طرح درس و بيان اهداف آموزشي

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **نوع درس : نظري** | | **دانشكده : دندانپزشكي** |
| **نام مدرس : دكتر حسني** | | **مقطع / رشته : عمومي/ دندانپزشكي** |
| **تعداد دانشجو : 62** | | **نام درس (واحد) : بيوشيمي 2 (2)** |
| **مدت كلاس : 2 ساعت** | | **ترم 2** |
| **.منبع درس** : بيوشيمي هارپر / هيات مولفان | | |
| **امكانات آموزشي : اسلايد / كامپيوتر / پروژكتور / تخته سفيد** | | |
| **عنوان درس جلسه اول:شناخت بيوشيمي و ساختمان بيومولكولي بدن و بيو انرژي** | | |
| **هدف كلي درس :** هدف از ارائه اين مبحث آن است كه دانشجو: مفهوم بيوشيمي را بداند/ ساختمان بدن از نظر مولكولي و ساختار سلولي و تولي انذژي ذا بداند بداند | | |
| **اهداف جزئي :** **تفهيم واكنشهاي بيوشيميا ئي / ساختمان سلولهاي بدن/ واكنشهاي توليد انرژي در سلول** | | |
| **روش آموزش : تدريس نظري با اسلايد پاور پوينت و ماژيك و تخته سفيد براي توضيحات** | | |
| **اجزا و شيوه اجراي درس :** | | |
| **مدت زمان : 10 دقيقه** | • **مقدمه : بيان واژه ،واكنشها** | |
| • **كليات درس مدت زمان : 80 دقيقه**  **بخش اول درس (ارائه توضيحات لازم) مدت زمان : 10 دقيقه**  **بخش دوم : مطالب مربوت به سرقصل درسي مدت زمان : 50 دقيقه**   **پرسش و پاسخ مدت زمان : 20 دقيقه** | | |
| **مدت زمان : 15 دقيقه** | • **جمع بندي و نتيجه گيري** | |

|  |  |
| --- | --- |
| **مدت زمان : 15 دقيقه** | **ارزشيابي درس: سوالها جهار جوابي** |

طرح درس و بيان اهداف آموزشي

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **نوع درس : نظري** | | **دانشكده : دندانپزشكي** |
| **نام مدرس : دكتر حسني** | | **مقطع / رشته : عمومي** |
| **تعداد دانشجو : 62** | | **نام درس (واحد) : بيوشيمي 2 (2)** |
| **مدت كلاس : 2 ساعت** | | **ترم 2** |
| **.منبع درس** : بيوشيمي هارپر / هيات مولفان / دولين | | |
| **امكانات آموزشي : اسلايد / كامپيوتر / پروژكتور / تخته سفيد** | | |
| **عنوان درس جلسه دوم : كليكو ليز** | | |
| **هدف كلي درس :** هدف از ارائه اين مبحث آن است كه دانشجو بايد نقش و اهميت بيولوژيكي قند ها و شكسته شدن آنهارا بئاند. | | |
| **اهداف جزئي :**  واكنشها ، آنزيم و مكانيزم كلي آنها | | |
| **روش آموزش : تدريس نظري با اسلايد و ماژيك و تخته سفيد براي توضيحات** | | |
| **اجزا و شيوه اجراي درس :** | | |
| • **مقدمه : بيان واژه ،واكنشها مدت زمان : 10 دقيقه** | | |
| • **كليات درس مدت زمان : 80 دقيقه**  **بخش اول درس (ارائه توضيحات لازم) مدت زمان : 10 دقيقه**  **بخش دوم : مطالب مربوت به سرقصل درسي مدت زمان : 50 دقيقه**   **پرسش و پاسخ مدت زمان : 20 دقيقه** | | |
| **مدت زمان : 15 دقيقه** | • **جمع بندي و نتيجه گيري** | |

