طرح درس و بيان اهداف آموزشي

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| سال تحصيلي:99-98 | تاريخ ارائه درس: | |
| دانشکده: پرستاری و مامایی | نوع درس: تئوری | |
| مقطع/رشته: کارشناسی – پرستاری | نام مدرس:دکتر علیرضا نورآذریان | |
| نام درس (واحد): بیوشیمی (1 واحد نظری) | تعداد دانشجو: | |
| ترم: | مدت كلاس: 9 جلسه (2 ساعت) | |
| .منبع درس: بیوشیمی برای پرستار و بیوشیمی هارپر | | |
| امکانات آموزشی: کامپیوتر – پروژکتور و وایت بورد | | |
| عنوان درس جلسه اول: ساختمان و خواص بیوشیمیایی کربوهیدراتها | | |
| هدف کلی درس:  1- ساختار و خواص کربوهیدرات هارا بداند.  2- نقش های بیولوژیکی کربوهیدرات ها را درداخل بدن درک نماید. | | |
| اهداف جزئی:  **1**- ساختمانانواع كربوهيدراتها را درک نماید.  **2**- نقش های بیولوژیک کربوهیدرات ها را فهرست نماید.  3- ايزومرهاي مونوساکاریدها وچگونگي حلقوي شدن كربوهيدراتهارا درک نماید.  4- واكنشهاي شيميايي و مشتقات شيميايي منوساكاريدها را بداند.  5- انواع پلی ساکاریدها را طبقه بندی نموده و نقش آنها را بداند . | | |
| روش آموزش: سخرانی به روش Sudent center | | |
| اجزا و شیوه اجرای درس: با استفاده از اسلایدهای مربوطه تدریس و بحث می گردد. | | |
| * مقدمه : | | مدت زمان: 20 دقیقه |
| * كليات درس : * بخش اول درس (توضیحات لازم ) مدت زمان: 40 دقیقه * پرسش و پاسخ مدت زمان: 10 دقیقه * بخش دوم درس (انواع ایزومری منوساکاریدها و حلقوی شدن قندها ) مدت زمان: 40 دقیقه | | |
|  | |  |
| * جمع بندی و نتيجه گيري : | | مدت زمان : 10 دقیقه |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| سال تحصيلي:99-98 | تاريخ ارائه درس: | |
| دانشکده: پرستاری و مامایی | نوع درس: تئوری | |
| مقطع/رشته: کارشناسی – پرستاری | نام مدرس:دکتر علیرضا نورآذریان | |
| نام درس (واحد): بیوشیمی | تعداد دانشجو: | |
| ترم: | مدت كلاس: 9 جلسه (2 ساعت) | |
| .منبع درس: بیوشیمی برای پرستار و بیوشیمی هارپر | | |
| امکانات آموزشی: کامپیوتر – پروژکتور و وایت بورد | | |
| عنوان درس جلسه دوم: ساختمان و خواص بیوشیمیایی لیپیدها | | |
| هدف کلی درس:  1- طبقه بندی انواع لیپیدهای دارای نقش فیزیولوژیک را بداند.  2- باساختمان و اهمیت چربی های مختلف اشنا شود. | | |
| اهداف جزئی:  1-قادر به طبقه بندی کردن انواع لیپیدهای دارای نقش فیزیولوژیک باشد.  2- قادر به بیان ساختمان و اهمیت چربی های مختلف و نقش شیمیایی آنهاباشد.  3- قادر به توضیح ساختمان فسفوگلیسریدها – اسفنگولیپیدها – پروستاگلاندینها- ترومبوکسانها – ولکوترین ها باشد.  4- قادر به بیان ساختمان کلسترول، انتقال و جذب سلولی کلسترول باشد. | | |
| روش آموزش: سخرانی به روش Sudent center | | |
| اجزا و شیوه اجرای درس: با استفاده از اسلایدهای مربوطه تدریس و بحث می گردد. | | |
| * مقدمه : | | مدت زمان: 20 دقیقه |
| * كليات درس : * بخش اول درس (توضیحات لازم ) مدت زمان: 40 دقیقه * پرسش و پاسخ مدت زمان: 10 دقیقه * بخش دوم درس (توضیح ساختمان انواع لیپیدها) مدت زمان: 40 دقیقه | | |
|  | |  |
| * جمع بندی و نتيجه گيري : | | مدت زمان : 10 دقیقه |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| سال تحصيلي:99-98 | تاريخ ارائه درس: | |
