غذايي زنځير او غذايي شبکه

څنګه چې نباتات عضوي مالیکولونه تولیدوي ، موږ هغوی ته تولیدوونکي وایو. ځکه چې دوی غذایی مواد جوړوي ، یعنط موږ بوټو ته د اوټوتروفې ارګانیزم (ځان تغذیه کول) وایو. حيوانات چې نباتات خوري ، موږ هغوي ته واښه خوړون‍کي يا لومړني مصرفوون‍کي وايو. هغه حيوانات چې واښه خوړون‍کي حیوانات خوري دویم مصرفوونکي دي. دواړه لومړني او دویمې مصرفوون‍‍‍‍کو ته موږ هیټروټروفی(مختلف) اورګانيزم وایو ، دوی پخپله غذایی مواد نه جوړوي ، مګر مستقیم په کیمیاوي انرژي چې شنه نباتات د ضيايي ترکيب د عميليې په جريان کې جوړې ژوند کوي .

په ایکولوژی کې نباتات او حیوانات غذايي سطحه ده ، لکه څنګه چې لاندې عکس کې ښودل شوي.

که موږ په یو چاپیریال کې عضوي مادي او انرژي تعقیب کړو یعنې کله چې يو حيوان کوم نبات خوري او پخپله د بل حيوان په واسطه خوړل کېږي، يو غذايي زنځير جوړوي.

د صحرا څخه یوه بیلګه چې د دریو کچو تغضیه ښیئ:

واښه ---- هوسۍ -------- - زمری

مګر د مادې او انرژۍ جریان معمولا دومره ساده ندی لکه څنګه چې دلته بیان شوی. دلته به متوجه شئ، چې څو مختلف مصرفوونکي کولی شي له يو ډول توليدوونکي څخه تغذيه وکړي. هوسۍ نه یوازې واښه خوري ، بلکه ګل ، د ونې پاڼې او نیلي توت هم خوري. او هوسۍ پخپله د زمری او لیوه په واسطه خوړل کېږي. .

.

په يوه ټولنه کې د خوراکي زنځيرونو اړيکي د خوراکي شبکې په نامه يادېږي.

يعنې غذايي شبکه موږ ته راښايي چې يو ژوندی موجود د څو نورو يعنې زياتو ژونديو موجوداتو په واسطه خوړل کېږي.

دلته د غذايي شبکه یو مثال وګورئ.



# **د انرژۍ هرم**

[د انرژۍ هرم مونږ ته ښیی چې لومړني مصرفوونکی څومره انرژی د خوړوپیدا کولو لپاره کاروی. لومړني مصرفوونکي بايد زياته اندازه خواړه واخلي د زياتو توليدوونکو څخه تغذيه وکړي ترڅو د رشد، ودې او حياتي فعاليتونو لپاره کافي انرژي واخلي.](https://no.wikipedia.org/wiki/N%C3%A6ringspyramide)

## د انرژۍ هرم مونږ ته ښیی چې   لومړني مصرفوونکی څومره انرژی د خوړوپیدا کولو لپاره کاروی.

[کله چې دويمي مصرفوونکي لومړني مصرفوونکي خوري بيا هم لږه اندازه انرژي لاسته راوړي، ځکه چې زياته اندازه يې د خوراک په وخت کې ضايع کېږي، نو بايد دويمي مصرفوونکي زيات لومړني مصرفوونکي وخوري، ترڅو لازمه انرژي لاسته راوړي. په يو خوراکي زنځير کې تاسو ليدلی شئ چې په هره خوراکي سطحه کې د ژونديو موجوداتو شمېر کمېږي او همدارنګه د خوراکي زنځير په هره سطحه کې له توليدوونکو څخه لومړني مصرفوونکو ته او دويمي مصرفوونکو ته همدارنګه په ترتيب سره د انرژۍ اندازه کمېږي. مونږ کولی شو په خوراکي زنځير کې دغه د انرژۍ ضايع کېدل د هرم په شکل وښايو. د انرژي هرم دياګرام دی، چې په خوراکي زنځير کې لږوالی راښايي. په پورتني شکل کې تاسو يو هرم وینئ.](https://no.wikipedia.org/wiki/N%C3%A6ringspyramide)

Kilder:

Hentet fra: Næringskjeder og næringsnett

Oppdag naturen, biologi for lærere, grunnskolelærerutdanning. [Per Ivar Kvammen](https://www.ark.no/forfattere/per-ivar-kvammen), [Sigmund Lie](https://www.ark.no/forfattere/sigmund-lie), [Gunnar Christian Nyhus](https://www.ark.no/forfattere/gunnar-christian-nyhus), [Trond Vidar Vedum](https://www.ark.no/forfattere/trond-vidar-vedum), [Torbjørn Ødegaard](https://www.ark.no/forfattere/torbjorn-odegaard).

Næringspyramider: Hentet fra:

https://no.wikipedia.org/wiki/N%C3%A6ringspyramide

Bilder. Hentet fra:

Google. - Brukerrettigheter: Merket for gjenbruk