

هدف کلی درس: شناخت عمیق تر در مورد بیوسنتز مواد مغذی و تغییرات بیوشیمی مواد غذایی و کاربرد آنزیمها توسط دانشجویان.

رئوس مطالب: (۳۴ ساعت نظری)

۱. کلروفیل و فتوسنتز : کلروفیل (ساختمان تغییرات حاصله در طول فرآوری مواد غذایی) فتوسنتز ( مکانیسم و عوامل مؤثر).
۲. قهوه ای شدن آنزیمی : مکانیسم واکنش ، عوامل مؤثر ، روشهای کنترل.
۳. آنزیمها و کاربرد آن در صنایع غذایی : خواص و کاربرد هیدرولازها و اکسیدور دوکتازها ، فنل اکسیدازها ، پروتئازها ، لیپوکسیدازها ، کاتالازها و....
۴. تغییرات بیوشیمیایی در مواد غذایی : گوشت و ماهی ، میوه و سبزی تغییرات بیوشیمیایی پس از برداشت محصولات کشاورزی و تأثیر آن بر کیفیت مواد غذایی
۵. فعالیت بیوشیمیایی میکروارگانیسمها در مواد غذایی : عمل روی کربوهیدراتها ، ترکیبات ازت دار ، لیپیدها و تولید توکسین ها و متابولیت های دیگر.

منابع اصلی درس ( references ):

1-N.A.M.Eskin,H.M.Henderson,R.J.Townsend,"Biochemistry of food",ACADEMIC PRESS,last edition

2-W.G.Burton"Post harvest physiology of food crops" Longman, last edition.

3-Alais charles and Guyvinden,Food Biochemistry. last edition

۲- "فیزیولوژی پس از برداشت سبزی ها" جلد ۱ و ۲ جی. وایشمن آخرین چاپ

۴- "شیمی مواد غذایی" دکتر حسن فاطمی. آخرین چاپ

شیوه ارزشیابی دانشجو: آزمون کتبی پایان ترم

