

صفر تا صد زیست شناسی استاد موقاری

لوله ی گوارش در پستانداران

نشخوار کنندگان آنزیم سلولاز برای تجزیه ی سلولز را ندارند و به همین علت سلولز مصرفی توسط این جانوران ابتدا در سیرابی ، گوارش میکروبی می دهد .

در نشخوار کنندگان، اولین پلیمری که گوارش شیمیایی می دهد، نشاسته است (آمیلاز بزاق) . دومین پلیمر نیز سلولز است که در سیرابی هیدرولیز می شود . (هر دو پلیمر کربوهیدرات هستند)

غذا ← دهان (نیمه جویده | گوارش مکانیکی و شیمیایی) ← مری ← سیرابی (در معرض میکروب ها | گوارش شیمیایی) ← نگاری ← مری ← دهان ← مری ← سیرابی (مایع) ← نگاری ← هزارلا (آبگیری) ← شیردان (ادامه ی گوارش شیمیایی) ← روده

نکته : غذا دوبار از دهان می گذرد .

نکته : غذا سه بار از مری می گذرد (بیشترین)

نکته : غذا دوبار از نگاری و سیرابی میگذرد .

در نشخوار کنندگان، سلولز، قبل از جذب مواد در روده، گوارش می یابد ولی در غیرنشخوار کنندگان سلولز بعد از جذب مواد غذایی و در روده ی کور جانور گوارش و مقداری از آن جذب می شود .

در پستانداران غیر نشخوار کننده، اول گوارش آنزیمی انجام می شود و بعد گوارش میکروبی .

معده چهار قسمتی ندارند پس مواد در معده گوارش، در روده جذب و در نهایت توسط روده ی کور، گوارش میکروبی آن ها انجام می شود، اما در نشخوار کنندگان اول گوارش میکروبی داریم (برای سلولز) و بعد گوارش آنزیمی در شیردان!

هم در نشخوار کنندگان و هم غیر نشخوار کنندگان، گوارش آنزیمی نشاسته از دهن آغاز می شود .

به علت کم شدن قدرت جذب در روده ی بزرگ ، جانداران غیر نشخوار کننده ، استفاده ی کمی از سلولز گوارش یافته ی خود می برند .