



فراگیران در مورد دیابت و علل و عوامل ایجاد آن اطلاعات اولیه را دارند		<b>پیش بینی رفتار ورودی</b>
زمان: ۱ دقیقه	ارتباط معلم با دانش آموزان - سلام و احوالپرسی - حضور و غیاب در فضای مجازی شاد - بررسی نحوه گروه بندی دانش آموزان برای تشکیل گروه و فعالیت عملی	<b>ایجاد ارتباط اولیه</b>
گروه بندی بر اساس سطح علمی دانش آموزان و روابط دوستی آنها در ابتدای سال انجام گرفته است و با توجه به فضای مجازی، فیلم برداری بگونه ای انجام می شود که دانش آموزان دید کافی از وایت برد و لب تاب داشته باشند.		<b>گروه بندی، مدل و ساختار کلاسی</b>
زمان: ۱ دقیقه	به همراه داشتن دستگاه قند خون - پرسش این سوال که چگونه قند خون اندازه گیری می شود؟	<b>روش ایجاد و تداوم انگیزه</b>
زمان: ۳ دقیقه	مطرح کردن چند پرسش از طرف دبیر و پاسخ های دانش آموزان ۱- تومور چیست؟ ۳- کدامیک از تومور ها سلولهای طبیعی اطراف خود را از بین میبرند و به نقاط دیگر بدن دستاندازی می کنند؟ ۴- چرا پزشکان توصیه میکنند که از سنین ۴۰ سالگی به بعد نسبت به انجام آزمایشهای غربالگری سرطان اقدام کنند؟	<b>ارزشیابی آغازین</b>
بارش مغزی و کارگروهی و مشارکتی		<b>روش های تدریس</b>
<b>ب: فعالیت های مرحله حین تدریس</b>		
زمان: ۱ دقیقه	روشن کردن تجهیزات نمایشی مانند لبتاب و نصب وایت برد - برگه های پرینت شده بصورت عکس - آماده سازی دستگاه قند خون	<b>آماده سازی</b>

فعالیت‌های معلم- دانش‌آموز: این فعالیت‌ها به صورت تلفیقی مطرح می‌شود و تفکیک آن به معنای مجزا بودن فعالیت‌های معلم و دانش‌آموز است و منطقی به نظر نمی‌رسد و به همین خاطر از خط‌چین استفاده شده است.

فعالیت های معلم	فعالیت های دانش آموزان
پخش یک کلیپ کوتاه در مورد آموزش تزریق انسولین	مشاهده کلیپ
طرح چند سوال در مورد کلیپ	بیان پاسخ ها و دیدگاهها و تجارب شخصی
معلم به تعریف انسولین و ارتباط آن به شایعترین انواع دیابت می پردازد	افراد گروه در مورد شایعترین انواع دیابت به تبادل نظر می پردازند
معلم از گروهها می خواهد تا افراد گروه با استفاده از دستگاه قند خون، قند خون را اندازه گیری کنند	دانش آموزان به اندازه گیری توسط دستگاه می پردازند
نمایش تصویر عوامل خطر ساز بیماری دیابت نوع ۲ تا گروهها درمورد ویژگیهای هر عامل قابل پی شگیری او غیر قابل پی شگیری بحث کنند و درک بهتری درمورد دیابت داشته باشند	افراد گروه به تبادل نظر می پردازند
پرسش چه علائم و نشانه هایی در دیابت وجود دارد و نوشتن تمامی پاسخ های دانش آموزان روی تخته	بیان علل و عوامل دیابت که در اطرافیان مشاهده کرده اند
معلم با روش پرسش و پاسخ و بارش مغزی تصویر عوارض دیابت را روی پرده به نمایش می گذارد و از دانش آموزان می خواهد تا با بررسی عوامل خطر ساز قابل پیشگیری و غیر قابل پیشگیری بیماری دیابت نوع ۲ را بیان کنند و با گروهها بحث و تبادل نظر می کنند	دانش آموزان به سوالات پاسخ می دهند
معلم شکل ۱۷ کتاب را روی پرده به نمایش میگذارد و از گروهها می خواهد تا درمورد اینکه اگر این عوارض بیماری ایجاد شود، چه اتفاقی می افتد؟	گروهها بحث می کنند و یافته های خود را برای سایر گروهها بازگو می کنند
معلم ۷ گام پیشگیری از دیابت را روی تخته می نویسد و توضیح می دهد	دانش آموزان به بیان تجربیات احتمالی خود و اطرافیان می پردازند

مدت زمان: ۱۵ دقیقه

ج: فعالیت‌های تکمیلی

**الف: تکوینی (در جریان تدریس)**

- ۱- انسولین را تعریف کنید
- ۲- شایعترین انواع دیابت را نام ببرید
- ۳- عوارض دیابت را بیان کنید

**ب: ارزشیابی تراکمی**

- ۱- انجام فعالیت ۱۰ کتاب
- ۲- به ترتیب یک عامل خطر ساز قابل پیشگیری و غیر قابل پیشگیری دیابت نوع ۲ و ..... می باشد
- ۳- علائم مشابه دیابت ۱ و ۲ را بیان کنید

زمان: ۲ دقیقه	جمع بندی هر یک از قسمتهای درس توسط یکی از گروهها	<b>جمع بندی و ساخت دانش جدید</b>
زمان: ۱ دقیقه	دانش آموزان بادقت در برگه آزمایش افراد خانواده یا افراد آشنا و افراد دیابتی را نگاه می کنند و با آنها به م صاحبه بپردازند و در مورد دامنه طبیعی ، پیش دیابت و دیابت آنها گزار شی تهیه کرده به کلاس ارائه دهند	<b>تعیین تکالیف و اقدامات بعدی</b>
زمان: ۱ دقیقه	معرفی سایتهای مرتبط و کتب مختلف نمایش فیلم آموزشی دیگر در مورد بیماری شایع دیابت و انواع آن به دانش آموزان	<b>معرفی منابع</b>