

کمیته تخصصی برنامه ریزی درسی مرکز مطالعات توسعه آموزش علوم پزشکی سبزوار
فرم طرح درس (Lesson Plan)

نام درس: فیزیولوژی سلول	موضوع جلسه: مقدمات فیزیولوژی	مدت زمان جلسه: ۲ ساعت	پیش نیاز جلسه: ندارد
دانشکده: پزشکی	گروه: فیزیولوژی	رشته و مقطع تحصیلی: ارشد فیزیولوژی	نام مدرس: دکتر ناظمی
سال تحصیلی: ۱۴۰۳-۰۳	ترم تحصیلی: دوم	تاریخ جلسه: ۱۴۰۳/۱۲/۰۴	روز و ساعت برگزاری جلسه: شنبه - ۱۲-۱۰

هدف کلی این جلسه: آشنایی با مقدمات فیزیولوژی							
رئوس مطالب	اهداف رفتاری دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود:	حیطه یادگیری (شناختی، عاطفی، روانی-حرکتی)	سطح آموزشی (طبقه)	روش آموزشی (شیوه تدریس)	مواد و وسایل کمک آموزشی	وظایف و فعالیتهای تکمیلی دانشجویان	نحوه ارزشیابی
۱. تبیین مفهوم واژه فیزیولوژی ۲. شناخت مایعات بدن و محیط داخلی ۳. همئوستازی چیست، چگونه برقرار میشود. ۴. ترکیبات سازنده بدن انسان ۵. انواع دستگاه های بدن ۶. مکانیسم های کنترلی بدن ۷. انواع فیدبک ها (منفی، مثبت و فید فوروارد)	۱. تعریف مناسبی از فیزیولوژی ارائه دهد ۲. مفاهیم محیط داخلی را شرح دهد. ۳. هموستاز را شرح دهد. ۴. ترکیبات سازنده بدن را شرح دهد. ۵. دستگاه ای تشکیل دهنده بدن را شرح دهد. ۶. مکانیسم های کنترلی بدن را شرح دهد. ۷. انواع فیدبک های را با ذکر یک مثال شرح دهد.	شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی	۱ ۱ ۱ ۱ ۱ ۱ ۱	سخنرانی تعاملی	وایت برد دیتا پروژکتور کامپیوتر نمایش فیلم	حضور در کلاس مشارکت در بحث های کلاسی ارائه کنفرانس های مرتبط	آزمون شفاهی آزمون کتبی
منابع: فیزیولوژی پزشکی گایتون و هال ویرایش ۲۰۲۱							

کمیته تخصصی برنامه ریزی درسی مرکز مطالعات توسعه آموزش علوم پزشکی سبزوار
فرم طرح درس (Lesson Plan)

نام درس: فیزیولوژی سلول	موضوع جلسه: فیزیولوژی سلول	مدت زمان جلسه: ۲ ساعت	پیش نیاز جلسه: ندارد
دانشکده: پزشکی	گروه: فیزیولوژی	رشته و مقطع تحصیلی: ارشد فیزیولوژی	نام مدرس: دکتر صمد ناظمی
سال تحصیلی: ۱۴۰۲-۰۱	ترم تحصیلی: دوم	تاریخ جلسه: ۱۴۰۲/۱۲/۱۱	روز و ساعت برگزاری جلسه: شنبه - ۱۲-۱۰

