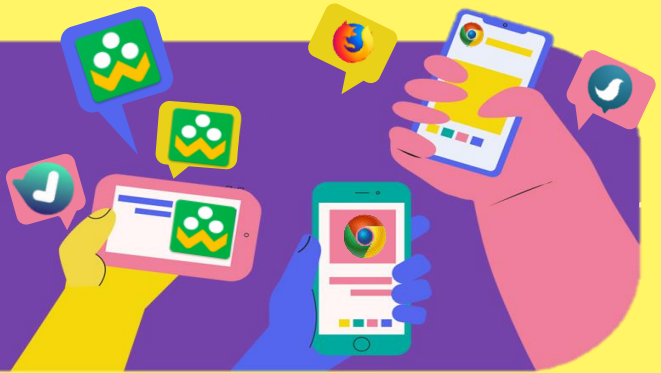




رایا آموز



شبکه های ارتباطی و طراحی سیستم

سخت افزار و نرم افزار

بهینه سازی سخت افزار و نرم افزار

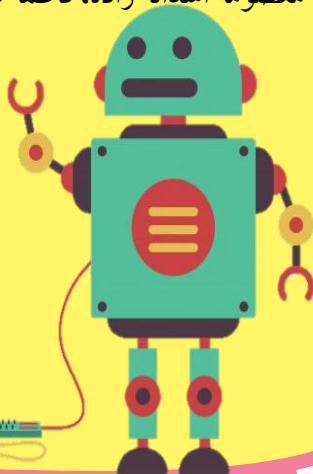
نمونه محتوای آموزشی ویژه دانش آموزان

تهیه شده در گروه های آموزش ابتدایی دفتر آموزش دبستانی

گردآورنده: امین خلیلی

تیم پشتیبان: مهندس احمد اسمعیلی، میترا مرتضوی

دکتر شبنم و داد تقوی، فاطمه قاسمی، معصومه اسداله زاده، فاطمه مهربان



پایه چهارم

آیا می دانید؟

به نظر شما

۱) چه کارهایی باعث آسیب به رایانه می شود؟

۲) چه راهکار هایی برای بهبود عملکرد سخت افزار می شناسید؟

برای تمامی دستگاه های دیجیتال که ما در زندگی روزمره خود از آنها استفاده می کنیم، ممکن است مشکلاتی پیش بیاید و آسیب ببینند. در این بین رایانه ها به علت کاربرد زیاد و همچنین ارتباط با شبکه اینترنت بیشتر در معرض آسیب هستند. همانطور که می دانید رایانه ها از ۲ بخش کلی تشکیل شده اند:

الف) سخت افزار

ب) نرم افزار

ممکن است به هر کدام از بخش های رایانه آسیب برسد و باعث کاهش عملکرد رایانه شود.





خوب است بدانیم

بهینه سازی و عیب یابی

ب- عواملی که باعث بهبود عملکرد سخت افزار می شوند

الف- عواملی که باعث آسیب به سخت افزارها می شوند



الف) عواملی که باعث آسیب به سخت افزارها می شوند:

۱. گرما

سخت افزار رایانه ها از اجزای ریز و حساسی تشکیل شده اند و گرمای زیاد باعث آسیب رسیدن به این اجزا و شاید از بین رفتن آنها می شود. گاهی ممکن است موقع کار با رایانه به علت گرمای زیاد، رایانه خاموش شود.

برای اینکه گرما بر سخت افزار رایانه تاثیر کمتری داشته باشد می توان:

- رایانه را در محیطی قرار داد که دمای مناسبی دارد و از قرار دادن آن نزدیک شوفاژ، بخاری و ... خودداری کرد.
- از وسایل خنک کننده برای رایانه ها استفاده کرد.
- مطمئن شد که تهویه هوای رایانه به درستی کار می کند.



خوب است بدانیم

۲- برق

تمام اجزای رایانه برای انجام کار خود و فعال شدن نیاز به برق دارند. تمام رایانه ها مستقیم به برق وصل می شوند اما رایانه های کیفی علاوه بر اینکه مستقیم به برق وصل می شوند، باتری نیز دارند تا زمانی که به برق دسترسی نداریم بتوانیم از آنها استفاده کنیم.

قطع و وصل ناگهانی برق باعث آسیب رساندن به سخت افزار رایانه می شود. بنابراین برای جلوگیری از این آسیب :



- حتما از محافظ برق استفاده کنید.
- خاموش کردن ناگهانی رایانه باعث آسیب به سخت افزار می شود. هیچ وقت برای خاموش کردن رایانه، سیم برق آن راهنگام روشن بودن، از پریز برق نکشید.

۳. آسیب فیزیکی

افتادن، پرت شدن و یا برخورد اشیاء به رایانه باعث آسیب به سخت افزار های رایانه می شود. برای جلوگیری از بروز این آسیب ها باید:

- در هنگام کار با رایانه مراقب بود که وسیله ای به رایانه برخورد نکند.
- برای رایانه های کیفی، کیف مخصوص که دارای محل قرار دادن رایانه کیفی هست تهیه گردد.
- هنگام روشن بودن رایانه آن را جابه جا نکنیم.



ب) عواملی که باعث بهبود عملکرد سخت افزار می شوند:

۱. بروز رسانی

بروز رسانی نرم افزار های رایانه باعث جلوگیری از کاهش سرعت سخت افزار ها می شود. برای این کار باید به نکات زیر توجه نمود:



برای بروز رسانی برنامه ها حتما از منابع معتبر و اصلی استفاده نمایید. بروز رسانی آنتی ویروس، باعث جلوگیری از آلوده شدن رایانه به ویروس های جدید می شود. ویروس ها باعث کاهش سرعت رایانه و کاهش عملکرد آن می شود.



۲. تمیز کردن رایانه

پس از مدتی که از رایانه استفاده می کنیم ، سخت افزار های رایانه گرد و غبار می گیرند که باعث گرم شدن آنها و کاهش سرعت رایانه و حتی خرابی سخت افزار ها می گردد.



برای جلوگیری از این آسیب می توان:

- الف. هر چند وقت یکبار سخت افزار های رایانه را تمیز کرد. برای اینکار بهتر است به تعمیر گاه رایانه مراجعه کرده و از افراد متخصص برای این کار کمک گرفت.
- ب. بعد از اتمام کار با رایانه روی آن را با روپوش مناسب بپوشاند.





آینه آموختم

عبارت ها را در جای مناسب قرار دهید.

۱) کشیدن سیم رایانه از پرینز برق

۲) استفاده از خنک کننده

۳) زیاد بازی کردن

۴) تمیز کردن رایانه

۵) بروزرسانی

۶) قرار گرفتن در محل های گرم

باعث آسیب به رایانه می شود	باعث افزایش عملکرد رایانه می شود

