

فرم طرح درس روزانه
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی گلستان

نام درس : اصول تغذیه و تغذیه مادر و کودک	
شماره جلسه : 1	تاریخ برگزاری : 91/11/8
موضوع جلسه : کلیات	محل برگزاری : دانشکده پرستاری و مامائی
مدت جلسه (دقیقه) : 120	مدرس : وقاری
رشته و مقطع تحصیلی فراگیران: مامائی (کارشناسی)	منابع : کراوس + رایینسون + دیگر منابع

هدف کلی درس : آشنائی با علم تغذیه و ارتباط آن با رشته مامائی و نقش تغذیه در دوره های بارداری ، شیردهی و شیر خوارگی ، سلامتی عمومی و رشد و توسعه ملی

رئوس مطالب (عناوین فرعی)	اهداف اختصاصی در سه حیطه شناختی ، عاطفی و روانی حرکتی	حیطه - طبقه	زمان بندی مطالب (دقیقه)	روش تدریس	رسانه ها و وسائل آموزشی	تکالیف دانشجو	شیوه ارزشیابی و درصد آن
1. تعریف تغذیه و تاریخچه آن	1-1- تغذیه را تعریف نماید	شناختی	30	سخنرانی	ویدئو پروژکتور + وایت برد + پارپوینت	شرکت در بحث + پاسخ به سئوالات + رعایت نظم و انضباط + یا دداشت مطالب + تهیه منابع درسی + مطالعه هفتگی	آزمون تئوری + ارزشیابی کلاسی
	1-2- برخی واژه های متداول در تغذیه را تعریف نماید.						
	1-3- تاریخچه علم تغذیه را بداند.						
2. اهمیت تغذیه در مامائی و نقش تغذیه در پیشگیری از بیماری ها و حفظ سلامت	2-1- اهمیت تغذیه در مامائی را بداند .	شناختی	30				
	2-2- نقش تغذیه در پیشگیری از بیماری های دوره بارداری را بازگو نماید.						
	2-3- نقش تغذیه در حفظ سلامت عمومی را بازگو کند						
	2-4- عوامل مؤثر بر وضعیت تغذیه را بشناسد.						
3. وضعیت تغذیه در ایران و جهان	3-1- وضعیت تغذیه در ایران را بداند.	شناختی	30				
	3-2- وضعیت تغذیه در جهان را بداند.						
4. ارتباط تغذیه و بهداشت عمومی و توسعه ملی	4-1- رابطه متقابل شاخص های تغذیه و شاخصهای بهداشت عمومی را بداند.	شناختی	30				
	4-2- رابطه تغذیه مناسب و شاخصهای توسعه ملی را بشناسد.						

فرم طرح درس روزانه
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی گلستان

نام درس : اصول تغذیه و تغذیه مادر و کودک	
شماره جلسه : 2	تاریخ برگزاری : 91/11/15
موضوع جلسه : شناخت ترکیب بدن	محل برگزاری : دانشکده پرستاری و مامائی
مدت جلسه (دقیقه) : 120	مدرس : وقاری
رشته و مقطع تحصیلی فراگیران : مامائی (کارشناسی)	منابع : کراوس + رایینسون + دیگر منابع

هدف کلی درس : آشنائی با ترکیب بدن انسان و توده های بدن انسان

رئوس مطالب (عناوین فرعی)	اهداف اختصاصی در سه حیطه شناختی، عاطفی و روانی حرکتی	حیطه - طبقه	زمان بندی (مطالب (دقیقه)	روش تدریس	رسانه ها و وسائل آموزشی	تکالیف دانشجوی	شیوه ارزشیابی و درصد آن
1. ترکیب بدن انسان	1-1 عناصر تشکیل دهنده بدن را بشناسد.	شناختی	40	سخنرانی	ویدئو پروژکتور + وایت برد + پارپوینت	شرکت در بحث + پاسخ به سئوالات + رعایت نظم و انضباط + یادداشت مطالب + تهیه منابع درسی + مطالعه هفتگی	آزمون تئوری + ارزشیابی کلاسی
	1-2 مواد تشکیل دهنده بدن را بشناسد						
2. توده های بدن	2-1 توده فعال بدن را بشناسد.	شناختی	20				
	2-2 توده غیر فعال را بشناسد. 2-3 تغییرات توده های بدن را در دوره های مختلف زندگی را بداند. 2-4 تغییرات توده های بدن را در زنان و مردان مقایسه نماید.						
3. روش های سنجش توده های بدن	3-1 روش های سنجش نسبت آب بدن را بداند.	شناختی	40				
	3-2 روش های سنجش نسبت چربی بدن را بداند.						
	3-3 روش های سنجش نسبت پروتئین بدن را بداند.						
	3-4 روش های سنجش نسبت املاح بدن را بداند.						
4. سوخت و ساز توده ای بدن	4-1 مراحل متابولیسم سوختن قندها، چربی ها و پروتئین ها را بداند.	شناختی	20				

