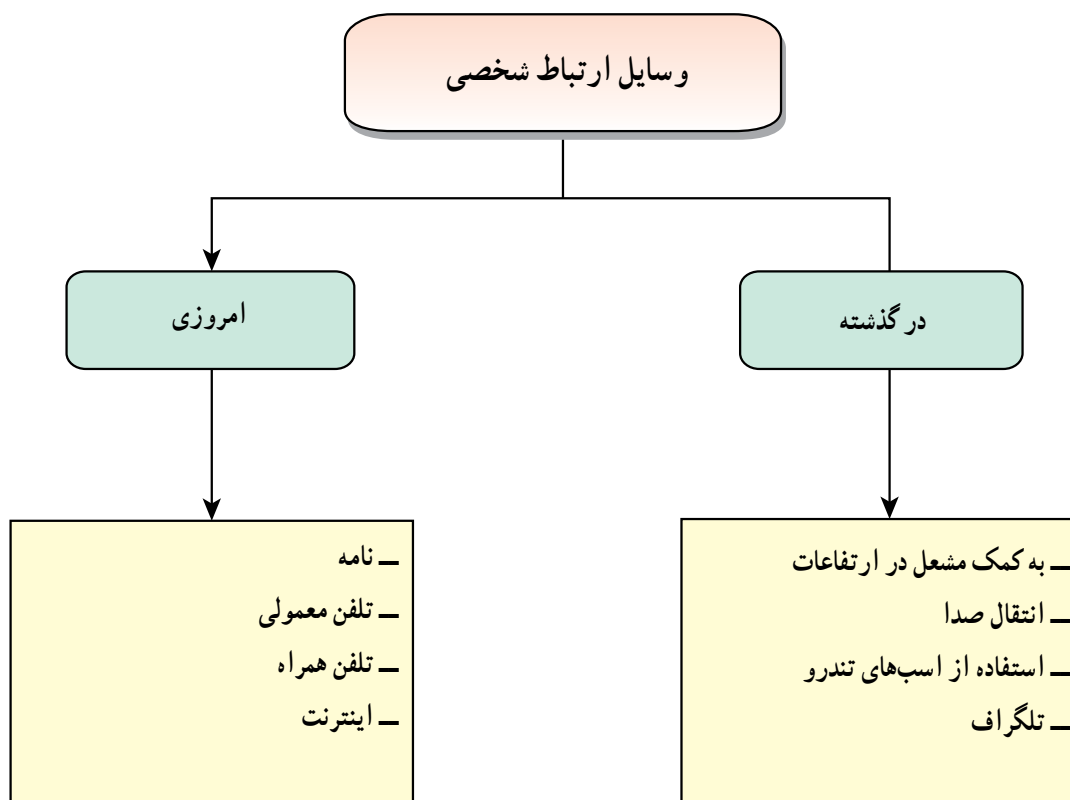


درس چهاردهم: از گذشته تا آینده (وسایل ارتباط شخصی)



درس در یک نگاه

در این درس، تلاش شده دانش‌آموزان با مفهوم فناوری و یکی از کاربردهای آن یعنی وسایل ارتباط شخصی آشنا شده و مسیر تغییر و تکامل آن را در طول تاریخ درک کنند و با برقراری ارتباط بین گذشته و حال، آینده را پیش‌بینی کنند و برای حل مسائل آن، راه‌حل پیشنهاد نمایند. دانش‌آموزان در فرایند این درس می‌توانند آنچه را در مورد فناوری وسایل ارتباط شخصی فرا گرفته‌اند به سایر فناوری‌های مورد استفاده در زندگی تعمیم دهند.



اهداف/ پیامدها: در پایان این درس انتظار می‌رود دانش‌آموزان بتوانند:

- ۱- اطلاعاتی در مورد یک فناوری ساده که به‌طور روزمره با آن سروکار دارند جمع‌آوری و گزارش کنند.
- ۲- اطلاعاتی را در مورد تغییرات یک نمونه فناوری وسایل ارتباط شخصی مانند تلفن در یک بازه زمانی جمع‌آوری و گزارش کنند.
- ۳- تأثیر تغییرات یک نمونه فناوری مرتبط با وسایل ارتباط جمعی مانند تلفن را بر زندگی روزمره جمع‌آوری کرده و تغییرات آن را در یک بازه زمانی گزارش دهند.