|  |  |
| --- | --- |
| **مدت زمان : 15 دقيقه** | **ارزشيابي درس: سوالها جهار جوابي** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **نوع درس : نظري** | | **دانشكده : دندانپزشكي** |
| **نام مدرس : دكتر حسني** | | **مقطع / رشته : عمومي** |
| **تعداد دانشجو : 62** | | **نام درس (واحد) : بيوشيمي 2 (2)** |
| **مدت كلاس : 2 ساعت** | | **ترم 2** |
| **.منبع درس** : بيوشيمي هارپر / هيات مولفان / دولين | | |
| **امكانات آموزشي : اسلايد / كامپيوتر / پروژكتور / تخته سفيد** | | |
| **عنوان درس جلسه سوم : چرحه كربس** | | |
| **هدف كلي درس :** هدف از ارائه اين مبحث آن است كه دانشجو بايد نقش و اهميت بيولوژيكي **چرحه كربس را بداند** . | | |
| **اهداف جزئي :**  **آشنائي با ساختار و اهميت** **چرحه كربس و تمامي واكنشهاي آن** | | |
| **روش آموزش : تدريس نظري با اسلايد و ماژيك و تخته سفيد براي توضيحات** | | |
| **اجزا و شيوه اجراي درس :** | | |
| **مدت زمان : 10 دقيقه** | • **مقدمه : بيان واژه ،واكنشها** | |
| • **كليات درس مدت زمان : 80 دقيقه**  **بخش اول درس (ارائه توضيحات لازم) مدت زمان : 10 دقيقه**  **بخش دوم : مطالب مربوت به سرقصل درسي مدت زمان : 50 دقيقه**   **پرسش و پاسخ مدت زمان : 20 دقيقه** | | |
| **مدت زمان : 15 دقيقه** | • **جمع بندي و نتيجه گيري** | |

|  |  |
| --- | --- |
| **مدت زمان : 15 دقيقه** | **ارزشيابي درس: سوالها جهار جوابي** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **نوع درس : نظري** | | **دانشكده : دندانپزشكي** |
| **نام مدرس : دكتر حسني** | | **مقطع / رشته : عمومي** |
| **تعداد دانشجو : 62** | | **نام درس (واحد) : بيوشيمي 2 (2)** |
| **مدت كلاس : 2 ساعت** | | **ترم 2** |
| **.منبع درس** : بيوشيمي هارپر / هيات مولفان / دولين | | |
| **امكانات آموزشي : اسلايد / كامپيوتر / پروژكتور / تخته سفيد** | | |
| **عنوان درس جلسه چهارم : گلوكونئوژنز** | | |
| **هدف كلي درس :** هدف از ارائه اين مبحث آن است كه دانشجو بايد نقش و اهميت بيولوژيكي / اجزاء تشكيل دهنده ومكانيزم عمل **گلوكونئوژنز** را بداند. | | |
| **اهداف جزئي :**  **آشنائي با ساختار و اهميت** **گلوكونئوژنز و تمامي واكنشها بتفصيل** | | |
| **روش آموزش : تدريس نظري با اسلايد و ماژيك و تخته سفيد براي توضيحات** | | |
| **اجزا و شيوه اجراي درس :** | | |
| **مدت زمان : 10 دقيقه** | • **مقدمه : بيان واژه ،واكنشها** | |
| • **كليات درس مدت زمان : 80 دقيقه**  **بخش اول درس (ارائه توضيحات لازم) مدت زمان : 10 دقيقه**  **بخش دوم : مطالب مربوت به سرقصل درسي مدت زمان : 50 دقيقه**   **پرسش و پاسخ مدت زمان : 20 دقيقه** | | |
| **مدت زمان : 15 دقيقه** | • **جمع بندي و نتيجه گيري** | |