فرم طرح درس روزانه
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی گلستان

نام درس : اصول تغذیه و تغذیه مادر و کودک	
شماره جلسه : 3	تاریخ برگزاری : 91/11/22 (تعطیل رسمی) - کلاس فوق العاده برگزار می شود.
موضوع جلسه : انرژی و متابولیسم	محل برگزاری : دانشکده پرستاری و مامائی
مدت جلسه (دقیقه) : 120	مدرس : وقاری
رشته و مقطع تحصیلی فراگیران : مامائی (کارشناسی)	منابع : کراس + رایبسون + دیگر منابع

هدف کلی درس : آشنائی با متابولیسم و انرژی در بدن انسان

رئوس مطالب (عناوین فرعی)	اهداف اختصاصی در سه حیطة شناختی، عاطفی و روانی حرکتی	حیطه - طبقه	زمان بندی مطالب (دقیقه)	روش تدریس	رسانه ها و وسائل آموزشی	تکالیف دانشجوی	شیوه ارزشیابی و درصد آن
1. انرژی	1-1 تعریف انرژی را بداند. 1-2 نیاز بدن به انرژی را بشناسد. 1-3 واحد اندازه گیری انرژی در مبحث تغذیه را بداند. 1-4 ضریب هضم و جذب مواد غذایی را بداند. 1-5 مواد غذایی تامین کننده انرژی بدن را بشناسد. 1-6 نیاز های انرژی بدن را در گروههای مختلف سنی و جنسی بشناسد.	شناختی	70	سخنرانی	ویدئو پروژکتور + وایت برد + پارپوینت	شرکت در بحث + پاسخ به سئوالات + رعایت نظم و انضباط + یا داشت مطالب + تهیه منابع درسی + مطالعه هفتگی	آزمون تئوری + ارزشیابی کلاسی
2. تعادل انرژی	2-1 چگونگی تعادل انرژی در بدن را بداند. 2-2 روشهای تعادل انرژی را در بدن را بشناسد.	شناختی	25				
3. مکانیسم تامین انرژی	3-1 منشا انرژی را بشناسد. 3-2 مواد غذایی انرژی زا را بشناسد.	شناختی	25				

فرم طرح درس روزانه
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی گلستان

نام درس : اصول تغذیه و تغذیه مادر و کودک	
شماره جلسه : 4	تاریخ برگزاری : 91/11/29
موضوع جلسه : متابولیسم تغذیه	محل برگزاری : دانشکده پرستاری و مامائی
مدت جلسه (دقیقه) : 120	مدرس : وقاری
رشته و مقطع تحصیلی فراگیران : مامائی (کارشناسی)	منابع : کراوس + رایبسون + دیگر منابع

هدف کلی درس : ادامه آشنائی با متابولیسم و انرژی در بدن انسان

رئوس مطالب (عناوین فرعی)	اهداف اختصاصی در سه حیطه شناختی، عاطفی و روانی حرکتی	حیطه - طبقه	زمان بندی مطالب (دقیقه)	روش تدریس	رسانه ها و وسایل آموزشی	تکالیف دانشجو	شیوه ارزشیابی و درصد آن
1. کالری متری	1-1 کالری متری را تعریف نماید. 1-2 انواع کالری متری را بشناسد. 1-3 ضریب تنفسی را بداند.	شناختی	30	سخنرانی	ویدئو پروژکتور+ وایت برد+ پارپوینت	شرکت در بحث + پاسخ به سئوالات+ رعایت نظم و انضباط+ یا داشت مطالب + تهیه منابع درسی+ مطالعه هفتگی	آزمون تئوری + ارزشیابی کلاسی
2. متابولیسم	2-1 متابولیسم پایه را تعریف نماید. 2-2 متابولیم پایه را محاسبه نماید. 2-3 عوامل مؤثر بر متابولیسم پایه را بشناسد.	شناختی	30				
3. عوامل مؤثر بر نیاز انرژی بدن	1-3-3-1 نیازهای انرژی بدن را در گروههای مختلف سنی و جنسی بشناسد. 3-4 عوامل مؤثر بر نیاز انرژی بدن را بشناسد.	شناختی	40				
4. گرمزائی القاء شده غذائی	4-1 DIT را تعریف کند. 4-2 اجزاء آن را بشناسد.	شناختی	20				

