

نام درس : شیمی مواد غذایی پیشرفته

کد درس : ۰۴

تعداد واحد : ۲

نوع واحد : نظری

پیش نیاز : _

هدف کلی درس : دادن شناختی عمیقتر در مورد ترکیبات مواد غذایی به ویژه در گروه‌های غذایی و تغییرات شیمیایی حاصله و نیز کاربرد افزودنیها در صنایع غذایی

شرح درس : در این درس دانشجو با خصوصیات شیمیایی شیر، خصوصیات شیمیایی بافت‌های ماهیچه‌ای و بافت‌های گیاهی و افزودنیها آشنا می‌گردد.

رئوس مطالب: (۳۴ ساعت)

۱- خصوصیات شیر: ترکیبات شیمیایی، ساختمان اجزای شیر و نقش آنها در فرآورده‌های غذایی، ارزش تغذیه‌ای (مطلوب و نامطلوب)

۲- خصوصیات بافت ماهیچه‌ای: تشابه و تفاوت شیمیایی بین ماهیچه انواع حیوانات، ارزش تغذیه‌ای، مروری بر تغییرات شیمیایی و بیوشیمیایی، اثر حرارت، سرد کردن، منجمد کردن، خشک کردن و فشار بر گوشت، شیمی فرآورده‌های گوشتی

۳- سلول - بافت گیاهی تعاریف: ترکیبات شیمیایی، مروری بر فیزیولوژی و متابولیسم، مکانیسم‌های کنترل تآثر جابه‌جا کردن و نگهداری بر غلات، حبوبات، دانه‌های روغنی، سبزیها و میوه‌ها، تاثیر فرآیند بر سبزیها و میوه‌ها

۴- افزودنیها در صنایع غذایی: مکانیسم عمل و کاربرد انواع افزودنی (مهم و جدید)، افزودنیهای طبیعی

منابع :

- 1- Enema, O.R., editor, 1996. Food chemistry. Third edition, Marcel Decker, New York.
- 2- Wong, D.W.S. 1989. Mechanism and theory in food chemistry, Van no strand Reinhold, New York.
- 3- Belize, H.D. Grouch, W.1987. Food Chemistry. Translated by D.Hadziyev, Pringer erlag, Berlin.

شیوه ارزشیابی دانشجو : بر اساس آزمون‌های طول ترم و آزمونهای نهایی و نیز تهیه و ارائه مقاله

