

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

درسنامه‌های ابری شهر

کتاب معلم

سواد فضای مجازی

برای دبیرستان

صدرا فیروزمند، حسین غفاری، مهدی حمزه‌لو

سرشناسه	: فیروزمند، صدرا، ۱۳۷۶-
عنوان و نام پدیدآور	: سواد فضای مجازی برای دبیرستان/صدرا فیروزمند، حسین غفاری، مهدی حمزه‌لو.
مشخصات نشر	: تهران: موسسه تربیت رسانه‌ای باران، انتشارات باران نگار، ۱۴۰۳.
مشخصات ظاهری	: ۱۶۴ص. مصور، جدول.
فروست	: ابری شهر. رهیار سواد فضای مجازی.
شابک	: دوره: ۹۷۸-۶۲۲-۹۲۱۲۴-۰-۰-۰؛ ۹۷۸-۶۲۲-۹۲۱۲۴-۱-۷
وضعیت فهرست‌نویسی	: فیپا
یادداشت	: عنوان دیگر: درسنامه‌های ابری‌شهر [کتاب معلم] سواد فضای مجازی برای دبیرستان.
موضوع	: سواد کامپیوتری -- ایران فضای مجازی -- ایران سواد رسانه‌ای
شناسه افزوده	: غفاری، حسین، ۱۳۶۱-
شناسه افزوده	: حمزه‌لو، مهدی، ۱۳۸۱-
رده‌بندی کنگره	: ۸۵/س۸۵/۹/۹۷۶/۹۷۶
رده‌بندی دیویی	: ۰۰۴/۱۶۷۰۱۹
شماره کتابشناسی ملی	: ۹۸۳۴۲۱۸



درسنامه‌های ابری‌شهر [کتاب معلم] سواد فضای مجازی برای دبیرستان

نویسندگان: صدرا فیروزمند، حسین غفاری، مهدی حمزه‌لو
 ناشر: باران‌نگار (انتشارات مؤسسه تربیت رسانه‌ای باران)
 شابک جلد: ۹۷۸-۶۲۲-۹۲۱۲۴-۱-۷
 شابک دوره: ۹۷۸-۶۲۲-۹۲۱۲۴-۰-۰-۰
 شمارگان: ۱۱۰۰
 چاپ: اول - ۱۴۰۳



انتشارات مؤسسه تربیت رسانه‌ای باران

تهران، خیابان شهرآرا، تقاطع خیابان شهید ملکوتی، پلاک ۷۰

تلفن: ۰۹۱ ۹۰ ۱۰ ۶۰ ۷۱ | وبسایت: BMTc.ir | ایمیل: @BMTc_ir

این اثر با حمایت پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات منتشر شده است.

NG789-e1-T

فصل صنعت فاوا و حکمرانی فضای مجازی

کُت تن کیه؟

صنعت فاوا چیست و حکمرانی بر آن چگونه است؟



کلیدواژه‌ها	زمان تقریبی اجرا	پایه تحصیلی
نرم‌افزار - سخت‌افزار - محتوا - حکمرانی فضای مجازی شبکه ملی اطلاعات	۶۰ تا ۱۱۰ دقیقه	هفتم / هشتم / نهم
<ul style="list-style-type: none"> ✓ با تنوع و گستردگی صنعت فاوا آشنا شود. ✓ مشاغل مختلف صنعت فاوا را بشناسد و نسبت به اشتغال در آنها علاقه‌مند شود. ✓ اهمیت مقوله حکمرانی فضای مجازی را درک کند. ✓ با کارکردهای شبکه ملی اطلاعات ایران آشنا شود. 		شایستگی‌های هدف
<ul style="list-style-type: none"> ☆ مطالعات اجتماعی پایه نهم: درس ۲۱ «نهاد حکومت» ☆ کاروفناوری پایه هفتم: پودمان ۷ «کسب‌وکار» ☆ کاروفناوری پایه هفتم (اجرای آزمایشی): بخش دوم - درس ۱ «آشنایی با کسب‌وکار» و درس ۲ «آشنایی با هدایت تحصیلی و شغلی» 		قابلیت تلفیق
<ul style="list-style-type: none"> □ (ش.خ پ۴/د.گ۱ پ۲/د.گ۳ پ۲/د.گ۲ پ۲) نمایش پرده‌نگار (NG789-e1-P1) □ (د.گ۱ پ۲) چاپ کاربرگ ۱ (NG789-e1-K1): ۴ سیاه‌وسفید به تعداد گروه‌ها □ (پ.خ پ۱) چاپ کاربرگ ۲ (NG789-e1-K2): ۴ سیاه‌وسفید به تعداد گروه‌ها □ (ا.ی پ۳) چاپ کاربرگ فیلم‌پژوهی فیلم سینمایی اسنودن (NG789-e1-V1K): ۴ سیاه‌وسفید به تعداد دانش‌آموزان 		ابزارهای مورد نیاز
<ul style="list-style-type: none"> 📖 دانشنامه سواد فضای مجازی «جلد ۱: فصل صنعت فاوا و حکمرانی فضای مجازی» 		منابع مفید

