دارد.
- رقابت زمانی پیش می آید که جانداران نیازهای مشابهی دارند و آن ها را از منابع مشترکی تهیه می کنند.

- نیازهای مشابه و منابع مشترک:
  - آب و غذا
  - محل زندگی (قلمرو)
  - جفت گیری (برای تولیدمثل)
  - نور خورشید (در فتوسنتزکنندگان)

- انواع رقابت:
  - درون گونه ای: مثال: رقابت دو لک بر سر شکار ماهی
  - برون گونه ای:
    - رقابت جغد و شاهین در شکار جوندگان کوچک
    - رقابت روباه و کور مار بر سر شکار سنجاب ایرانی
    - رقابت باکتری های مفید و مضر در روده بعضی جانوران

- عوامل مؤثر بر شدت رقابت:
  - افزایش رقابت: هر چه نیازهای مشترک جانداران یک محیط بیشتر: رقابت شدیدتر
  - هر چه مقدار منابع محیطی مشترک کمتر: رقابت شدیدتر

- کاهش رقابت: تقسیم بندی زمان شکار:
  - جغد: شب جوندگان کوچک را شکار می کند
  - شاهین: روز جوندگان کوچک را شکار می کند.



کورمار یا مار دوسر

سنجاب ایرانی

روباه معمولی

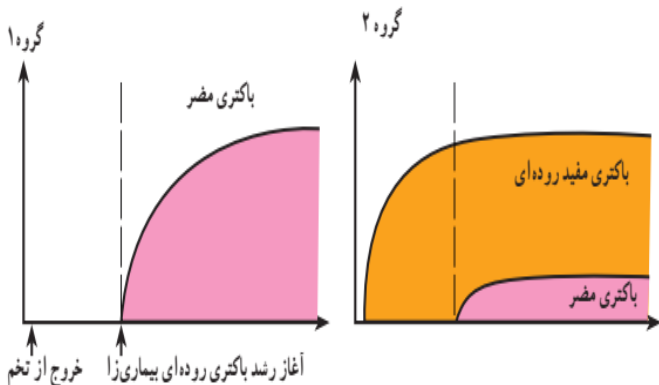
شکل ۸- شکارچی ای برنده می شود که چابک تر باشد یا اینکه با آرامش بیشتر به سنجاب حمله کند.



ب) بین افراد گونه های متفاوت



الف) بین افراد یک گونه



- نکته 1:** گاهی رقابت چنان شدید می شود که دو جانور با هم می جنگند.
- نکته 2:** گاهی رقابت بین جانداران برای سلامتی ما مفید است. مثلا وجود باکتری های مفید (پروبیوتیک) در دستگاه گوارش در رقابت با باکتری های بیماری زا که وارد بدن می شوند مانع رشد و تکثیر آن ها شده و از ایجاد بیماری پیشگیری می شود. (در نمودار روبرو، جوجه های گروه 1 پس از خروج از تخم با غذای بدون باکتری مفید و گروه 2 با غذای دارای باکتری مفید تغذیه شده اند. باکتری های بیماری زا در رقابت با باکتری های مفید توانایی رشد و تکثیر پیدا نکردند.

تنوع زیستی: « تنوع گونه های جانداران و محیطی که جانداران در آن زندگی می کنند، تنوع زیستی نام دارد. »

الف - عامل افزایش تنوع زیستی:



نکته 3: هر چه تعداد گونه ها در یک محیط بیشتر باشد، تنوع زیستی هم بیشتر است. ( رابطه مستقیم )



نکته 4: گونه غیر بومی به گونه ای می گویند که به طور طبیعی در یک منطقه وجود ندارند. این گونه ها با رشد سریع و استفاده بیشتر از منابع مانع رشد گونه های دیگر و در نتیجه باعث کاهش تنوع زیستی می شوند.

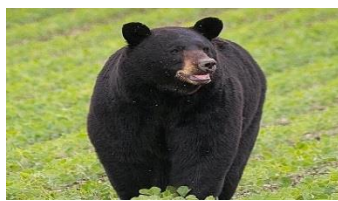
نکته 5: گونه انقراض یافته: گونه ای که هیچ فرد زنده ای از آن در طبیعت وجود ندارد. مانند: ببر مازندران

نکته 6: گونه های در حال انقراض: گونه هایی که تعداد کمی از آن ها باقی مانده و در خطر انقراض هستند:

« انقراض یا از بین رفتن گونه ها باعث کاهش تنوع زیستی می شود. »



آخرین ببر مازندران



خرس سیاه



سمندر لرستانی



ماهی کور غار

- استخراج دارو از جانداران: تهیه ماده اولیه چند صد نوع دارو از جنگل های بارانی

- حفظ گیاهان با از بین بردن آفت ها: خورده شدن شته ها ( آفت ) توسط کفشدوزک ها

- الگوبرداری مهندسان از بعضی جانداران و فعالیت آنها: ایده گرفتن از تار عنکبوت برای تولید موادی با سبکی،

استقامت و انعطاف پذیری بالا



نکته 7: مرجانها خانه و منبع غذایی بسیاری از جانوران دریازی اند و باعث حفظ و تنوع زیستی می شوند. آلودگی

آب دریاها سبب مرگ مرجان ها و کاهش تنوع زیستی

می شود که نشانه آن بی رنگ شدن مرجانهاست.