فرم طرح درس روزانه
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی گلستان

نام درس : اصول تغذیه و تغذیه مادر و کودک	
شماره جلسه : 5	تاریخ برگزاری : 91/12/6
موضوع جلسه : درشت مغذی ها - قندها	محل برگزاری : دانشکده پرستاری و مامائی
مدت جلسه (دقیقه) : 120	مدرس : وقاری
رشته و مقطع تحصیلی فراگیران : مامائی (کارشناسی)	منابع : کراوس + رایبسون + دیگر منابع

هدف کلی درس : آشنائی با ماکروالمانها در تغذیه انسانی و بیماریهای مرتبط با آنها

رئوس مطالب (عناوین فرعی)	اهداف اختصاصی در سه حیطه شناختی، عاطفی و روانی حرکتی	حیطه - طبقه	زمان بندی مطالب (دقیقه)	روش تدریس	رسانه ها و وسائل آموزشی	تکالیف دانشجوی	شیوه ارزشیابی و درصد آن
1. کربوهیدراتها	1-1 ساختمان 1-2 هضم و جذب 1-3 نقش آن در سبب غذایی 1-4 طبقه بندی 1-5 شیرین کنندها 1-6 بیماریهای ناشی از مصرف قندها 1-7 مقدار نیاز روزانه 1-8 منابع غذایی قندها	شناختی	120	سخنرانی	ویدئو پروژکتور + وایت برد + پارپوینت	شرکت در بحث + پاسخ به سئوالات + رعایت نظم و انضباط + یا دداشت مطالب + تهیه منابع درسی + مطالعه هفتگی	آزمون تئوری + ارزشیابی کلاسی

فرم طرح درس روزانه
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی گلستان

نام درس : اصول تغذیه و تغذیه مادر و کودک	
شماره جلسه : 6	تاریخ برگزاری : 91/12/13
موضوع جلسه : در شت مغذی ها - پروتئین ها	محل برگزاری : دانشکده پرستاری و مامائی
مدت جلسه (دقیقه) : 120	مدرس : وقاری
رشته و مقطع تحصیلی فراگیران : مامائی (کارشناسی)	منابع : کراوس + رایینسون + دیگر منابع

هدف کلی درس : آشنائی با ماکروالمانها در تغذیه انسانی و بیماریهای مرتبط با آنها

رئوس مطالب (عناوین فرعی)	اهداف اختصاصی در سه حیطه شناختی، عاطفی و روانی حرکتی	حیطه - طبقه	زمان بندی مطالب (دقیقه)	روش تدریس	رسانه ها و وسائل آموزشی	تکالیف دانشجو	شیوه ارزشیابی و درصد آن
1 پروتئین	1-1 ساختمان شیمیائی پروتئین ها را بداند. 1-2 اهمیت تغذیه ای آنرا بداند. 1-3 طبقه بندی پروتئین ها را بداند. 1-4 اسیدهای آمینه ضروری را بشناسد. 1-5 اسیدهای آمینه محدودکننده را بشناسد. 1-6 شمای متابولیسی اسیدهای آمینه را بشناسد. 1-6 تعادل ازت را بداند. 1-7 کیفیت پروتئین ها را ارزیابی نماید. 1-8 بیمار یهای ناشی از عدم مصرف متعادل را بشناسد. 1-9 مقدار نیاز روزانه پروتئین را بداند. 1-10 منابع غذایی پروتئین را بشناسد.	شناختی	120	سخنرانی	ویدئو پروژکتور+ وایت برد+ پارپوینت	شرکت در بحث + پاسخ به سئوالات+ رعایت نظم و انضباط+ یا داشت مطالب + تهیه منابع درسی+ مطالعه هفتگی	آزمون تئوری + ارزشیابی کلاسی درصد آن