در یک نگاه

بسیاری از دانش‌آموزان، فقط جنبه‌های محتوایی اینترنت مثل بازی‌های ویدیویی یا شبکه‌های اجتماعی را می‌شناسند. این نگاه حداقلی، آنها را از فرصت‌های تحصیلی و شغلی بزرگی محروم می‌کند و آسیب‌پذیری آنها را به عنوان کاربران اینترنت تشدید خواهد کرد. در این درسمنامه دانش‌آموزان با سایر وجوه صنعت فناوری اطلاعات و ارتباطات (فاوا) نظیر نرم‌افزار، سخت‌افزار و زیرساخت نیز آشنا می‌شوند و اطلاعاتی درباره رشته‌های تحصیلی و مشاغل مرتبط با این حوزه‌ها کسب می‌کنند.

شروع خوب

جلب توجه دانش‌آموزان به ابعاد صنعت فاوا

در گفتگو با دانش‌آموزان فرایند کاملی که لازم است طی شود تا یک برنامه تلفن همراه ساخته شود را مرور کنید. برای مثال:



پیشنهاد ۱

شکل‌دهی

مفهوم

۱۵ د

(۱) ایده‌یابی و برنامه‌ریزی

(۲) طراحی رابط کاربری و تجربه کاربری

(۳) توسعه و برنامه‌نویسی

(۴) آزمایش روی دستگاه‌های مختلف و گرفتن نظر استفاده‌کنندگان

(۵) انتشار و پشتیبانی

سپس بپرسید «تولید نرم‌افزار به چه چیز احتیاج دارد؟» گفتگو را به سمت «سخت‌افزار» هدایت کنید.

پس از این با کمک دانش‌آموزان این بار فرایندی که یک محصول سخت‌افزاری (مثل تلفن همراه یا رایانه همراه) طی می‌کند تا تولید شود و به دست مشتری برسد را مرور کنید. برای مثال:

(۱) استخراج مس^۷/طلا^{۱۸}/آلومینیوم^۹/نفت^{۲۰}/لیتیوم^{۲۱}/سیلیکون^{۲۲}

(۲) فرآوری مواد معدنی و تولید مواد اولیه

(۳) ارسال به کارخانه‌های تولید قطعات الکترونیکی

(۴) طراحی وسیله و مونتاژ محصول سخت‌افزاری

(۵) عرضه به بازار

از دانش‌آموزان بخواهید برخی از شرکت‌های مطرح صنعت فاوا را نام ببرند. این اسامی را پای تخته ثبت کنید. پس از اینکه اسامی ثبت شد، تاریخچه مختصری از آنها را بیان کنید. شرکت‌های بزرگ دیگری که بچه‌ها به آنها اشاره نکردند (خصوصاً شرکت‌های حوزه سخت‌افزار) را نیز معرفی کنید.



پیشنهاد ۲

بیان

مستقیم

۱۵ د

از دانش‌آموزان بپرسید «اینترنت از چه بخش‌هایی تشکیل شده است؟» سپس تمام کلمات و اجزایی که نام می‌برند پای تخته بنویسید؛ با این ملاحظه که کلمات مرتبط با حوزه سخت‌افزار (رایانه، تلفن همراه، سرور، سیم، مودم، آنتن، فیبر نوری، مرکز داده و ...) را یک سمت و کلمات مربوط به نرم‌افزار (مرورگر، کدهای برنامه‌نویسی، تارنمای اینترنتی، پیام‌رسان‌ها، برنامه‌ها، ویروس‌ها، ویدیو، بازی آنلاین و ...) را سمت دیگر یادداشت کنید.



پیشنهاد ۳

مباحثه

دانش‌آموزی

۱۵ د

پس از اینکه تعداد خوبی از کلمات ثبت شد، از دانش‌آموزان بپرسید «چه ویژگی میان کلمات داخل هر دسته مشترک است؟» و «تفاوت گروه کلمات سمت راست با چپ چیست؟» بحث را به این سمت هدایت کنید که کلمات یک دسته همگی ملموس و دارای مابه‌ازای فیزیکی و حقیقی هستند؛ به آنها می‌گویند «سخت‌افزار». دسته دیگر غیرملموس بوده و وجود خارجی ندارند؛ نام این دسته «نرم‌افزار و محتوا» است.

