



کد درس : ۰۲

نام درس: تغذیه اساسی ۱

پیش نیاز یا همزمان: ندارد

تعداد واحد : ۲

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس:

دانشجو در پایان دوره باید به اصول پایه تغذیه آشنا شده و به اهمیت درشت مغذی ها در پیشگیری و درمان بیماریها و ارتقا سلامت پی ببرد.

شرح درس:

با توجه به اهمیت مباحث انرژی و درشت مغذی ها در رشته تغذیه لذا دانشجویان تغذیه باید با این مباحث آشنایی کامل داشته باشند.

رئوس مطالب نظری: (۳۴ ساعت)

۱. تعاریف پایه و تقسیم بندی بیوشیمی کربوهیدراتها

۲. کربوهیدراتهای مواد غذایی

۱-۲. نشاسته های موجود در و مقاوم ، ساختار و هضم و جذب

۲-۲- فیبرها، ساختار و تقسیم بندی

۳-۳- هگزه های مهم در تغذیه: گلوکز، فروکتوز و گالاکتوز، هضم، جذب و متابولیسم

۳-۴- شیرین کننده های مصنوعی: ساختار، هضم و جذب، میزان انرژی تولیدی و تاثیر احتمالی در سلامت و

بیماری ها

۳. قند خون: تنظیم متابولیکی ، هورمونی و سلولی- مولکولی گلوکز در خون

۴. تعریف کربوهیدراتهای کاربوژن و بیان مکانیسم های احتمالی کربوهیدراتها در فرآیند کاربوژن سسته

۵. بررسی علت افزایش تری گلیسیرید با مصرف افراطی کربوهیدراتها و نقش این درشت مغذی در سندرم متابولیک،

بیماریهای قلبی- عروقی و دیابت.

۶. مفاهیم پایه و ساختار بیوشیمیایی اسیدهای آمینه

۷. هضم، جذب و متابولیسم اسیدهای آمینه در بدن، توزیع آمینو اسیدها و روشهای سنتز و تجزیه آمینو اسیدها برای روشن

شدن علل ضروری بودن برخی آمینو اسیدها در بدن

۸- روشهای ارزیابی کیفیت پروتئین

۹. روشهای تعیین نیاز به پروتئین ها و اسیدهای آمینه در بدن

۱۰. تعاریف پایه و ساختار بیوشیمیایی لیپیدها (تری گلیسیرید و اسیدهای چرب، کلسترول ، فسفولیپید و استرولها) و

جانشین شونده های چربی

۱۱. هضم، جذب و متابولیسم چربی ها با تاکید بر نقش آنزیم ها و هورمونهای کلیدی، اهمیت آنها در سلامت و بیماری ها و

فرآیند تشکیل لیپوپروتئین ها

۱۲. فرآیند سنتز اسیدهای چرب در بدن، آنزیم های موجود و علت ضروری بودن برخی اسیدهای چرب

۱۳. نقش اسیدهای چرب در التهاب، بیماری های قلبی و عروقی و تنفسی

۱۴. ترکیب بدن

۱۵. مفاهیم پایه و تعاریف مهم در ارتباط با انرژی: واحدهای اندازه گیری: ضریب تنفسی
۱۶. اجزای انرژی مصرفی: BMR ، PA و TEF : تعاریف و عوامل موثر بر هر یک از این اجزا
۱۷. کالریمتری مستقیم، غیر مستقیم و آب دوبار نشاندار: استاندارد طلایی
۱۸. آشنایی بر فرمولهای هریس بندیکت، OWEN ، میفلین، Penn state و فرمولهای جدید انرژی
- ۱۹- آشنایی با مفاهیم MET ، PAL ، کاربرد آنها

منابع: آخرین ویرایش منابع زیر:

1. Kathleen Mahan L.; Raymond JL. Krause's Food & the Nutrition Care Process, Loise Missouri Elsevier.
2. Catharine Ross.; Benjamin Caballero .; Robert J. Cousins .; Katherine L Tucker.; Thomas R. Ziegler . Modern Nutrition in Health and Disease. Lippincott Williams& Wilkines

شیوه ارزشیابی دانشجو:

- فعالیت های کلاسی
- آزمون میان ترم و پایان ترم

