

نام درس : اصول سم شناسی

کد درس: ۰۵

پیش نیاز ندارد

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس : آشنا نمودن دانشجویان با اصول سم شناسی و انواع سموم، ماهیت آنها و مکانیسم اثر آنها بر روی بدن انسان و اهمیت سموم در رابطه با تغذیه برای انسان می باشد.

شرح درس: آگاهی از سموم و مسمومیت هایی که برای انسان ایجاد می کنند و راههایی که سموم مختلف وارد بدن می شوند بسیار لازم است. در این ارتباط سموم بطورق مختلفی می توانند وارد بدن انسان شوند و سلامتی انسان را تحت تاثیر قرار دهند. در این درس راههای ورود سم به بدن، جذب، متابولیسم، ذخیره و دفع سموم و چگونگی اثر آنها بر روی اندامهای مختلف بدن مورد بحث و بررسی قرار می گیرد.

سرفصل درس: (۳۴ ساعت نظری)

مقدمه و کلیات - تعریف سم و مسمومیت و طبقه بندی سموم از جنبه های مختلف - اهمیت سم شناسی در رابطه با تغذیه - راههای ورود سم به بدن - جذب، متابولیسم، ذخیره و دفع سموم - منابع سموم (حیوانی، گیاهی و شیمیایی) - سموم فلزی و شبه فلزی - باقیمانده های سموم دفع آفات در مواد غذایی - ماهیت و آثار سموم - خصوصیات فیزیکی و شیمیایی، ساختمان، مکانیسم اثر، توزیع در اندام ها، تجمع در اندام ها، تحول در اندام ها، اثرات بیولوژیک، خطرات احتمالی و موثر، اثر فراینده های مختلف بروی سموم - راههای ورود سم در بدن (دستگاه گوارش، دستگاه تنفس، پوست و مخاطات و سایر راهها) - نحوه اثر سم در بدن - نحوه جذب، متابولیسم، تغییرات، ذخیره و دفع - دز سمی موثر - اثر روی دستگاه گردش خون - اثر روی مغز استخوان - اثر روی دستگاه تنفس - اثر روی سلسله اعصاب - اثر روی دستگاه گوارش

منابع درسی:

- 1- Klassen, C.D. Toxicology. The basic science Of Poisons. Mc Graw Hill, New York. latest edition
- 2- Lu, F.C. Basic Toxicology. Taylor & Francis Publication. latest edition

نحوه ارزشیابی :

تکوینی: حضور فعال در کلاس و پرسش و پاسخ

تراکمی: امتحان کتبی پایان ترم