^{۱۷} استفاده برای هدایت برق

^{۱۸} برای اتصالات برقی خاص

^{۱۹} ساخت بدنه سبک و مقاوم

^{۲۰} استفاده برای تولید پلاستیک و عایق‌بندی و مقاومت دستگاه در برابر حرارت، گردوخاک، آب و ...

^{۲۱} استفاده از فلز لیتیوم برای ساخت باتری

^{۲۲} ساخت تراشه پردازنده و قطعات الکترونیکی

#پرده‌نگار که مجموعه کلمات مرتبط با ابزارهای فاوا در آن آمده است را پخش کنید. از دانش‌آموزان بپرسید «آیا می‌توانند آنها را به دو دسته تقسیم کنند؟»
پس از چند دقیقه بحث و گفتگو، نمایش پرده‌نگار را تکمیل کنید و تقسیم آن کلمات به دو دسته «سخت‌افزار» و «نرم‌افزار و محتوا» را نشان دهید.



پیشنهاد ۴



پرسشگری

معلم

۱۰ د

معرفی مشاغل حوزه فاوا

درس گام ۱

دانش‌آموزان را به گروه‌های ۲ یا ۳ نفره تقسیم کنید. به هر گروه نقش مدیریت یک شرکت فعال در حوزه فاوا را بدهید، مواردی مثل:
+ **تارنماهای اینترنتی:** ورزش ۳، خبرگزاری پانا، پایگاه آموزشی آلا.



پیشنهاد ۱



شکل‌دهی

مفهوم

۲۰ د

+ **رسانه‌های اجتماعی:** شبکه اجتماعی رویبکا، سامانه

اسکای‌روم، پیام‌رسان بله، سرویس اشتراک ویدیو آپارات.

+ **نرم‌افزارهای عمومی:** مرورگر کروم، مجموعه نرم‌افزار

مایکروسافت آفیس، مسیریاب نشان، تقویم اذان‌گو بادصبا، فروشگاه اندرویدی مایکت.

+ **نرم‌افزارهای مالی و امنیتی:** همراه بانک ملت، درگاه پرداخت

آپ، آنتی‌ویروس پادویش.

+ **نرم‌افزارهای سرگرمی:** بازی آمیرزا، تلویزیون اینترنتی تلویون،

سکوی نمایش خانگی فیلمو، کتابخانه دیجیتال طاقچه.

+ **تولیدکنندگان سخت‌افزار:** تسکو (تولیدکننده لوازم جانبی

رایانه مثل صفحه کلید، ماوس و بلندگو)، اتصال صنعت میانه (تولیدکننده مودم‌های اینترنت)، گروه کارخانه‌های شهید قندی (تولیدکننده سیم‌های مخابراتی مسی و کابل‌های فیبر نوری).

+ **ارائه‌دهندگان خدمات مبتنی بر سخت‌افزار:** مرکز داده

پارس‌آنلاین (میزبانی وب)، ابر آروان (ارائه‌کننده خدمات رایانش ابری)، ابر همراهی (خدمات ذخیره‌سازی ابری).

سپس از دانش‌آموزان بخواهید مشخص کنند برای شرکت خود به چه نیروهای انسانی نیاز دارند. برای این منظور فهرستی از تمام تخصص‌های لازم برای آن را تهیه کنند.

نکته: سعی کنید از همه دسته‌های موجود حداقل یک شرکت را به گروه‌ها اختصاص دهید.

فهرست گروه‌های مختلف را به صورت کلاسی بررسی کنید. سپس به کمک دانش‌آموزان حوزه‌های مختلف مشاغل فاوا و راه‌های ورود به آنها (خصوصاً از طریق رشته‌های تحصیلی هنرستان) را معرفی کنید.



دانش‌آموزان را به گروه‌های ۲ یا ۳ نفره تقسیم کنید. میان گروه‌ها #کاربرگ ۱ را توزیع کنید. طبق این کاربرگ دانش‌آموزان باید یک شرکت حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات با ایده و موضوع دلخواه تأسیس کنند و شبه‌بوم کسب‌وکار آن را (شامل نام شرکت، لوگو، فعالیت اصلی آن، مخاطب، تخصص‌های نیروی انسانی لازم برای آن و ابزار و وسایل) تکمیل کنند.