هدف کلی این جلسه: آشنایی با فیزیولوژی سلول							
رئوس مطالب	اهداف رفتاری	حیطه یادگیری (شناختی، عاطفی، روانی-حرکتی)	سطح (طبقه) آموزشی (شیوه تدریس)	مواد و وسایل کمک آموزشی	وظایف و فعالیتهای تکمیلی دانشجویان	نحوه ارزشیابی	زمان (دقیقه)
۱. آشنایی با ساختمان فیزیکی سلول ۲. شناخت اندامک های سلول ۳. فیزیولوژی شبکه آندوپلاسمی ۴. فیزیولوژی دستگاه گلژی ۵. فیزیولوژی لیزوزوم ۶. فیزیولوژی پرواکسی زوم ۷- فیزیولوژی میتوکندری	۱. ساختمان سلول را شرح دهد ۲. اندامک های سلول را به درستی بیان کند. ۳. فیزیولوژی شبکه آندوپلاسمی را شرح دهد. ۴. فیزیولوژی دستگاه گلژی را شرح دهد. ۵. فیزیولوژی لیزوزوم را شرح دهد. ۶. فیزیولوژی پرواکسی زوم را شرح دهد. ۷- فیزیولوژی میتوکندری را شرح دهد.	شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی	۱ ۱ ۱ ۱ ۱ ۱ ۱	سخنرانی تعاملی	وایت برد دیتا پروژکتور کامپیوتر نمایش فیلم حضور در کلاس مشارکت در بحث های کلاسی ارائه کنفرانس های مرتبط	آزمون شفاهی آزمون کتبی	۲۰ ۱۵ ۱۰ ۱۰ ۱۰ ۱۰ ۱۵
منابع: فیزیولوژی پزشکی گایتون و هال ویرایش ۲۰۲۱							

کمیته تخصصی برنامه ریزی درسی مرکز مطالعات توسعه آموزش علوم پزشکی سبزوار

فرم طرح درس (Lesson Plan)

نام درس: فیزیولوژی سلول	موضوع جلسه: انتقال مواد از غشاء	مدت زمان جلسه: ۲ ساعت	پیش نیاز جلسه: ندارد
دانشکده: پزشکی	گروه: فیزیولوژی	رشته و مقطع تحصیلی: ارشد فیزیولوژی	نام مدرس: دکتر صمد ناظمی
سال تحصیلی: ۱۴۰۲-۰۱	ترم تحصیلی: دوم	تاریخ جلسه: ۱۴۰۲/۱۲/۱۸	روز و ساعت برگزاری جلسه: شنبه- ۱۲-۱۰

هدف کلی این جلسه: آشنایی با فیزیولوژی غشاء سلول و روش های عبور مواد از غشاء							
رئوس مطالب	اهداف رفتاری	حیطه یادگیری (شناختی، عاطفی، روانی-حرکتی)	سطح (طبقه) آموزشی (شیوه تدریس)	مواد و وسایل کمک آموزشی	وظایف و فعالیتهای تکمیلی دانشجویان	نحوه ارزشیابی	زمان (دقیقه)
۱- آشنایی با ساختمان غشاء سلول ۲- آشنایی با نقش پروتئین های غشاء سلولی ۳- آشنایی با انتشار و اسمز ۴- آشنایی با راه های عبور مواد از غشاء سلولی ۵. انتشار ساده ۶. انتشار تسهیل شده ۷. انتقال فعال ۸. اگزوستوز و اندو سیتوز	۱- ترکیبات به کار رفته در ساختمان غشاء سلول را شرح دهد. ۲- نقش و اعمال پروتئین های غشاء سلول را شرح دهد. ۳- پدیده اسمز و فشار اسمزی را شرح دهد. ۴- راه های عبور مواد از غشاء سلولی را شرح دهد. ۵. انتشار ساده را شرح دهد. ۶- انتشار تسهیل شده را شرح دهد. ۷- انتقال فعال را شرح دهد. ۸- گزوستوز و اندو سیتوز را شرح دهد. ۹- با انجام یک آزمایش ساده مفاهیم تونیسیته را نشان دهد.	شناختی شناختی شناختی عاطفی شناختی شناختی شناختی شناختی روانی-حرکتی	۱ ۱ ۱ ۱ ۱ ۱ ۱ ۱ ۲	سخنرانی تعاملی و کار عملی	وایت برد دیتا پروژکتور	آزمون شفاهی آزمون کتبی	۱۰ ۱۰ ۱۰ ۱۰ ۱۰ ۱۰ ۱۰ ۱۰ ۱۵
منابع: فیزیولوژی پزشکی گایتون و هال ویرایش ۲۰۲۱							

کمیته تخصصی برنامه ریزی درسی مرکز مطالعات توسعه آموزش علوم پزشکی سبزوار
فرم طرح درس (Lesson Plan)