| دانشکده: پرستاری و مامایی | نوع درس: تئوری | |
| مقطع/رشته: کارشناسی – پرستاری | نام مدرس:دکتر علیرضا نورآذریان | |
| نام درس (واحد): بیوشیمی | تعداد دانشجو: | |
| ترم: | مدت كلاس: 9 جلسه (2 ساعت) | |
| .منبع درس: بیوشیمی برای پرستار و بیوشیمی هارپر | | |
| امکانات آموزشی: کامپیوتر – پروژکتور و وایت بورد | | |
| عنوان درس جلسه سوم: ساختمان و خواص بیوشیمیایی اسیدهای آمینه و پروتئین ها | | |
| هدف کلی درس:  1-ساختمان و خواص بيوشيميايي اسيدهاي آمينه را بداند.  2- ساختمانهاي مختلف و خواص پروتئينها را درك نمايد.  3- نقش كليدي پروتئينها را در فرآيندهاي بيولوژيك بداند. | | |
| اهداف جزئی:   1. اسيدهاي آمينه استاندارد را تعريف نموده و ساختمان كلي آنها را رسم نمايد. 2. اسيدهاي آمينه را تقسيم بندي نموده و از يكديگر تميز دهد. 3. PH ايزوالكتريك (PI) پپتيدها، پروتئينها و اسيدهاي آمينه را تعريف و محاسبه نمايد. 4. منحني تيتراسيون اسيدهاي آمينه را تفسير نمايد. 5. مشخصات كلي يك پپتيد ( انتها، ساختار اول و شمارش اسيدهاي آمينه) را بنويسد. 6. نوع و ميزان بار الكتريكي اسيدهاي آمينه و پپتيدهاي كوچك را مشخص نمايد. 7. اسيدهاي آمينه مشتق شده و چگونگي شركت آنها را در ساختار پروتئينها شرح دهد. 8. انواع ساختارهای پروتئينها را توضيح دهد. 9. دناتوره شدن پروتئينها را تعريف نموده و عوامل دناتوره کننده را نام ببرد. | | |
| روش آموزش: سخرانی به روش Sudent center | | |
| اجزا و شیوه اجرای درس: با استفاده از اسلایدهای مربوطه تدریس و بحث می گردد. | | |
| * مقدمه : | | مدت زمان: 20 دقیقه |
| * كليات درس : * بخش اول درس (توضیحات لازم ) مدت زمان: 40 دقیقه * پرسش و پاسخ مدت زمان: 10 دقیقه * بخش دوم درس (توضیح ساختمان انواع لیپیدها) مدت زمان: 40 دقیقه | | |
|  | |  |
| * جمع بندی و نتيجه گيري : | | مدت زمان : 10 دقیقه |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| سال تحصيلي:99-98 | تاريخ ارائه درس: | |
| دانشکده: پرستاری و مامایی | نوع درس: تئوری | |
| مقطع/رشته: کارشناسی – پرستاری | نام مدرس:دکتر علیرضا نورآذریان | |
| نام درس (واحد): بیوشیمی | تعداد دانشجو: | |
| ترم: | مدت كلاس: 9 جلسه (2 ساعت) | |
| .منبع درس: بیوشیمی برای پرستار و بیوشیمی هارپر | | |
| امکانات آموزشی: کامپیوتر – پروژکتور و وایت بورد | | |
| عنوان درس جلسه چهارم: ساختمان آنزیمها | | |
| هدف کلی درس:  1- ساختار و خواص آنزیمها را بداند.  2- نقش حیاتی آنزیمها را در کاتالیز واکنشهای بدن درک نماید.  3- نقش شرایط و ترکیبات مختلف را روی سرعت واکنشهای آنزیمی بداند. | | |
| اهداف جزئی:  **1-** ماهیت و ساختار آنزیمها را توضیح دهد.  1- نقش بیولوژیکی آنزیمها را روشن نموده و آنها را تقسیم بندی نماید.  2- چگونگی تاثیر آنزیم بر سرعت واکنشها را توضیح دهد.  3- جایگاه فعال آنزیمها را تشریح نماید.  4- اثرات درجه حرارت، اسیدیته، و غلظت سوبسترا را بر سرعت واکنش آنزیمی مشخص و تفسیر نماید.  5- آنزیمهای آلوستریک و غیر آلوستریک را مقایسه نماید.  6- انواع مهارکنندهای آنزیمی را توضیح دهد. | | |
| روش آموزش: سخرانی به روش Sudent center | | |
