

نام درس : صنایع قند

کد درس : ۲۳

تعداد واحد : ۲

نوع واحد : نظری

پیش نیاز یا همزمان : اصول و روشهای نگهداری مواد غذایی

هدف : آشنا نمودن دانشجویان با روشهای تولید قند و شکر از چغندر قند و نیشکر

شرح درس: در این درس دانشجویان با مواد متشکله قند و نیشکر و فرایند تولید قند و شکر و فراورده های جانبی را می آموزند.

سرفصل درس برای ۳۴ ساعت :

تاریخچه تولید قند از چغندر و نیشکر در ایران و جهان

ترکیبات موجود در چغندر قند و نیشکر

مروری بر کاشت ، داشت و برداشت چغندر قند و شکر

عیار سنجی و سیلوکردن چغندر قند در کارخانه

مراحل تولید شکر از چغندر قند (آماده سازی چغندر قند ، استخراج شربت ، تصفیه شربت ، تبخیر و تغلیظ شربت ، جدا کردن شکر ، خشک کردن و انبار کردن)

نحوه تهیه قند از شکر (کله ، حبه)

تولید شکر از نیشکر : ویژگیهای نیشکر در ارتباط با عملیات شربت گیری ، تصفیه ، تبخیر ، طبخ و تبلور

خشک کردن تفاله

قند گیری از ملاس

۱۰- محاسبه بازدهی تولید

۱۱- کیفیت شکر و عوامل موثر بر آن در ارزیابی نهایی

۱۲- ضایعات و کاربرد آنها

منابع :

1-Clarke, M.A. and Godshall, M.A. 1988. Chemistry and processing of sugar-beet and sugar-cane. Elsevier Applied Science, Amsterdam.

2- Van Der poel, P.W., etal. 1998. Sugar technology: Beet and cane sugar manufacture. Verlag, Berlin.

نحوه ارزیابی دانشجویان : بر اساس آزمونهای طول ترم و آزمون نهایی .