|  |  |
| --- | --- |
| **مدت زمان : 15 دقيقه** | **ارزشيابي درس: سوالها جهار جوابي** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **نوع درس : نظري** | | **دانشكده : دندانپزشكي** |
| **نام مدرس : دكتر حسني** | | **مقطع / رشته : عمومي** |
| **تعداد دانشجو : 26** | | **نام درس (واحد) : بيوشيمي2 (2)** |
| **مدت كلاس : 2 ساعت** | | **ترم : 2** |
| **.منبع درس** : بيوشيمي هارپر / هيات مولفان / دولين | | |
| **امكانات آموزشي : اسلايد / كامپيوتر / پروژكتور / تخته سفيد** | | |
| **عنوان درس جلسه پنجم : چرخه پنتوز قسفات** | | |
| **هدف كلي درس :** هدف از ارائه اين مبحث آن است كه دانشجو بايد نقش و اهميت بيولوژيكي **چرخه پنتوز قسفات و اهميت آنرا بداند** | | |
| **اهداف جزئي :**  آشنائي با ساختار و اهميت بيولوژيگي **چرخه پنتوز قسفات** / تمامي واكنسها | | |
| **روش آموزش : تدريس نظري با اسلايد و ماژيك و تخته سفيد براي توضيحات** | | |
| **اجزا و شيوه اجراي درس :** | | |
| **مدت زمان : 10 دقيقه** | • **مقدمه : بيان واژه ،واكنشها** | |
| • **كليات درس مدت زمان : 80 دقيقه**  **بخش اول درس (ارائه توضيحات لازم) مدت زمان : 10 دقيقه**  **بخش دوم : مطالب مربوت به سرقصل درسي مدت زمان : 50 دقيقه**   **پرسش و پاسخ مدت زمان : 20 دقيقه** | | |
| **مدت زمان : 15 دقيقه** | • **جمع بندي و نتيجه گيري** | |

|  |  |
| --- | --- |
| **مدت زمان : 15 دقيقه** | **ارزشيابي درس: سوالها جهار جوابي** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **نوع درس : نظري** | | **دانشكده : دندانپزشكي** |
| **نام مدرس : دكتر حسني** | | **مقطع / رشته : عمومي** |
| **تعداد دانشجو : 62** | | **نام درس (واحد) : بيوشيمي2 (2)** |
| **مدت كلاس : 2 ساعت** | | **ترم : 2** |
| **.منبع درس** : بيوشيمي هارپر / هيات مولفان / دولين | | |
| **امكانات آموزشي : اسلايد / كامپيوتر / پروژكتور / تخته سفيد** | | |
| **عنوان درس جلسه ششم : گليكوژنز** | | |
| **هدف كلي درس :** هدف از ارائه اين مبحث آن است كه دانشجو بايد نقش و اهميت بيولوژيكي قندها / اجزاء تشكيل دهنده گليكوژن را بداند | | |
| **اهداف جزئي :**  آشنائي با ساختار و اهميت بيولوژيگي قند ها نحوه ذخيره قند ها / خواص شيميائي / | | |
| **روش آموزش : تدريس نظري با اسلايد و ماژيك و تخته سفيد براي توضيحات** | | |
| **اجزا و شيوه اجراي درس :** | | |
| **مدت زمان : 10 دقيقه** | • **مقدمه : بيان واژه ،واكنشها** | |
| • **كليات درس مدت زمان : 80 دقيقه**  **بخش اول درس (ارائه توضيحات لازم) مدت زمان : 10 دقيقه**  **بخش دوم : مطالب مربوت به سرقصل درسي مدت زمان : 50 دقيقه**   **پرسش و پاسخ مدت زمان : 20 دقيقه** | | |
| **مدت زمان : 15 دقيقه** | • **جمع بندي و نتيجه گيري** | |

|  |  |
| --- | --- |
| **مدت زمان : 15 دقيقه** | **ارزشيابي درس: سوالها جهار جوابي** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **نوع درس : نظري** | | **دانشكده : دندانپزشكي** |
| **نام مدرس : دكتر اكبر حسني** | | **مقطع / رشته : عمومي** |
| **تعداد دانشجو : 62** | | **نام درس (واحد) : بيوشيمي 2 (2)** |
| **مدت كلاس : 2 ساعت** | | **ترم : 2** |
| **.منبع درس** : بيوشيمي هارپر / هيات مولفان / دولين | | |
| **امكانات آموزشي : اسلايد / كامپيوتر / پروژكتور / تخته سفيد** | | |
| **عنوان درس جلسه هفتم : نحوه تبديل قندها به گلوكوز** | | |
| **هدف كلي درس :** هدف از ارائه اين مبحث آن است كه دانشجو بايد نقش و اهميت بيولوژيكي گلوكوز و **نحوه تبديل ديگر قندها به گلوكوز را بداند** | | |
| **اهداف جزئي :**  آشنائي با ساختار و اهميت بيولوژيگي و تك تك تبديلات قندها به گلوكز | | |
| **روش آموزش : تدريس نظري با اسلايد و ماژيك و تخته سفيد براي توضيحات** | | |
| **اجزا و شيوه اجراي درس :** | | |
| **مدت زمان : 10 دقيقه** | • **مقدمه : بيان واژه ،واكنشها** | |
| • **كليات درس مدت زمان : 80 دقيقه**  **بخش اول درس (ارائه توضيحات لازم) مدت زمان : 10 دقيقه**  **بخش دوم : مطالب مربوت به سرقصل درسي مدت زمان : 50 دقيقه**   **پرسش و پاسخ مدت زمان : 20 دقيقه** | | |
| **مدت زمان : 15 دقيقه** | • **جمع بندي و نتيجه گيري** | |