| اجزا و شیوه اجرای درس: با استفاده از اسلایدهای مربوطه تدریس و بحث می گردد. | | |
| * مقدمه : | | مدت زمان: 20 دقیقه |
| * كليات درس : * بخش اول درس (توضیحات لازم ) مدت زمان: 40 دقیقه * پرسش و پاسخ مدت زمان: 10 دقیقه * بخش دوم درس (آنزیمهای آلوستریک و انواع مهارکننده) مدت زمان: 40 دقیقه | | |
|  | |  |
| * جمع بندی و نتيجه گيري : | | مدت زمان : 10 دقیقه |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| سال تحصيلي:99-98 | تاريخ ارائه درس: | |
| دانشکده: پرستاری و مامایی | نوع درس: تئوری | |
| مقطع/رشته: کارشناسی – پرستاری | نام مدرس:دکتر علیرضا نورآذریان | |
| نام درس (واحد): بیوشیمی | تعداد دانشجو: | |
| ترم: | مدت كلاس: 9 جلسه (2 ساعت) | |
| .منبع درس: بیوشیمی برای پرستار و بیوشیمی هارپر | | |
| امکانات آموزشی: کامپیوتر – پروژکتور و وایت بورد | | |
| عنوان درس جلسه پنجم: بیوانرژی، اکسیداسیون بیولوژیک و متابولیسم کربوهیدراتها | | |
| هدف کلی درس:  1- چگونگی تبادل انرژی در سلولهای زنده را درک نمایند.  2- نقش گلوکز در تامین انرژی برای بدن انسان را بفهمند.  3- لزوم انجام مسيرهاي متابوليكي در شرايط مختلف و تنظیم آنها را بدانند. | | |
| اهداف جزئی:  1- ارتباط تغییرات انرژی آزاد و جهت واکنشها را توضیح دهد.  2- تنفس سلولی را تعریف و مراحل و جایگاه آن را مشخص نماید.  3- فسفریلاسیون اکسیداتیو را تعریف و مکانیسم آن را مشخص نماید.  4- انواع و مکانیسم مهار کننده ها ی زنجیره انتقال الکترون را توضیح دهد.  5- اهمیت گلیکولیز را در شرایط و سلولهای مختلف توضیح دهد.  6- مواد اولیه، ترکیبات واسط و نقشهای چرخه کربس را نام ببرد.  7- انرژی استخراج شده از اکسیداسیون ملکولهای سوختی و ترکیبات واسط را محاسبه نماید.  8- گلوکونئوژنز را تعریف و اهمیت آن را در شرایط مختلف مشخص نماید.  9- متابولیسم گلیکوژن را توضیح داده و نقش گلیکوژن کبدی و عضلانی را مقایسه نماید.  10- اهمیت مسیر پنتوز فسفات را در شرایط مختلف مشخص نماید.  11- چگونگی تنظیم گلوکز در خون و عوامل دخیل در آن را تشریح نماید. | | |
| روش آموزش: سخرانی به روش Sudent center | | |
| اجزا و شیوه اجرای درس: با استفاده از اسلایدهای مربوطه تدریس و بحث می گردد. | | |
| * مقدمه : | | مدت زمان: 20 دقیقه |
| * كليات درس : * بخش اول درس (توضیحات لازم ) مدت زمان: 40 دقیقه * پرسش و پاسخ مدت زمان: 10 دقیقه * بخش دوم درس (متابولیسم کربوهیدراتها ) مدت زمان: 40 دقیقه | | |
|  | |  |
| * جمع بندی و نتيجه گيري : | | مدت زمان : 10 دقیقه |
| سال تحصيلي:99-98 | | تاريخ ارائه درس: |
| دانشکده: پرستاری و مامایی | | نوع درس: تئوری |
| مقطع/رشته: کارشناسی – پرستاری | | نام مدرس:دکتر علیرضا نورآذریان |
| نام درس (واحد): بیوشیمی | | تعداد دانشجو: |
| ترم: | | مدت كلاس: 9 جلسه (2 ساعت) |
| .منبع درس: بیوشیمی برای پرستار و بیوشیمی هارپر | | |
| امکانات آموزشی: کامپیوتر – پروژکتور و وایت بورد | | |
| عنوان درس جلسه ششم: متابولیسم اسیدهای آمینه | | |
| هدف کلی درس:  1- نحوه هضم و جذب اسیدهای آمینه و پروتئینها را بداند.  2- اهمیت شکسته شدن اسیدهای آمینه اضافی و اختلالات موجود در این زمینه را درک نماید.  3- چگونگی تشکیل و غیر فعال شدن ترکیبات ازت دار غیر پروتئینی را بفهمد. | | |
