



# رایا آموز



## امنیت سایبری

## ریسک ها (خطرات)

## محافظت از اطلاعات

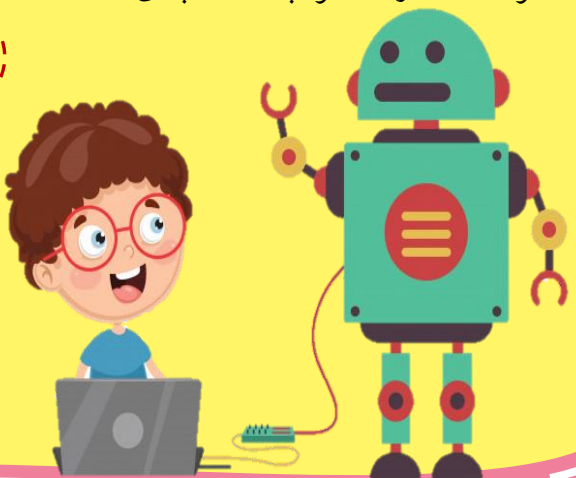
### نمونه محتوای آموزشی ویژه دانش آموزان

تهیه شده در گروه های آموزش ابتدایی دفتر آموزش دبستانی

گردآورنده: مهرداد احدی نسب

تیم پشتیبان: مهندس احمد اسمعیلی، میترا مرتضوی

دکتر شبنم و داد تقوی، فاطمه قاسمی، معصومه اسداله زاده، سودابه کمال آبادی



## پایه پنجم

## آیا می‌دانید؟

۱- چه خطراتی اطلاعات شخصی که در رایانه، تلفن همراه یا شبکه های اجتماعی و مجازی داریم را تهدید می‌کند؟



۲- برای اینکه کسی نتواند به اطلاعات رایانه و تلفن همراه ما دسترسی پیدا کند چه کارهایی باید انجام دهیم؟



۳- برای رمزنگاری اطلاعات خود از چه نرم افزار هایی استفاده می‌کنید؟





## فوب است بدانیم



همانطور که می دانید در اختیار قرار دادن اطلاعات شخصی و خانوادگی باعث کاهش امنیت فردی و خانوادگی می شود. اطلاعاتی چون سن، جنسیت، وضعیت خانوادگی و اجتماعی خود و خانواده، نشانی منزل، شماره تلفن، عکس های خانوادگی و ... اطلاعات کاملاً محرمانه ای هستند که نباید آن ها را به سادگی در اختیار دیگران قرار داد.

اگر به اینترنت متصل می شوید و اطلاعات خود را به هر نحوی از طریق اینترنت ارسال یا ذخیره می کنید باید از روش هایی که امنیت اطلاعات شما را به خطر می اندازد، آگاه باشید تا بتوانید از خود و خانوادتان در برابر خطرات مختلف محافظت کنید.

اشتراک گذاری تمام اطلاعات در شبکه های اجتماعی، قفل نکردن صفحه موبایل، تبلت و رایانه، نصب نکردن آنتی ویروس و به روز نکردن نرم افزارها، باعث به خطر افتادن اطلاعات شخصی و مهم می شود و ممکن است افراد سودجو اطلاعات را بدزدند و یا از آن ها سواستفاده کنند و با نام و مشخصات شما جرم های زیادی انجام دهند.



از گذشته های دور زمانی که پادشاهان و فرماندهان نظامی می خواستند پیام های مهم را برای دیگران ارسال کنند سعی می شد تا با استفاده از روش های مختلف از پیام ها محافظت کنند تا به صورت محرمانه به دست فرد مورد نظر برسد و در راه توسط دشمنان دستکاری نشود و یا از بین نرود.

ژولیوس سزار امپراتور روم باستان، از یک سیستم رمزنگاری در مکاتبات استفاده می کرد تا از خوانده شدن پیام های محرمانه خود توسط دشمن جلوگیری کند. رمز سزار یکی از ساده ترین تکنیک های رمز گذاری است که می توانید با تحقیق درباره آن اطلاعات بیشتری به دست آورید.