|  |  |
| --- | --- |
| **مدت زمان : 15 دقيقه** | **ارزشيابي درس: سوالها جهار جوابي** |

طرح درس و بيان اهداف آموزشي

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **نوع درس : نظري** | | **دانشكده : دندانپزشكي** |
| **نام مدرس : دكتر اكبر حسني** | | **مقطع / رشته : عمومي** |
| **تعداد دانشجو : 62** | | **نام درس (واحد) : بيوشيمي 2 (2)** |
| **مدت كلاس : 2 ساعت** | | **ترم : 2** |
| **.منبع درس** : بيوشيمي هارپر / هيات مولفان / دولين | | |
| **امكانات آموزشي : اسلايد / كامپيوتر / پروژكتور / تخته سفيد** | | |
| **عنوان درس جلسه هشتم : متابوليزم چربيها انواع اكسيداسيون** | | |
| **هدف كلي درس :** هدف از ارائه اين مبحث آن است كه دانشجو بايد نقش و اهميت بيولوژيكي متابوليزم چربيها / اجزاء تشكيل دهاده واكنشها را بداند | | |
| **اهداف جزئي :**  آشنائي با ساختار و اهميت بيولوژيگي متابوليزم چربيها به تفصيل | | |
| **روش آموزش : تدريس نظري با اسلايد و ماژيك و تخته سفيد براي توضيحات** | | |
| **اجزا و شيوه اجراي درس :** | | |
| **مدت زمان : 10 دقيقه** | • **مقدمه : بيان واژه ،واكنشها** | |
| • **كليات درس مدت زمان : 80 دقيقه**  **بخش اول درس (ارائه توضيحات لازم) مدت زمان : 10 دقيقه**  **بخش دوم : مطالب مربوت به سرقصل درسي مدت زمان : 50 دقيقه**   **پرسش و پاسخ مدت زمان : 20 دقيقه** | | |
| **مدت زمان : 15 دقيقه** | • **جمع بندي و نتيجه گيري** | |

|  |  |
| --- | --- |
| **مدت زمان : 15 دقيقه** | **ارزشيابي درس: سوالها جهار جوابي** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **نوع درس : نظري** | | **دانشكده : دندانپزشكي** |
| **نام مدرس : دكتر اكبر حسني** | | **مقطع / رشته : عمومي** |
| **تعداد دانشجو : 62** | | **نام درس (واحد) : بيوشيمي2 (2)** |
| **مدت كلاس : 2 ساعت** | | **ترم 2** |
| **.منبع درس** : بيوشيمي هارپر / هيات مولفان / دولين | | |
| **امكانات آموزشي : اسلايد / كامپيوتر / پروژكتور / تخته سفيد** | | |
| **عنوان درس جلسه نهم : بتا اكسيداسيون** | | |
| **هدف كلي درس :** هدف از ارائه اين مبحث آن است كه دانشجو بايد نقش و اهميت بيولوژيكي بتا اكسيداسيون/ اجزاء تشكيل دهنده واكنشها را بدلند | | |
| **اهداف جزئي :**  آشنائي با ساختار و اهميت بيولوژيگي و تك تك واكنشهاي **بتا اكسيداسيون** به تفصيل | | |
| **روش آموزش : تدريس نظري با اسلايد و ماژيك و تخته سفيد براي توضيحات** | | |
| **اجزا و شيوه اجراي درس :** | | |
| **مدت زمان : 10 دقيقه** | • **مقدمه : بيان واژه ،واكنشها** | |
| • **كليات درس مدت زمان : 80 دقيقه**  **بخش اول درس (ارائه توضيحات لازم) مدت زمان : 10 دقيقه**  **بخش دوم : مطالب مربوت به سرقصل درسي مدت زمان : 50 دقيقه**   **پرسش و پاسخ مدت زمان : 20 دقيقه** | | |
| **مدت زمان : 15 دقيقه** | • **جمع بندي و نتيجه گيري** | |

