

# کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات



برخی از شایستگی‌هایی که در این پودمان به دست می‌آورد:

- به کارگیری مهارت‌هایی مانند اجرای کارهای گروهی، تفکر انتقادی، پرسش‌گری و ... ؛
- آشنایی با مفهوم فناوری اطلاعات و ارتباطات؛
- آشنایی با ابزارهای فناوری اطلاعات و ارتباطات و کاربرد آنها؛
- آشنایی با تأثیرات فناوری اطلاعات و ارتباطات در زندگی؛
- ایده‌پردازی، نوآوری و خلاقیت.

یکی از فناوری‌هایی که در دنیای امروز، از آن در بیشتر جاها و کارها استفاده می‌شود، فناوری اطلاعات و ارتباطات است، که آن را به اختصار فاوا می‌گویند. توانایی بهره‌گیری از فناوری اطلاعات و ارتباطات در جامعهٔ امروزی، یکی از مهارت‌های مورد نیاز زندگی است.

## فناوری اطلاعات و ارتباطات

به فرایندهایی که برای جمع‌آوری، ذخیره‌سازی، پردازش، تبادل و ارائه اطلاعات به کار می‌روند، فناوری اطلاعات و ارتباطات یا ICT می‌گویند.

فناوری اطلاعات و ارتباطات از طریق ابزارهایی مانند رایانه، اینترنت و تلفن همراه به کار می‌رود.



ابزارهای فناوری اطلاعات و ارتباطات و کاربرد آنها

با هم‌اندیشی در گروه جدول ۱-۲ را کامل کنید :

جدول ۱-۲- برخی از ابزارهای فناوری اطلاعات و ارتباطات

پیشنهاد امکاناتی که می‌توان به این ابزار اضافه کرد	کاربرد ابزارها	ابزارهای فناوری اطلاعات و ارتباطات
	مکالمه، ارسال پیامک	تلفن همراه



## بارش فکری

دربارهٔ «آموزش الکترونیکی» گفت و گو کنید و جمع‌بندی آن را در چند خط بنویسید.

.....

.....

.....

.....

## بانکداری الکترونیکی

دسگاه های خودپرداز - کارت های بانکی - پایانه های فروش







### مزایای استفاده از کارت های بانکی

بی نیاز شدن از حمل و نقل فیزیکی پول و کاهش خطر سرقت آن. افزایش سرعت و دقت در عملیات پولی. امکان اجرای عملیات مربوط به کارت های بانکی در تمام ساعات شبانه روز، خرید آسان و مطمئن. صدور مجدد و مسدود نمودن کارت (در صورت مفقود شدن یا به سرقت رفتن)




### انجام امور بانکی مثل:

دریافت پول نقد، انتقال وجه، پرداخت قبوض و گزارش از حساب بانکی بدون نیاز به مراجعه به بانک





### برای نگهداری از کارت های بانکی و بالا بردن امنیت آن ها:

- نیاید هم شوند و در کنار دسگاه های مغناطیسی مثل تلفن همراه و آهن را قرار گیرند
- نیاید در کنار اشیای برنده فلزی و تابش مستقیم نور خورشید قرار گیرند
- نیاید گذرواژه را به خاطر سپرد.
- نیاید گذرواژه را پشت یا روی کارت نوشت.
- نیاید گذرواژه را به صورت دوره ای تغییر داد.
- نیاید گذرواژه را به دیگران گفت.
- در صورت مفقود شدن و یا به سرقت رفتن کارت، نیاید به نزدیکترین شعبه بانک برای مسدود نمودن و یا تغییر گذرواژه مراجعه کرد.







شکل ۱-۲- بانکداری الکترونیکی

## ۲-۲- سیر تحول و تکامل فناوری اطلاعات و ارتباطات

فناوری اطلاعات و ارتباطات در گذر زمان تغییرات گسترده‌ای داشته است. شکل ۲-۲ برخی از تغییرات مهم را نشان می‌دهد.



شکل ۲-۲- سیر تحول و تکامل فناوری اطلاعات و ارتباطات



## ۲-۳- تأثیرات فناوری اطلاعات و ارتباطات

فناوری اطلاعات و ارتباطات در زندگی امروزی ما نقش بسیار مهمی دارد. برخی از این تأثیرات را در شکل ۲-۳ می‌بینید.

شکل ۲-۳- تأثیرات فناوری اطلاعات و ارتباطات

### کار کلاسی



### تأثیرات فناوری اطلاعات و ارتباطات در زندگی

با هم اندیشی در گروه جاهای خالی در شکل ۲-۳ را کامل کنید.

### پرسش



تصور کنید فناوری اطلاعات و ارتباطات از زندگی امروزه شما خارج شود، به نظر شما چه دگرگونی‌هایی در زندگی شما ایجاد

خواهد شد؟

تأثیرات استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در زندگی  
با هم اندیشی در گروه، جدول ۲-۲ را کامل کنید :

جدول ۲-۲- تأثیرات برخی از ابزار فناوری اطلاعات و ارتباطات در زندگی

تأثیرات استفاده از این ابزار در زندگی	ابزار فناوری اطلاعات و ارتباطات
افزایش سرعت کارها آسانی اجرای کارها دقت بیشتر در اجرای کارها	رایانه
	تلفن همراه

رایانه، پرکاربردترین ابزار فناوری اطلاعات و ارتباطات است. سال گذشته با برخی از کاربردهای آن آشنا شدید. امسال نیز کاربردهای بیشتر رایانه را خواهید آموخت.