متن آشکار

MESSAGE FROM MARY STUART KILL THE QUEEN


Substitution Table - Caesar's Cipher

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C

رمز: انتقال هر حرف به ۳ حرف بعد

PHVV D JHIUR PPDUB VWXDU WNLOO WKHTX HHQ

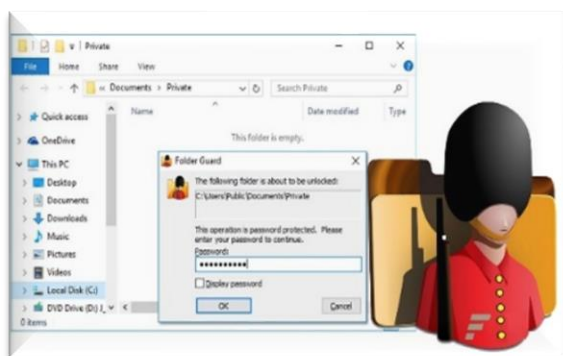
متن رمز شده




به جز خطراتی که موجب سرقت داده ها و اطلاعات ما می شوند ممکن است افرادی ناشناس با دسترسی به عکس و یا مشخصات فردی ما و ... باعث آزار و اذیت های زیاد و غیر قابل جبرانی شوند.

**برای اینکه در فضای مجازی امنیت داشته باشید می توانید کارهای زیر را انجام دهید :**

- ✓ نرم افزار امنیتی نصب کنید.
- ✓ به صورت مداوم از اطلاعات خود پشتیبان گیری کنید یعنی از اطلاعات خود یک نسخه دیگر کپی کرده و ذخیره نمایید.
- ✓ اطلاعات و فایل های خود را با نرم افزار های ایمن، رمز نگاری کنید.





## بازی و سرگرمی

### رمزنگاری

با استفاده از جدول زیر می توانید پیام خود را به یک رمز تبدیل کنید. روش بازی این گونه است که زیر هر حرف الفبای فارسی، یک عدد قرار می دهید. سپس یک کلمه به عنوان رمز در ذهن خود در نظر می گیرید و به جای اینکه رمز را اعلام کنید عدد های نوشته شده زیر هر حرف را در جدول پیدا کرده و یادداشت می کنید. دوستان یا خانواده شما باید از روی جدول رمز را پیدا کنند و هر کس زودتر این کار را انجام دهد امتیاز بیشتری می گیرد.

الف	ب	پ	ت	ث	ج	چ	ح
۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸
خ	د	ذ	ر	ز	ژ	س	ش
۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶
ص	ض	ط	ظ	ع	غ	ف	ق
۱۷	۱۸	۱۹	۲۰	۲۱	۲۲	۲۳	۲۴
ک	گ	ل	م	ن	و	ه	ی
۲۵	۲۶	۲۷	۲۸	۲۹	۳۰	۳۱	۳۲

پیام رمز را پیدا کنید.  
۹-۱۹-۱۲-۱-۴  
(از چپ به راست)

اکنون شما پیام های خود را رمز گذاری کنید ...





# آپنه آموختم

۱- پاسخ پرسش زیر را حدس بنویسید و سپس اعداد اعشاری را مرتب کنید. برای اطمینان از حدس خودت، حرف های کنار اعداد اعشاری را به ترتیب از کوچک به بزرگ در دایره ها بنویس.

▪ یکی از خطراتی که امنیت اطلاعات شما را در فضای مجازی تهدید می کند، حملات ..... است.

اعداد :

حرف ها :

$2/15$	$6/0.2$	$2/0.3$	$0/3$	$1/75$	$2/30$	$5/1$	$1/5$
ف	ر	ا	ب	ج	ز	ا	ا

۲- یک پیام برای دوست خود بنویسید و سپس با هر روشی که می توانید آن را رمزنگاری کنید. (روش پیشنهادی: رمز سزار)

۳- درباره اینکه امروزه کشورها برای حفاظت از اطلاعات خود در فضاهای مجازی از چه روش هایی استفاده می کنند، تحقیق کنید.