| اهداف جزئی:  1- هضم و جذب پروتئینها در دستگاه گوارش را بطور مختصر توضیح دهد.  2- سرنوشت گروه آمین اسیدهای آمینه اضافی در بدن را شرح دهد.  3- جنبه های مختلف چرخه اوره سازی را توضیح دهد.  4- متابولیسم اسکلت کربنی اسیدهای آمینه مهم و اختلالات موجود در این مسیرها را توضیح و تفسیر نماید.  5- چگونگی تشکیل اسیدهای آمینه غیر ضروری در بدن انسان را مشخص نماید.  6- نقش، منبع و چگونگی انتقال واحدهای یک کربنی را مشخص نماید.  7- پیش ساز و چگونگی تشکیل و تجزیه ترکیبات ازت دار غیر پروتئینی و اهمیت کلینیکی آنها را تجزیه و تحلیل نماید | | |
| روش آموزش: سخرانی به روش Sudent center | | |
| اجزا و شیوه اجرای درس: با استفاده از اسلایدهای مربوطه تدریس و بحث می گردد. | | |
| * مقدمه : | | مدت زمان: 20 دقیقه |
| * كليات درس : * بخش اول درس (توضیحات لازم ) مدت زمان: 40 دقیقه * پرسش و پاسخ مدت زمان: 10 دقیقه * بخش دوم درس (مسیرهای متابولیسم اسیدهای آمینه) مدت زمان: 40 دقیقه | | |
|  | |  |
| * جمع بندی و نتيجه گيري : | | مدت زمان : 10 دقیقه |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| سال تحصيلي:99-98 | تاريخ ارائه درس: | |
| دانشکده: پرستاری و مامایی | نوع درس: تئوری | |
| مقطع/رشته: کارشناسی – پرستاری | نام مدرس:دکتر علیرضا نورآذریان | |
| نام درس (واحد): بیوشیمی | تعداد دانشجو: | |
| ترم: | مدت كلاس: 9 جلسه (2 ساعت) | |
| .منبع درس: بیوشیمی برای پرستار و بیوشیمی هارپر | | |
| امکانات آموزشی: کامپیوتر – پروژکتور و وایت بورد | | |
| عنوان درس جلسه هفتم: متابولیسم لیپیدها | | |
| هدف کلی درس:  1- نقش ذخیره ای و انرژی زایی لیپیدها را بفهمد.  2- چگونگی ذخیره سازی و استخراج انرژی از لیپیدها را درک نماید.  3- نقش ساختاری و پاتولوژیک برخی از لیپیدها را بداند. | | |
| اهداف جزئی:  1- مراحل استخراج انرژی از لیپیدها را در سلول شرح دهد.  2- مراحل بیوسنتز و حمل و نقل لیپیدها در بدن را مشخص نماید.  3- مراحل بتا-اکسیداسیون اسیدهای چرب را توضیح داده و محصول هر مرحله را مشخص نماید.  4- انرژی ذخیره شده از اکسیداسیون کامل انواع اسیدهای چرب را محاسبه نماید.  5- پیش سازها و مراحل بیوسنتز انواع لیپیدها را مشخص نماید.  6- چگونگی تنظیم اکسیداسیون و بیوسنتز انواع لیپیدها را شرح دهد.  7- اختلالات مربوط به متابولیسم و حمل و نقل لیپیدها در مایعات بدن را مشخص و تفسیر نماید. | | |
| روش آموزش: سخرانی به روش Sudent center | | |
| اجزا و شیوه اجرای درس: با استفاده از اسلایدهای مربوطه تدریس و بحث می گردد. | | |
| * مقدمه : | | مدت زمان: 20 دقیقه |
| * كليات درس : * بخش اول درس (توضیحات لازم ) مدت زمان: 40 دقیقه * پرسش و پاسخ مدت زمان: 10 دقیقه * بخش دوم درس ( نحوه تنظیم مسیرهای متابولیسم لیپیدها و اختلالات مربوطه ) مدت زمان: 40 دقیقه | | |
|  | |  |
| * جمع بندی و نتيجه گيري : | | مدت زمان : 10 دقیقه |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| سال تحصيلي:99-98 | تاريخ ارائه درس: | |
| دانشکده: پرستاری و مامایی | نوع درس: تئوری | |