فرم طرح درس روزانه
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی گلستان

نام درس : اصول تغذیه و تغذیه مادر و کودک	
شماره جلسه : 7	تاریخ برگزاری : 91/12/20
موضوع جلسه : درشت مغذی ها - چربی ها	محل برگزاری : دانشکده پرستاری و مامائی
مدت جلسه (دقیقه) : 120	مدرس : وقاری
رشته و مقطع تحصیلی فراگیران: مامائی (کارشناسی)	منابع : کراس + رایبسون + دیگر منابع

هدف کلی درس : آشنائی با ماکروالمانها در تغذیه انسانی و بیماریهای مرتبط با آنها

رئوس مطالب (عناوین فرعی)	اهداف اختصاصی در سه حیطه شناختی، عاطفی و روانی حرکتی	حیطه - طبقه	زمان بندی مطالب (دقیقه)	روش تدریس	رسانه ها و وسائل آموزشی	تکالیف دانشجو	شیوه ارزشیابی و درصد آن
1. چربی ها	1-1 چربی ها را تعریف نماید. 1-2 انواع چربی ها را بشناسد. 1-3 نقش آن در تغذیه و بدن انسان بداند. 1-4 ساختمان چربی ها را بشناسد. 1-5 طبقه بندی اسید های چرب را بداند. 1-6 ترکیبات شبه چربی ها را بشناسد. 1-6 کلسترول و ارتباط آن را با چربی ها بداند. 1-7 لیپو پروتئین ها و ارتباط آنها با مصرف تغذیه ای چربی ها بداند. 1-8 بیماریهای مرتبط با چربی ها را بشناسد. 1-9 منابع غذایی چربی ها را بشناسد. 1-10 نیاز روزانه چربی ها را بشناسد.	شناختی	120	سخنرانی	ویدئو پروژکتور + وایت برد + پارپوینت	شرکت در بحث + پاسخ به سئوالات + رعایت نظم و انضباط + یا داشت مطالب + تهیه منابع درسی + مطالعه هفتگی	آزمون تئوری + ارزشیابی کلاسی درصد آن

فرم طرح درس روزانه
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی گلستان

نام درس : اصول تغذیه و تغذیه مادر و کودک	
شماره جلسه : 8	تاریخ برگزاری : 92/1/11 (تعطیل آموزشی) فوق العاده پیش بینی خواهد شد.
موضوع جلسه : گروههای غذایی و انواع رژیمهای غذایی	محل برگزاری : دانشکده پرستاری و مامائی
مدت جلسه (دقیقه) : 120	مدرس : وقاری
رشته و مقطع تحصیلی فراگیران: مامائی (کارشناسی)	منابع : کراوس + رابینسون + دیگر منابع

هدف کلی درس : آشنائی با ویتامین ها و بیماریهای مرتبط با آنها

رئوس مطالب (عناوین فرعی)	اهداف اختصاصی در سه حیطه شناختی، عاطفی و روانی حرکتی	حیطه - طبقه	زمان بندی مطالب (دقیقه)	روش تدریس	رسانه ها و وسائل آموزشی	تکالیف دانشجو	شیوه ارزشیابی و درصد آن
1. کلیات	1-1 ویتامین ها را تعریف نماید.	شناختی	20	سخنرانی	ویدئو پروژکتور + وایت برد + پارپوینت	شرکت در بحث + پاسخ به سئوالات + رعایت نظم و انضباط + یا داشت مطالب + تهیه منابع درسی + مطالعه هفتگی	آزمون تئوری + ارزشیابی کلاسی
	1-2 نقش ویتامین ها را در تامین سلامتی بشناسد.						
2. ویتامین های محلول در چربی	1-3 ویتامین ها را طبقه بندی نماید.	شناخت	40				
	1-4 اختلاف بین ویتامین های محلول در آب و محلول در چربی را بداند.						
	1-5 عوامل مؤثر بر زیست دسترسی بدن به ویتامین ها را بشناسد.						
	1-6 واحد اندازه گیری ویتامین ها را بشناسد.						
	2-1 ساختمان شیمیائی، ویژه گی، روشهای ارزشیابی، بیماریهای مرتبط، منابع غذایی، مقدار نیاز روزانه در مورد ویتامین A را بشناسد.						
	2-2 ساختمان شیمیائی، بیماریهای مرتبط، منابع غذایی، مقدار						