|  |  |
| --- | --- |
| **مدت زمان : 15 دقيقه** | **ارزشيابي درس: سوالها جهار جوابي** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **نوع درس : نظري** | | **دانشكده : دندانپزشكي** |
| **نام مدرس : دكتر اكبر حسني** | | **مقطع / رشته : عمومي** |
| **تعداد دانشجو : 62** | | **نام درس (واحد) : بيوشيمي 2 (2)** |
| **مدت كلاس : 2 ساعت** | | **ترم : 2** |
| **.منبع درس** : بيوشيمي هارپر / هيات مولفان / دولين | | |
| **امكانات آموزشي : اسلايد / كامپيوتر / پروژكتور / تخته سفيد** | | |
| **عنوان درس جلسه دهم : بيوسنتز چربيها** | | |
| **هدف كلي درس :** هدف از ارائه اين مبحث آن است كه دانشجو بايد نقش و اهميت بيولوژيكي **اسيدهاي چرب** / اجزاء تشكيل دهنده آنها/ سنتز انواع **اسيدهاي چرب** رافرا كيرد. | | |
| **اهداف جزئي :**  آشنائي با ساختار و اهميت بيولوژيگي و تك تك اسيدهاي چرب و سنتز آنها به تفصيل | | |
| **روش آموزش : تدريس نظري با اسلايد و ماژيك و تخته سفيد براي توضيحات** | | |
| **اجزا و شيوه اجراي درس :** | | |
| **مدت زمان : 10 دقيقه** | • **مقدمه : بيان واژه ،واكنشها** | |
| • **كليات درس مدت زمان : 80 دقيقه**  **بخش اول درس (ارائه توضيحات لازم) مدت زمان : 10 دقيقه**  **بخش دوم : مطالب مربوت به سرقصل درسي مدت زمان : 50 دقيقه**   **پرسش و پاسخ مدت زمان : 20 دقيقه** | | |
| **مدت زمان : 15 دقيقه** | • **جمع بندي و نتيجه گيري** | |

|  |  |
| --- | --- |
| **مدت زمان : 15 دقيقه** | **ارزشيابي درس: سوالها جهار جوابي** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **نوع درس : نظري** | | **دانشكده : دندانپزشكي** |
| **نام مدرس : دكتر اكبر حسني** | | **مقطع / رشته : عمومي** |
| **تعداد دانشجو : 62** | | **نام درس (واحد) : بيوشيمي2 (2)** |
| **مدت كلاس : 2 ساعت** | | **ترم 2** |
| **.منبع درس** : بيوشيمي هارپر / هيات مولفان / دولين | | |
| **امكانات آموزشي : اسلايد / كامپيوتر / پروژكتور / تخته سفيد** | | |
| **عنوان درس جلسه يازدهم : متابوليزم كتونها** | | |
| **هدف كلي درس :** هدف از ارائه اين مبحث آن است كه دانشجو بايد نقش و اهميت بيولوژيكي **كتونها**/ اجزاء تشكيل دهنده آنها/ ،خواص شيميائي ،طبقه بندي آنها و سنتز انواع **آنها** رافرا كيرد. | | |
| **اهداف جزئي :**  آشنائي با ساختار و اهميت بيولوژيگي و تك تك كتونها به تفصيل | | |
| **روش آموزش : تدريس نظري با اسلايد و ماژيك و تخته سفيد براي توضيحات** | | |
| **اجزا و شيوه اجراي درس :** | | |
| **مدت زمان : 10 دقيقه** | • **مقدمه : بيان واژه ،واكنشها** | |
| • **كليات درس مدت زمان : 80 دقيقه**  **بخش اول درس (ارائه توضيحات لازم) مدت زمان : 10 دقيقه**  **بخش دوم : مطالب مربوت به سرقصل درسي مدت زمان : 50 دقيقه**   **پرسش و پاسخ مدت زمان : 20 دقيقه** | | |
| **مدت زمان : 15 دقيقه** | • **جمع بندي و نتيجه گيري** | |

