

**چند ویژگی مناسب برای شکارچیان:** ۱- چنگال های قوی ۲- دندان های قوی و نیرومند ۳- استتار و تشابه ظاهری با محیط ۴- قدرت بیتایی بالا ۵- بویایی قوی

**استتار:** بعضی جانوران در جایی قرار می گیرند که تشخیص آنها از زمینه دشوار است و به این علت از دید شکار یا شکارچی مخفی می مانند.

**رقابت:** تلاش گروهی از جانداران برای بدست آوردن متابع مورد نیاز خود را رقابت می نامند.

**عمدتاً رقابت زمانی بیش می آید که:** ۱- جانداران نیازهای مشابهی داشته باشند و نیاز های خود را از متابع مشترکی تامین کنند.  
۲- متابع محیطی به مقدار کافی وجود نداشته باشد.

**تذکر:** گاهی رقابت چنان شدید می شود که متجر به جنگ و نزاع بین دو جاندار می شود.

**تذکر:** جانوران معمولاً برای غذا، آب و محل زندگی با هم رقابت می کنند. هر چه نیازهای مشترک دو جاندار در یک محیط بیشتر باشد رقابت بین آن ها شدید تر است.

**تذکر:** با تقسیم محل زندگی به نقاط مختلف و فعالیت محدود به زمان های متفاوت در طول شب و روز میتوان باعث کاهش رقابت بین جانداران شد. مثلاً متابع غذایی جند و شاهین یکی است. هر دو از جوندگان کوچک تغذیه می کنند. اما جند در شب و شاهین در روز شکار می کند.

**انواع رقابت:** ۱- درون گونه ای : رقابت بین افراد یک گونه اتفاق می افتد مثل رقابت دو گرگ برای شکار خرگوش ۲- بین گونه ای : رقابت بین افراد گونه های مختلف انجام می شود مثل رقابت عقاب و شاهین برای شکار موش.

**تنوع زیستی:** تنوع گونه های جانداران در یک محیط را تنوع زیستی گویند هر چه انواع گونه ها در یک محیط بیشتر باشد، تنوع زیستی بیشتر می شود.

**تنوع محیط:** فراهم آوردن محیط مناسب برای زیستن انواع جانداران مانند تنوع شرایط آب و هوایی و ...  
تنوع زیستی ایران از ژاپن و سوئد بیشتر است همچنین تعداد گونه های گیاهی شناسایی شده در ایران برابر با کل اروپاست.  
زیرا در ایران محیط های و زیستگاه های متنوع تری وجود دارد در نتیجه تنوع زیستی در ایران بالا است.

**عوامل کاهش تنوع زیستی:** ۱- یخته دان های عظیم ۲- (عصر یخته دان) ۳- برخورد و سقوط شهاب ستگها ۴- انقراض های بزرگ و گسترده ۵- فعالیت های انسانی مثل گسترش شهرها و جاده ها و آلودگی محیط زیست

**گونه منقرض شده:** گونه ای که در حال حاضر هیچ فرد زنده ای از آن در طبیعت وجود ندارد. مانند ببر مازندران و یا دایناسورها سه گونه ای در حال انقراض در ایران: ۱- سمندر ایرانی ۲- خرس سیاه ۳- ماهی کورغار

**دلایل اهمیت تنوع زیستی:** ۱- ارزش دارویی: تهییه مواد اولیه حدود چند صد نوع دارو مثل آنتی بیوتیک ها ۲- ارزش غذایی:  
جانداران و گیاهان متفاوت دارای ارزش های غذایی زیادی هستند که می توان از آن استفاده کرد. ۳- کمک به رشد دیگر گونه ها: گرده جانداران و گیاهان توسط انسان ارزش های غذایی زیادی هستند که می توان از آن استفاده کرد. ۴- کمک به حفظ گیاهان کمک می کنند. ۵- ایده گرفتن از افشاری گیاهان توسط انواع حشرات و یا حشراتی مانند کفش دوزک با خوردن آفتها به حفظ گیاهان کمک می کنند. ۶- ایده گرفتن از طبیعت توسط مهندسان مانند: ۱. استفاده از ایده ای تار عنکبوت برای تولید الیاف مقاوم و انعطاف پذیر. ۲. ایده ای گل آفتاب گردان برای تولید صفحات خورشیدی. ۳- گردشگری: ایجاد جاذبه های گردشگری جهت بازدید گردشگران مثل باغ لاله های گچسر چالوس تذکر: جزایر مرجانی (آبستگ ها) خلیج فارس متابع غذایی جانوران دریازی هستند و از عالیم مرگ این مرجان ها در اثر آلودگی دریاها، بی رنگ شدن آن هاست.