					<p>نیاز روزانه در مورد ویتامین D را بشناسد.</p> <p>2-3 ساختمان شیمیائی، بیماریهای مرتبط ، منابع غذایی، مقدار</p> <p>نیاز روزانه در مورد ویتامین E را بشناسد.</p> <p>2-4 ساختمان شیمیائی، بیماریهای مرتبط ، منابع غذایی، مقدار</p> <p>نیاز روزانه در مورد ویتامین K را بشناسد.</p>	
	60	شناخت			<p>2-1 ساختمان شیمیائی، بیماریهای مرتبط ، منابع غذایی، مقدار نیاز روزانه در مورد ویتامین C را بشناسد.</p> <p>2-2 ساختمان شیمیائی، بیماریهای مرتبط ، منابع غذایی، مقدار نیاز روزانه در مورد ویتامین B1 را بشناسد.</p> <p>2-3 ساختمان شیمیائی، بیماریهای مرتبط ، منابع غذایی، مقدار نیاز روزانه در مورد ویتامین B2 را بشناسد.</p> <p>2-4 ساختمان شیمیائی، بیماریهای مرتبط ، منابع غذایی، مقدار نیاز روزانه در مورد ویتامین B3 را بشناسد.</p> <p>2-5 مرتبط ، منابع غذایی، مقدار نیاز روزانه در مورد ویتامین B5 را بشناسد.</p> <p>2-2 ساختمان شیمیائی، بیماریهای مرتبط ، منابع غذایی، مقدار نیاز روزانه در مورد ویتامین B6 را بشناسد.</p> <p>2-3 ساختمان شیمیائی، بیماریهای مرتبط ، منابع غذایی، مقدار نیاز روزانه در مورد ویتامین B8 را بشناسد.</p> <p>2-4 ساختمان شیمیائی، بیماریهای مرتبط ، منابع غذایی، مقدار نیاز روزانه در مورد ویتامین B9 را بشناسد. مرتبط ، منابع غذایی، مقدار نیاز روزانه در مورد ویتامین A را بشناسد.</p> <p>2-2 ساختمان شیمیائی، بیماریهای مرتبط ، منابع غذایی، مقدار نیاز روزانه در مورد ویتامین B12 را بشناسد.</p>	3. ویتامین های محلول در آب

فرم طرح درس روزانه
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی گلستان

نام درس : اصول تغذیه و تغذیه مادر و کودک	
شماره جلسه : 9	تاریخ برگزاری : 92/1/18
موضوع جلسه : ادامه مبحث ویتامینها و آشنائی با املاح و بیماریهای مرتبط با آنها	محل برگزاری : دانشکده پرستاری و مامائی
مدت جلسه (دقیقه) : 120	مدرس : : وقاری
رشته و مقطع تحصیلی فراگیران: مامائی (کارشناسی)	منابع : کراوس + رایبسون + دیگر منابع

هدف کلی درس : ادامه مبحث ویتامینها و آشنائی با املاح و بیماریهای مرتبط با آنها

رئوس مطالب (عناوین فرعی)	اهداف اختصاصی در سه حیطه شناختی، عاطفی و روانی حرکتی	حیطه - طبقه	زمان بندی مطالب (دقیقه)	روش تدریس	رسانه ها و وسائل آموزشی	تکالیف دانشجوی	شیوه ارزشیابی و درصد آن
3. ویتامین های محلول در آب	1-2 ساختمان شیمیائی، بیماریهای مرتبط ، منابع غذایی، مقدار نیاز روزانه در مورد ویتامین C را بشناسد. 2-2 ساختمان شیمیائی، بیماریهای مرتبط ، منابع غذایی، مقدار نیاز روزانه در مورد ویتامین B1 را بشناسد. 3-2 ساختمان شیمیائی، بیماریهای مرتبط ، منابع غذایی، مقدار نیاز روزانه در مورد ویتامین B2 را بشناسد. 4-2 ساختمان شیمیائی، بیماریهای مرتبط ، منابع غذایی، مقدار نیاز روزانه در مورد ویتامین B3 را بشناسد. 5-2 مرتبط ، منابع غذایی، مقدار نیاز روزانه در مورد ویتامین B5 را بشناسد. 2-2 ساختمان شیمیائی، بیماریهای مرتبط ، منابع غذایی، مقدار نیاز روزانه در مورد ویتامین B6 را بشناسد.	شناختی	50	سخنرانی	ویدئو پروژکتور + وایت برد + پارپوینت	شرکت در بحث + پاسخ به سئوالات + رعایت نظم و انضباط + یا داشت مطالب + تهیه منابع درسی + مطالعه هفتگی	آزمون تئوری + ارزشیابی کلاسی درصد آن