نام درس: فیزیولوژی سلول	موضوع جلسه: پتانسیل های غشایی	مدت زمان جلسه: ۲ ساعت	پیش نیاز جلسه: ندارد
دانشکده: پزشکی	گروه: فیزیولوژی	رشته و مقطع تحصیلی: ارشد فیزیولوژی	نام مدرس: دکتر صمد ناظمی
سال تحصیلی: ۱۴۰۲-۰۱	ترم تحصیلی: دوم	تاریخ جلسه: ۱۴۰۲/۱۲/۲۵	روز و ساعت برگزاری جلسه: شنبه- ۱۲-۱۰

هدف کلی این جلسه: آشنایی با فیزیولوژی پتانسیل های غشایی							
رئوس مطالب	اهداف رفتاری	حیطه یادگیری (شناختی، عاطفی، روانی-حرکتی)	سطح (طبقه)	روش آموزشی (شیوه تدریس)	مواد و وسایل کمک آموزشی	وظایف و فعالیتهای تکمیلی دانشجویان	نحوه ارزشیابی (زمان دقیقه)
۱. کانال های یونی غشاء ۲. پتانسیل استراحت غشاء ۳. معادله نرنست ۴. آشنایی با پتانسیل عمل ۵. هدایت پتانسیل عمل ۶. تحریک ناپذیری ۷. خستگی سیناپسی ۸. جمع شدن سیناپسی	۱. انواع کانال های یونی را شرح دهد. ۲- مکانیسم ایجاد پتانسیل استراحت غشاء را توضیح دهد. ۳. کاربرد معادله نرنست را توضیح دهد. ۴- وقایع دخیل در ایجاد پتانسیل عمل را توضیح دهد. ۵- وقایع دخیل در هدایت پتانسیل عمل را شرح دهد. ۶- دوره های تحریک ناپذیری غشاء را شرح دهد. ۷- خستگی سیناپسی را شرح دهد. ۸- وقایع سیناپسی مثل خستگی را شرح دهد.	شناختی شناختی شناختی عاطفی شناختی شناختی شناختی روانی-حرکتی روانی-حرکتی	۱ ۱ ۱ ۱ ۱ ۱ ۱ ۱ ۱	سخنرانی تعاملی و کار عملی	وایت برد دیتا پروژکتور	حضور در کلاس مشارکت در بحث های کلاسی ارائه کنفرانس های مرتبط انجام آزمایش	۱۰ ۱۰ ۱۵ ۱۵ ۱۰ ۱۰ ۱۰ ۱۰ ۱۰
منابع: فیزیولوژی پزشکی گایتون و هال ویرایش ۲۰۲۱							

کمیته تخصصی برنامه ریزی درسی مرکز مطالعات توسعه آموزش علوم پزشکی سبزوار
فرم طرح درس (Lesson Plan)

نام درس: فیزیولوژی سلول	موضوع جلسه: فیزیولوژی عضله	مدت زمان جلسه: ۲ ساعت	پیش نیاز جلسه: ندارد
دانشکده: پزشکی	گروه: فیزیولوژی	رشته و مقطع تحصیلی: ارشد فیزیولوژی	نام مدرس: دکتر محمدزاده
سال تحصیلی: ۱۴۰۲-۰۱	ترم تحصیلی: دوم	تاریخ جلسه: ۱۴۰۲/۱۲/۰۴	روز و ساعت برگزاری جلسه: شنبه - ۱۲ - ۱۰