پیشنهاد ۲
فعالیت
مشترک
۳۰ د

پس از تکمیل کاربرگ‌ها، هر گروه به معرفی شرکت خود بپردازد. همزمان مشاغل و تخصص‌های مورد نیاز برای شرکت که هر گروه به آنها اشاره کرده است روی تخته ثبت کنید. در پایان مشاغل ذکر شده را جمع‌بندی کنید.



به احتمال زیاد دانش‌آموزان اغلب شرکتی در حوزه نرم‌افزار انتخاب و مشاغل مختلف مرتبط با برنامه‌نویسی را ذکر کرده‌اند. در گفتگو با آنها بپرسید «چه حوزه‌ای کمتر به آن اشاره شده است؟» بحث را به سمت معرفی حوزه سخت‌افزار ببرید.

#پرده‌نگار را پخش کنید و درباره شاخه‌های مختلف صنعت فاوا توضیح دهید.

#پرده‌نگار را نمایش دهید و شاخه‌های مختلف صنعت فاوا و مشاغل مرتبط با آن را به دانش‌آموزان معرفی کنید.



پیشنهاد ۳
بیان
مستقیم
۲۰ د

معرفی مقوله «حکمرانی فضای مجازی»

درس‌گام ۲

پس از آشنایی با شاخه‌های صنعت فاوا، با پرسش «آیا اینترنت بی‌صاحب است؟ اگر نه، صاحب آن کیست؟» وارد مسئله حکمرانی فضای مجازی شوید.



پیشنهاد ۱
بیان
مستقیم
۲۰ د

برخی اخبار مربوط به منازعات کشورهای مختلف (مثل آمریکا، چین، روسیه، هند، اتحادیه اروپا و ترکیه) با یکدیگر بر سر تنظیم‌گری فضای مجازی و حراست از حریم سایبری کشورشان را مرور کرده و ماجرای آنها را مختصراً برای دانش‌آموزان شرح دهید.



در پایان این‌طور جمع‌بندی کنید که فضای مجازی اگرچه بی‌مکان است و مرزبندی مشخصی ندارد، اما به دلیل اثرات فرهنگی/اجتماعی/اقتصادی/سیاسی و امنیتی آن، همه کشورها سعی در اعمال حاکمیت خود در آن و حفاظت از منافع ملی‌شان هستند؛ همان‌طور که حکومت‌ها وظیفه دارند امنیت مردم در داخل مرزهای حقیقی تأمین کنند، انتظار می‌رود از امنیت مردم در فضای مجازی (امنیت روانی، اطلاعاتی، اقتصادی) نیز حفاظت کنند.

نکته: تا حد امکان سعی کنید از اخبار روز استفاده کنید. برای این منظور به تارنمای «مجله حکمرانی فضای مجازی زاویه» (zaviehmag.ir) مراجعه کنید.

#پرده‌نگار را پخش کنید و با دانش‌آموزان درباره مسئله حکمرانی فضای مجازی و رقابت کشورهای مختلف جهان بر سر آن گفتگو کنید.



پیشنهاد ۲
بیان
مستقیم
۲۰ د

تبیین چستی «شبکه ملی اطلاعات ایران» و کارکردهای آن

با این سوال که «ایران در زمینه حکمرانی فضای مجازی» چه کارهایی انجام داده بحث را شروع کنید.



پیشنهاد ۱
فعالیت
مشارکتی
۴۵ د

طرح «شبکه ملی اطلاعات» و کاربرد آن را مطابق مدخل مربوط به آن در جلد یک #دانشنامه مختصراً و در چند جمله توضیح دهید. برای مثال:

«در شبکه ملی اطلاعات، طراحی شبکه اینترنت ایران بگونه‌ای صورت می‌گیرد که تبادل اطلاعات در ارتباطاتی که مبداء و مقصد آن داخل کشور است، به جای عبور از مسیرها و سرورهای خارجی، تا حد امکان در ایران مسیریابی شود.»

دانش‌آموزان را به گروه‌های ۳ یا ۴ نفره تقسیم کنید. به آنها بگویید که قرار است گروه‌ها به صورت دو به دو موافق/مخالف درباره گزاره‌هایی که پای تخته نوشته و اعلام می‌شود مناظره کنند:



+ شبکه ملی اطلاعات باعث افزایش سرعت ارتباطات اینترنتی و کاهش هزینه‌های آن می‌شود.

+ برقراری شبکه ملی اطلاعات به معنی فیلترینگ و قطع ارتباط ایران با جهان است.