| مقطع/رشته: کارشناسی – پرستاری | نام مدرس:دکتر علیرضا نورآذریان | |
| نام درس (واحد): بیوشیمی | تعداد دانشجو: | |
| ترم: | مدت كلاس: 9 جلسه (2 ساعت) | |
| .منبع درس: بیوشیمی برای پرستار و بیوشیمی هارپر | | |
| امکانات آموزشی: کامپیوتر – پروژکتور و وایت بورد | | |
| عنوان درس جلسه هشتم: ویتامینها و کوآنزیمها – تفسیر نتایج آزمایشات بیوشیمی | | |
| هدف کلی درس:  1- اهمیت و ساختمان کلی هریک از ویتامینهای محلول در آبوکوآنزیمهارا بفهمد  2- نقش بیوشیمیایی هریک از ویتامینهای محلول در آب با ذکر مثال واکنشهای بیوشیمیایی مربوطهرا بفهمد  3- علایم ناشی از کمبود هریک ویتامینهای محلول در آب وبیماریهای ناشی از کمبود یا فقدان هریک از ویتامینهای محلول در آب رادر ارتباط با مکانیسم عمل بیوشیمیایی ویتامین **را** بفهمد.  4- با نحوه تفسیر نتایج آزمایشات بیوشیمی آشنا شوند. | | |
| اهداف جزئی:  1- قادر به بیان اهمیت و ساختمان کلی هریک از ویتامینهای محلول در آب باشد.  2- قادر به توضیح نقش بیوشیمیایی هریک از ویتامینهای محلول در آب با ذکر مثال واکنشهای بیوشیمیایی مربوطه باشد.  3- قادر به بیان علایم ناشی از کمبود هریک ویتامینهای محلول در آب باشد.  4- بتواند بیماریهای ناشی از کمبود یا فقدان هریک از ویتامینهای محلول در آب رادر ارتباط با مکانیسم عمل بیوشیمیایی ویتامین توضیح دهد.  5- قادر به تفسیر نتایج آزمایشات بیوشیمی باشد. | | |
| روش آموزش: سخرانی به روش Sudent center | | |
| اجزا و شیوه اجرای درس: با استفاده از اسلایدهای مربوطه تدریس و بحث می گردد. | | |
| * مقدمه : | | مدت زمان: 20 دقیقه |
| * كليات درس : * بخش اول درس (توضیحات لازم ) مدت زمان: 50 دقیقه * پرسش و پاسخ مدت زمان: 10 دقیقه * بخش دوم درس (تفسیر نتایج آزمایشات بیوشیمی ) مدت زمان: 30 دقیقه | | |
|  | |  |
| * جمع بندی و نتيجه گيري : | | مدت زمان : 10 دقیقه |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| سال تحصيلي:99-98 | تاريخ ارائه درس: | |
| دانشکده: پرستاری و مامایی | نوع درس: تئوری | |
| مقطع/رشته: کارشناسی – پرستاری | نام مدرس:دکتر علیرضا نورآذریان | |
| نام درس (واحد): بیوشیمی | تعداد دانشجو: | |
| ترم: | مدت كلاس: 9 جلسه (2 ساعت) | |
| .منبع درس: بیوشیمی برای پرستار و بیوشیمی هارپر | | |
| امکانات آموزشی: کامپیوتر – پروژکتور و وایت بورد | | |
| عنوان درس جلسه نهم: هورمون ها | | |
| هدف کلی درس:  1- وظایف هورمونها را بداند.  2- ساختار و نحوه متا بو لسیم هورمونها را بداند. | | |
| اهداف جزئی:  1-هورمونها را تعریف کند.  2-نحوه عمل هورمونها را بداند.  3-دسته بندی هورمونها را بداند.  4-ساختار و وظایف انواع هورمونهای مهم را توضیح دهد. | | |
| روش آموزش: سخرانی به روش Sudent center | | |
| اجزا و شیوه اجرای درس: با استفاده از اسلایدهای مربوطه تدریس و بحث می گردد. | | |
| * مقدمه : | | مدت زمان: 20 دقیقه |
| * كليات درس : * بخش اول درس (توضیحات لازم ) مدت زمان: 40 دقیقه * پرسش و پاسخ مدت زمان: 10 دقیقه * بخش دوم درس (وظایف هورمون های مهم در متابولیسم ) مدت زمان: 40 دقیقه | | |
|  | |  |
| * جمع بندی و نتيجه گيري : | | مدت زمان : 10 دقیقه |