هدف کلی این جلسه: آشنایی با انواع عضلات بدن و مکانیسم انقباض							
رئوس مطالب	اهداف رفتاری دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود:	حیطه یادگیری (شناختی، عاطفی، روانی-حرکتی)	سطح (طبقه) آموزشی (شیوه تدریس)	مواد و وسایل کمک آموزشی	وظایف و فعالیت‌های تکمیلی دانشجویان	نحوه ارزشیابی	زمان (دقیقه)
۱- آشنایی با انواع عضلات بدن ۲- آشنایی با ساختمان عضله اسکلتی ۳- آشنایی با مکانیسم انقباض عضله اسکلتی ۴- آشنایی با مکانیسم تحریک و انقباض عضله اسکلتی: ۵- آشنایی با ساختمان عضله صاف ۶- آشنایی با مکانیسم انتقال عصب - عضله و جفت شدن تحریک - انقباض تحریک و انقباض در عضله صاف	۱- انواع عضلات بدن را نام ببرد. ۲- ساختمان عضله اسکلتی را به طور کامل شرح دهد. ۳- مکانیسم انقباض عضله اسکلتی را شرح دهد. ۴- مکانیسم جفت شدن تحریک و انقباض در عضله اسکلتی را شرح دهد. ۵- ساختمان عضله صاف را شرح دهد و تفاوت های آن را با عضله اسکلتی بیان کند. ۶- مکانیسم انتقال عصب - عضله و جفت شدن تحریک - انقباض در عضله صاف را شرح دهد.	شناختی شناختی شناختی شناختی عاطفی شناختی	۱ ۱ ۱ ۱ ۱ ۱ ۱	سخنرانی تعاملی بحث گروهی	وایت برد دیتا پروژکتور	حضور در کلاس مشارکت در بحث های کلاسی ارائه کنفرانس های مرتبط	۱۰ ۱۵ ۱۵ ۱۵ ۱۵ ۲۰
منابع: فیزیولوژی پزشکی گایتون و هال ویرایش ۲۰۲۱							

کمیته تخصصی برنامه ریزی درسی مرکز مطالعات توسعه آموزش علوم پزشکی سبزوار
فرم طرح درس (Lesson Plan)

نام درس: فیزیولوژی سلول	موضوع جلسه: فیزیولوژی عضله	مدت زمان جلسه: ۲ ساعت	پیش نیاز جلسه: ندارد
دانشکده: پزشکی	گروه: فیزیولوژی	رشته و مقطع تحصیلی: ارشد فیزیولوژی	نام مدرس: دکتر محمدزاده
سال تحصیلی: ۱۴۰۲-۰۱	ترم تحصیلی: دوم	تاریخ جلسه: ۱۴۰۲/۱۲/۰۴	روز و ساعت برگزاری جلسه: شنبه - ۱۲-۱۰

هدف کلی این جلسه: آشنایی با انواع عضلات بدن و مکانیسم انقباض							
رئوس مطالب	اهداف رفتاری دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود:	حیطه یادگیری (شناختی، عاطفی، روانی-حرکتی)	سطح روش (طبقه آموزشی شیوه تدریس)	مواد و وسایل کمک آموزشی	وظایف و فعالیت‌های تکمیلی دانشجویان	نحوه ارزشیابی	زمان (دقیقه)
۱- آشنایی با انواع عضلات بدن ۲- آشنایی با ساختمان عضله اسکلتی ۳- آشنایی با مکانیسم انقباض عضله اسکلتی ۴- آشنایی با مکانیسم تحریک و انقباض عضله اسکلتی: ۵- آشنایی با ساختمان عضله صاف ۶- آشنایی با مکانیسم انتقال عصب - عضله و جفت شدن تحریک - انقباض تحریک و انقباض در عضله صاف	۱- انواع عضلات بدن را نام ببرد. ۲- ساختمان عضله اسکلتی را به طور کامل شرح دهد. ۳- مکانیسم انقباض عضله اسکلتی را شرح دهد. ۴- مکانیسم جفت شدن تحریک و انقباض در عضله اسکلتی را شرح دهد. ۵- ساختمان عضله صاف را شرح دهد و تفاوت های آن را با عضله اسکلتی بیان کند. ۶- مکانیسم انتقال عصب - عضله و جفت شدن تحریک - انقباض در عضله صاف را شرح دهد.	شناختی شناختی شناختی شناختی عاطفی شناختی	۱ ۱ ۱ ۱ ۱ ۱	سخنرانی تعاملی بحث گروهی	وایت برد دیتا پروژکتور	حضور در کلاس مشارکت در بحث های کلاسی ارائه کنفرانس های مرتبط	۱۰ ۱۵ ۱۵ ۱۵ ۱۵ ۲۰
منابع: فیزیولوژی پزشکی گایتون و هال ویرایش ۲۰۲۱							