

سم شناسی
Toxicology
دکتر مهدی جهانگیر بلورچیان
دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی گیلان
۱۳۹۲

سم شناسی

سم شناسی (Toxicology):

علمی تلفیقی از علوم شیمی، بیوشیمی، فیزیولوژی، داروسازی و آسیب شناسی است که در جهت اهداف خود از این علوم بهره می گیرد. این علم در باره شناسایی سموم، خواص و اثرات سموم بر روی موجودات و تحقیق، نمونه برداری و اندازه گیری آنها در محیط زیست و بدن موجودات زنده یا مرده بحث می نماید.

سم شناسی (Toxicology) درباره تاثیرات زیان آور عوامل شیمیایی و فیزیکی بر روی سیستمهای زنده بحث می کند.

سم شناسی (Toxicology) یا علم راجع به سموم تولید شده بوسیله گیاهان، جانوران و باکتریهای پاتوژن را گفته می شود.

این کلمه از ریشه یونانی کلمه **Lagos** و **taxicon** گرفته شده که به معنای مطالعه تاثیرات منفی مواد شیمیایی روی ارگانسیمهای زنده است.

سم شناسی

سم شناسی (Toxicology):

انسان در یک محیط شیمیایی زندگی می کند و بسیاری از این مواد شیمیایی را تنفس می کند، می خورد و از راه پوست جذب می کند. برآوردها حاکی از آنند که بیش از ۶۰۰۰۰ ماده شیمیایی مورد مصرف عموم بوده و گفته می شود در حدود ۵۰۰ ماده شیمیایی جدید در هر سال، وارد بازار می گردد.

همراه با پیشرفتهای تکنولوژی آلودگی نیز توسعه یافته است.

صنعتی شدن و ایجاد مراکز شهری بزرگ منجر به آلودگی هوا، آلودگی آب و خاک شده است.

علل اصلی آلودگی مربوط به تولید و مصرف انرژی مواد شیمیایی صنعتی و افزایش فعالیت کشاورزی می باشد.

در این میان علم سم شناسی، با بررسی تاثیرات نامطلوب ایجاد شده در انسان در اثر این آلودگیها و مشخص نمودن ایمنی یا خطر ناشی از آنها، راه را برای فعالیتهای درمانی این آلودگیها باز می کند.

سم شناسی دارای شاخه های مختلفی می باشد.

سم شناسی

شاخه های متفاوت سم شناسی شامل:

سم شناسی پزشکی و کلینیکی **Medical and Clinical toxicology**

سم شناسی غذایی و دارویی **Food and Drug toxicology**

سم شناسی محیطی **Environmental toxicology**

سم شناسی پرتوها **Radiation toxicology**

سم شناسی نظامی **Military toxicology**

سم شناسی صنعتی یا شغلی **Industrial toxicology**

Medical toxicology

Medical toxicology, is a medical subspecialty focusing on the diagnosis, management prevention of poisoning