

کد درس: ۱۳



نام درس: تغذیه پیشرفته ۱
پیش نیاز یا همزمان: ندارد
تعداد واحد: ۳
نوع واحد: نظری

هدف کلی درس:

آشنایی با اهمیت اسیدهای چرب و نقشهای ویژه آنها در تنظیم متابولیسم لیپیدها و تولید مواد بیولوژیکی، مفاهیم و مباحث عمیق و جدید در زمینه سوخت و ساز کربوهیدراتها و پروتئینها می باشد.

شرح درس:

در این درس مکانیسم و روشهای دستیابی به اصول و حقایق چربی ها، کربوهیدراتها و پروتئین ها بیان می شود و به علاوه در زمینه‌هایی که شواهد علمی هنوز قطعیت ندارد و تئوریهایی که دارای موافقان و مخالفان است بحث می شود. به این ترتیب دانشجویان با اندوخته‌های علمی قویتر و شناخت بهتری از مباحث مربوطه به تحقیق، تدریس یا وظایف کارشناسی خویش خواهند پرداخت.

رئوس مطالب نظری: (۵۱ ساعت)

- طبقه‌بندی کربوهیدراتها، مقایسه طبقه‌بندیهای قدیم و جدید، درجه پلی مریزاسیون، فیبرها، فروکتواولیگوساکاریدها، هضم و جذب کربوهیدراتها، نظریات جدید در این زمینه، روش اندازه‌گیری فیبر غذایی، شیرین کننده‌های مصنوعی
- تقسیم‌بندی اسیدهای چرب، اهمیت اسیدهای چرب ضروری، چگونگی ورود چربی به دستگاه گردش خون، ساخت و تجزیه لیپوپروتئینها در دستگاه گردش خون، اهمیت اسیدهای چرب امگا-۶ و تولید سیتوکینها و پروستاگلاندینها از آنها، اهمیت اسیدهای چرب امگا-۳ و تولید مواد بیولوژیک مهم از آنها، آپوپروتئینها و اهمیت آنها و مواد شبیه چربی و چگونگی ساختمان آنها
- طبقه‌بندی پروتئینها، شرح کامل نقش اسیدهای آمینه ضروری، غیر ضروری، ضروری مشروط، تراز ازته، بازگردش ازته روشهای تعیین نیاز به اسیدهای آمینه

منابع اصلی درس: آخرین ویرایش

1. Shills, ME. Olson, JA. Sheik, M. Ross, CA. Modern Nutrition in Health and Disease. Lippincott Williams and Wilkins
2. Protein Evaluation FAO
3. Mahan, LK. Scott-Stump, S. Kraus Food and Diet Therapy. Philadelphia, WB Saunders
4. Grow, JS. James, WPT. Human Nutrition and Dietetics. Churchill Livingston
5. Carbohydrates in Human Nutrition. FAO 1998

شیوه ارزشیابی دانشجو:

- امتحان پایان ترم
- ارائه کنفرانس کلاسی توسط دانشجو در مورد تحقیقات جدید در مطالب مرتبط