|  |  |
| --- | --- |
| **مدت زمان : 15 دقيقه** | **ارزشيابي درس: سوالها جهار جوابي** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **نوع درس : نظري** | | **دانشكده : دندانپزشكي** |
| **نام مدرس : دكتر اكبر حسني** | | **مقطع / رشته : عمومي** |
| **تعداد دانشجو : 62** | | **نام درس (واحد) : بيوشيمي2 (2)** |
| **مدت كلاس : 2 ساعت** | | **ترم : 2** |
| **.منبع درس** : بيوشيمي هارپر / هيات مولفان / دولين | | |
| **امكانات آموزشي : اسلايد / كامپيوتر / پروژكتور / تخته سفيد** | | |
| **عنوان درس جلسه دوازدهم : ساختمان شيميائي و متابوليزم كلسترول** | | |
| **هدف كلي درس :** هدف از ارائه اين مبحث آن است كه دانشجو بايد نقش و اهميت بيولوژيكي **كلسترول** / اجزاء تشكيل دهنده آنها و متابوليزم كلسترول رافرا كيرد. | | |
| **اهداف جزئي :**  آشنائي با ساختار و اهميت بيولوژيگي كلسترول به تفصيل | | |
| **روش آموزش : تدريس نظري با اسلايد و ماژيك و تخته سفيد براي توضيحات** | | |
| **اجزا و شيوه اجراي درس :** | | |
| **مدت زمان : 10 دقيقه** | • **مقدمه : بيان واژه ،واكنشها** | |
| • **كليات درس مدت زمان : 80 دقيقه**  **بخش اول درس (ارائه توضيحات لازم) مدت زمان : 10 دقيقه**  **بخش دوم : مطالب مربوت به سرقصل درسي مدت زمان : 50 دقيقه**   **پرسش و پاسخ مدت زمان : 20 دقيقه** | | |
| **مدت زمان : 15 دقيقه** | • **جمع بندي و نتيجه گيري** | |

|  |  |
| --- | --- |
| **مدت زمان : 15 دقيقه** | **ارزشيابي درس: سوالها جهار جوابي** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **نوع درس : نظري** | | **دانشكده : دندانپزشكي** |
| **نام مدرس : دكتر اكبر حسني** | | **مقطع / رشته : عمومي** |
| **تعداد دانشجو : 62** | | **نام درس (واحد) : بيوشيمي 2 (2)** |
| **مدت كلاس : 2 ساعت** | | **ترم 2** |
| **.منبع درس** : بيوشيمي هارپر / هيات مولفان / دولين | | |
| **امكانات آموزشي : اسلايد / كامپيوتر / پروژكتور / تخته سفيد** | | |
| **عنوان درس جلسه سيزدهم : فسفو ليپيدها** | | |
| **هدف كلي درس :** هدف از ارائه اين مبحث آن است كه دانشجو بايد نقش و اهميت بيولوژيكي **فسفو ليپيدها** / اجزاء تشكيل دهنده آنها/. | | |
| **اهداف جزئي :**  آشنائي با ساختار و اهميت بيولوژيگي و تك **فسفو ليپيدها** به تفصيل | | |
| **روش آموزش : تدريس نظري با اسلايد و ماژيك و تخته سفيد براي توضيحات** | | |
| **اجزا و شيوه اجراي درس :** | | |
| **مدت زمان : 10 دقيقه** | • **مقدمه : بيان واژه ،واكنشها** | |
| • **كليات درس مدت زمان : 80 دقيقه**  **بخش اول درس (ارائه توضيحات لازم) مدت زمان : 10 دقيقه**  **بخش دوم : مطالب مربوت به سرقصل درسي مدت زمان : 50 دقيقه**   **پرسش و پاسخ مدت زمان : 20 دقيقه** | | |
| **مدت زمان : 15 دقيقه** | • **جمع بندي و نتيجه گيري** | |