						<p>2-3 ساختمان شیمیائی، بیماریهای مرتبط، منابع غذایی، مقدار نیاز روزانه در مورد ویتامین B8 را بشناسد.</p> <p>2-4 ساختمان شیمیائی، بیماریهای مرتبط، منابع غذایی، مقدار نیاز روزانه در مورد ویتامین B9 را بشناسد. مرتبط، منابع غذایی، مقدار نیاز روزانه در مورد ویتامین A را بشناسد.</p> <p>2-2 ساختمان شیمیائی، بیماریهای مرتبط، منابع غذایی، مقدار نیاز روزانه در مورد ویتامین B12 را بشناسد.</p>	
آزمون تئوری + ارزشیابی کلاسی	شرکت در بحث + پاسخ به سئوالات + رعایت نظم و انضباط + یا دداشت مطالب + تهیه منابع درسی + مطالعه هفتگی	ویدئو پروژکتور + وایت برد + پارپوینت	سخنرانی	20	شناختی	<p>1-1 نقش املاح را در تامین سلامتی بشناسد.</p> <p>1-2 املاح را طبقه بندی نماید.</p> <p>1-3 عوامل مؤثر بر زیست دسترسی بدن به املاح را بشناسد.</p> <p>1-5 واحد اندازه گیری املاح را بشناسد.</p>	1. کلیات (املاح)
				50	شناخت	<p>2-1 نقش متابولیک - ویژه گی - عوامل مؤثر بر جذب - تعادل در بدن - مقدار نیاز روزانه - منابع غذایی را در مورد</p> <p>1- کلسیم 2- فسفر 3- پتاسیم 4- سدیم 5- منیزیم 6- کلر و 7- گوگرد را بدانند.</p>	2. ماکروالمانها

فرم طرح درس روزانه
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی گلستان

نام درس : اصول تغذیه و تغذیه مادر و کودک	
شماره جلسه : 10	تاریخ برگزاری : 92/1/25 (تعطیل رسمی) فوق العاده پیش بینی خواهد شد.
موضوع جلسه : آشنائی با املاح و بیماریهای مرتبط با آنها	محل برگزاری : دانشکده پرستاری و مامائی
مدت جلسه (دقیقه) : 120	مدرس : وقاری
رشته و مقطع تحصیلی فراگیران: مامائی (کارشناسی)	منابع : کراوس + رایبسون + دیگر منابع

هدف کلی درس : آشنائی با املاح و بیماریهای مرتبط با آنها

رئوس مطالب (عناوین فرعی)	اهداف اختصاصی در سه حیطه شناختی، عاطفی و روانی حرکتی	حیطه - طبقه	زمان بندی مطالب (دقیقه)	روش تدریس	رسانه ها و وسائل آموزشی	تکالیف دانشجوی	شیوه ارزشیابی و درصد آن
2. میکروالمانها	1-2 نقش متابولیک - ویژه گی - عوامل مؤثر بر جذب - تعادل در بدن - ارزیابی تغذیه ائ - مقدار نیاز روزانه - منابع غذایی را در مورد 1- آهن 2- مس 3- ید 4- روی 5- فلئور 5- منگنز 6- سلنیم 7- کرم 8- کبالت 9- نیکل را بداند.	شناختی	120	سخنرانی	ویدئو پروژکتور + وایت برد + پارپوینت	شرکت در بحث + پاسخ به سئوالات + رعایت نظم و انضباط + یا دداشت مطالب + تهیه منابع درسی + مطالعه هفتگی	آزمون تئوری + ارزشیابی کلاسی