#### ۲-۴- نقاشی با رایانه

در محیط برنامه paint، نقاشی‌های بسیاری می‌توانید بکشید. اینجا شکل هرم غذایی کشیده شده است. شما هم می‌توانید با به کارگیری امکانات این برنامه، هر نقاشی دلخواه دیگری را بکشید.

برای نمونه می‌توانید درباره اختراعی که در پودمان نوآوری داشته‌اید، شکلی بکشید و توضیحاتی به آن بیفزایید.

پس از مشاهده فیلم نقاشی با رایانه، نقاشی بالا را با کمک برنامه paint بکشید و آن را روی کاغذ چاپ و در محل مناسبی در خانه نصب کنید تا به یاد داشته باشید که مواد غذایی روزانه مورد نیاز بدنتان را مصرف کنید.



شکل ۲-۴- هرم غذایی

ایجاد پوشه برای ذخیره کردن پرونده‌ها

برای دسترسی ساده‌تر به اطلاعات و دسته‌بندی پرونده‌هایی که تهیه می‌کنید، در یکی از درایوهای رایانه (با نظر دبیر خود)، یک پوشه با نام مناسب برای گروه و در داخل آن چند پوشه با عنوان‌های «تصویر»، «گزارش»، «فیلم» و ... ایجاد کنید. در طول سال با اجرای کارهای گروهی، پرونده‌های تولید شده خود را در پوشه مربوط به آن ذخیره کنید.

نکات ایمنی

فراموش نکنید برای حفظ نعمت سلامتی و داشتن جسمی سالم، باید هنگام کار با رایانه پشت میز به درستی بنشینید.

کار کلاسی

در شکل ۵-۲ جاهای خالی را با عبارات مناسب پر کنید.



شکل ۵-۲- چگونه بنشیند درست هنگام کار با رایانه

۵-۲- نوشتن متن در رایانه و درج تصویر

در سال گذشته، کار با برنامه‌آژه‌پرداز (Word) را آموختید و یاد گرفتید چگونه می‌توانید در کنار آن، تصاویری درج کنید. اینجا درباره‌ی هرم غذایی مطالبی را در برنامه‌آژه‌پرداز (Word) می‌نویسید. شما می‌توانید به جای این مطلب، گزارشی از اختراع خود بنویسید.

متن مقابل، لیست جانشینی مواد غذایی را نشان می‌دهد.

پس از مشاهده فیلم «نوشتن متن در رایانه» و «درج تصویر»، شکل ۶-۲ را در برنامه‌آژه‌پرداز (Word) ایجاد کنید.



شکل ۶-۲- لیست جانشینی مواد غذایی

## ۶-۲- جست و جو در وبگاه شبکه ملی مدارس ایران (رشد)

برای درک اهمیت تغذیه در دوران نوجوانی می‌توانید مطالب مفیدی از وبگاه شبکه رشد جمع‌آوری کنید. برای انجام این کار فیلم «جست‌وجو در وبگاه رشد» را مشاهده کنید.



شکل ۷-۲- جست و جوی مطلب در وبگاه شبکه رشد

### کار کلاسی

در گروه خود، لیست جانشینی مواد غذایی روزانه را تکمیل کنید (از شبکه رشد استفاده کنید).

### کار غیرکلاسی

مواد غذایی و سهم هر یک را که به طور متوسط در یک روز مصرف می‌کنید، بنویسید. فهرست شما با هرم راهنمای مواد غذایی چقدر مطابقت دارد؟

### کار غیرکلاسی

در شبکه رشد، قسمت دانشنامه/سرگرمی، سرگرمی فکری «آدم‌خوارها و کتاب‌خوان‌ها» را انجام دهید.

## جدول خودارزیابی پروژه

### بخش اول

ردیف	عنوان	محدوده نمره	دلایل و مستندات	نمره خودارزیابی
۱	شایستگی های فنی و پایه در	بودمان نوآوری و فناوری		۱۵-۰
۲		بودمان کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات		۴۵-۰
۳	مدیریت منابع			۱۰-۰
۴	کار گروهی			۵-۰
۵	کیفیت محصول			۱۰-۰
۶	موفقیت در بازارچه			۱۵-۰
		جمع نمره از ۱۰۰	$X = \dots$	
		محاسبه نمره برحسب ۲۰	$\frac{X}{5} = \dots$	

### بخش دوم

<input type="checkbox"/> قبول	رعایت ایمنی و ارگونومی در حین کار *
<input type="checkbox"/> غیر قابل قبول	

\* برخی از موارد رعایت ایمنی و ارگونومی در حین کار با رایانه به شرح زیر است :

- هنگام کار با رایانه، مراقب کابل ها و پریزهای برق باشید.
- از صندلی مخصوص رایانه که ارتفاع آن قابلیت تنظیم داشته باشد تا ستون فقرات را آزار ندهد، استفاده کنید.
- صفحه نمایش خود را طوری قرار دهید که نور پنجره یا روشنایی اتاق به آن نتابد، تا به چشمان شما آسیب نرساند.
- از چاپ غیر ضروری و به هدر دادن کاغذ خودداری کنید.
- قبل از استفاده از لوح فشرده یا حافظه دیگر، با دبیر خود هماهنگی های لازم را به عمل آورید.
- بعد از تمام شدن کار، رایانه را خاموش کنید.
- بعد از تمام شدن کار، میز رایانه و محیط کار را مرتب کنید.
- در حفظ و نگهداری تجهیزات سخت افزاری و نرم افزاری بکوشید.