دانستنی‌ها برای معلم

امکانات امروزی بشر برای برقراری ارتباط شخصی قابل مقایسه با امکانات او در یک قرن پیش نیست. در ۶۰۰ سال قبل از میلاد مسیح (دو هزار و پانصد سال قبل) ایرانیان می‌توانستند در عرض دو روز خبری را از یک محل به محل دیگر که ۴۰۰ کیلومتر با هم فاصله داشتند از طریق انتقال نفر به نفر برسانند. دو قرن بعد، این روش در ایران و یونان تکامل یافت و از طریق یک نوع تلگراف بصری با استفاده از حرکاتی که به مشعل‌ها می‌دادند به طریق نفر به نفر انجام می‌شد. در سال ۱۷۸۹ میلادی یک کشیش به نام کلودشاپ، تلگراف بصری را اختراع کرد که در شب و روز قابل استفاده بود و در عرض دو دقیقه در یک فاصله ۲۱۰ کیلومتری مخابره می‌شد. در سال ۱۸۴۳، مورس، علائمی را برای مخابره خبر تعریف کرد که به الفبای مورس معروف است.

در سال ۱۸۷۶ تلفن پا به عرصه وجود گذاشت. اختراع تلفن به الکساندر گراهام بل نسبت داده می‌شود اما مخترع واقعی تلفن، معلم یکی از مدارس آلمان است که بل دستگاه ناقص او را تکمیل کرده و به نام خود به ثبت رساند. در اوایل قرن بیستم، دانشمندان متوجه شدند که امواج الکتریکی می‌توانند بدون استفاده از سیم از محلی به محل دیگر بروند.

نکات آموزشی و فعالیت‌های پیشنهادی



- دانش‌آموزان را ترغیب کنید تا با پرسش و گفتگو و انجام مصاحبه با بزرگترها از چگونگی وسایل ارتباط شخصی در گذشته و حال آگاهی یابند و گزارش تهیه کنند.
- یک جلسه را برای گفت‌وگو در کلاس اختصاص دهید و درباره علت تغییر نوع وسایل ارتباط جمعی با گذشت زمان با بچه‌ها گفت‌وگو کنید و از آنها بخواهید آینده این تغییرات را پیش‌بینی کنند.
- با بردن دانش‌آموزان به اداره‌های پست و مخابرات (با هماهنگی قبلی)، از کارکنان این ادارات بخواهید درباره چگونگی خدمات‌دهی و روش‌های قدیمی و جدید آن، اطلاعات مناسب در اختیار دانش‌آموزان قرار دهند.
- اگر بچه‌ها وسایل ارتباطی غیرقابل استفاده از گذشته در منزل دارند از آنها بخواهید به مدرسه بیاورند و آنها را با نمونه‌های امروزی مقایسه کنید.

جدول ارزشیابی بر اساس ملاک‌ها و سطوح عملکرد

ملاک‌ها	سطح ۱	سطح ۲	سطح ۳
جمع‌آوری اطلاعات	اطلاعات جمع‌آوری شده محدود به یکی از انواع فناوری مرتبط با وسایل ارتباط شخصی است	اطلاعات جمع‌آوری شده مربوط به فناوری‌های مختلفی در زمینه وسایل ارتباط شخصی است اما روند تغییرات را به‌طور منظم منعکس نمی‌نماید	اطلاعات جمع‌آوری شده مربوط به فناوری وسایل ارتباط شخصی و فناوری‌های مرتبط با آن است و تغییرات این فناوری را در یک بازه زمانی نشان می‌دهد
تهیه گزارش تغییرات	گزارش تهیه‌شده بیشتر مستند به نظرات و تجربیات شخصی است	در گزارش تهیه‌شده به منابع شناخته‌شده‌ای اشاره شده است اما تمامی موارد مستند نیست	گزارش تهیه‌شده مستند به منابع شناخته‌شده‌ای است و نظرات شخصی ارائه شده در راستای مستندات ارائه شده است