|  |  |
| --- | --- |
| **مدت زمان : 15 دقيقه** | **ارزشيابي درس: سوالها جهار جوابي** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **نوع درس : نظري** | | **دانشكده : دندانپزشكي** |
| **نام مدرس : دكتر اكبر حسني** | | **مقطع / رشته : عمومي** |
| **تعداد دانشجو : 62** | | **نام درس (واحد) : بيوشيمي 1 (2)** |
| **مدت كلاس : 2 ساعت** | | **ترم : 1** |
| **.منبع درس** : بيوشيمي هارپر / هيات مولفان / دولين | | |
| **امكانات آموزشي : اسلايد / كامپيوتر / پروژكتور / تخته سفيد** | | |
| **عنوان درس جلسه چهاردهم : اسفنگو ليپيدها** | | |
| **هدف كلي درس :** هدف از ارائه اين مبحث آن است كه دانشجو بايد نقش و اهميت بيولوژيكي **اسفنگو ليپيدها** / اجزاء تشكيل دهنده آنهامتابوليزم آنها رافرا كيرد. | | |
| **اهداف جزئي :**  آشنائي با ساختار و اهميت بيولوژيگي و تك تك **اسفنگو ليپيدها** به تفصيل | | |
| **روش آموزش : تدريس نظري با اسلايد و ماژيك و تخته سفيد براي توضيحات** | | |
| **اجزا و شيوه اجراي درس :** | | |
| **مدت زمان : 10 دقيقه** | • **مقدمه : بيان واژه ،واكنشها** | |
| • **كليات درس مدت زمان : 80 دقيقه**  **بخش اول درس (ارائه توضيحات لازم) مدت زمان : 10 دقيقه**  **بخش دوم : مطالب مربوت به سرقصل درسي مدت زمان : 50 دقيقه**   **پرسش و پاسخ مدت زمان : 20 دقيقه** | | |
| **مدت زمان : 15 دقيقه** | • **جمع بندي و نتيجه گيري** | |

|  |  |
| --- | --- |
| **مدت زمان : 15 دقيقه** | **ارزشيابي درس: سوالها جهار جوابي** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **نوع درس : نظري** | | **دانشكده : دندانپزشكي** |
| **نام مدرس : دكتر اكبر حسني** | | **مقطع / رشته : عمومي** |
| **تعداد دانشجو : 62** | | **نام درس (واحد) : بيوشيمي 2 (2)** |
| **مدت كلاس : 2 ساعت** | | **ترم : 2** |
| **.منبع درس** : بيوشيمي هارپر / هيات مولفان / دولين | | |
| **امكانات آموزشي : اسلايد / كامپيوتر / پروژكتور / تخته سفيد** | | |
| **عنوان درس جلسه پانزدهم : ساختمان شيميائي و متابوليز ليپو پروتئينها** | | |
| **هدف كلي درس :** هدف از ارائه اين مبحث آن است كه دانشجو بايد نقش و اهميت بيولوژيكي **ليپو پروتئينها** / اجزاء تشكيل دهنده آنهامتابوليزم آنها رافرا كيرد. | | |
| **اهداف جزئي :**  آشنائي با ساختار و اهميت بيولوژيگي و تك تك **ليپو پروتئينها** به تفصيل | | |
| **روش آموزش : تدريس نظري با اسلايد و ماژيك و تخته سفيد براي توضيحات** | | |
| **اجزا و شيوه اجراي درس :** | | |
| **مدت زمان : 10 دقيقه** | • **مقدمه : بيان واژه ،واكنشها** | |
| • **كليات درس مدت زمان : 80 دقيقه**  **بخش اول درس (ارائه توضيحات لازم) مدت زمان : 10 دقيقه**  **بخش دوم : مطالب مربوت به سرقصل درسي مدت زمان : 50 دقيقه**   **پرسش و پاسخ مدت زمان : 20 دقيقه** | | |
| **مدت زمان : 15 دقيقه** | • **جمع بندي و نتيجه گيري** | |

|  |  |
| --- | --- |
| **مدت زمان : 15 دقيقه** | **ارزشيابي درس: سوالها جهار جوابي** |