+ شبکه ملی اطلاعات یک ضرورت امنیت ملی است؛ چراکه می‌تواند در مواقع بحران (مثل سیل، زلزله، تحریم و جنگ) ارتباطات حیاتی کشور (مثل ارتباط با نهادهای حساس و امنیتی، کلانتری‌ها، پادگان‌ها، مرزبانی‌ها یا ارتباط با زیرساخت‌های حیاتی برق، آب، گاز، پمپ‌های بنزین، ارتباطات بانکی و غیره) را پایدار نگه دارد.

+ شبکه ملی اطلاعات مانع از دسترسی کشورهای خارجی به اطلاعات و داده‌های حساس مردم ایران می‌شود.

+ توسعه بومی شبکه ملی اطلاعات، وابستگی ایران به فناوری کشورهای خارجی را از بین می‌برد

+ گسترش شبکه ملی اطلاعات خطر حمله سایبری از سوی دشمن را کاهش می‌دهد.

+ توسعه شبکه ملی اطلاعات فرصت‌های شغلی جدیدی را در لایه سخت‌افزار و نرم‌افزار برای کشور ایجاد و ایران را به یک قطب صادرات خدمات فاوا تبدیل می‌کند.

گروه‌ها گزاره و موضع خود را انتخاب و اعلام می‌کنند. بدیهی است هر گروهی که سریع‌تر انتخاب کند، در اولویت قرار می‌گیرد و آن گزاره و موضع پر می‌شود. (در نتیجه گروه‌های آخر انتخاب‌های محدودتری دارند)

نکته: در صورتی که تعداد گزاره‌ها کمتر از تعداد گروه‌های موافق/مخالف است، می‌توانید در برخی گزاره‌ها چند مناظره همزمان و جداگانه برگزار کنید.

پس از مشخص شدن گروه‌های دو طرف مناظره هر گزاره، شکل مناظره را اعلام کنید. برای مثال:

- (۱) ارائه تعاریف، توضیح مسئله و تبیین موضع: هر گروه ۳ دقیقه
- (۲) نقد تعاریف و نظرات حریف: هر گروه ۲ دقیقه
- (۳) بیان راه‌حل‌ها: هر گروه ۳ دقیقه
- (۴) نقد راه‌حل‌های مقابل و جمع‌بندی: هر گروه ۲ دقیقه

پس از این به گروه‌ها ۱۰ دقیقه فرصت گفتگو، هماهنگی نظرات و طراحی راهبرد تبیین موضع‌شان در مناظره بدهید. برای این موضوع #کاربرگ ۲ را توزیع و از آنها بخواهید خلاصه نظرات گروه را در «بخش اول» روی آن یادداشت کنند.

با پایان یافتن فرصت گفتگوی گروهی، یک اعلام ناگهانی و ویژه کنید: «این مناظره یک تفاوت با سایر مناظره‌ها دارد؛ اینکه هر گروه باید در موضع مخالف خود با آن در مناظره شرکت کند.» (اگر موافق گزاره بوده باید به عنوان مخالف در مناظره صحبت کند و بالعکس!)

مدت ۵-۱۰ دقیقه فرصت گفتگو و هماهنگی دوباره اعضای گروه روی موضع جدید و یادداشت نظرات در «بخش دوم» کاربرگ بدهید.

پس از پایان زمانی هماهنگی مجدد، مناظره را آغاز کنید. در پایان هر گروه گزارشی از مناظره را در «بخش سوم» #کاربرگ ۲ ثبت کند.

نکته: به منظور مدیریت مناظره‌ها، می‌توانید از ابتدا تعدادی از دانش‌آموزان را به عنوان ناظر و داور مناظره‌ها تعیین کنید که بر «روند اجرای مناظره و رعایت زمان‌بندی»، «عدم خروج موضوعی» و «رعایت اخلاق» نظارت کنند. همچنین توجه کنند که همه اعضای گروه‌ها باید حداقل یکبار در زمان مناظره صحبت کنند.

بخش جمع‌بندی کاربرگ‌ها را مرور و به عنوان جمع‌بندی بحث شبکه ملی اطلاعات، نکته‌ها و توضیحاتی درباره هر یک از گزاره‌های مناظره‌ها ارائه کنید.



#پرده‌نگار را پخش کنید و درباره نیاز محوری که پشت توسعه «شبکه ملی اطلاعات» است و کاربردهای آن توضیح دهید.



پیشنهاد ۲

بیان
مستقیم
۱۰ د

ارزشیابی

از دانش‌آموزان بخواهید به تارنمای «مجله زاویه» (zaviehmag.ir) مراجعه کنند و برای جلسه بعد پنج خبر درباره رقابت کشورهای مختلف در زمینه حکمرانی فضای مجازی انتخاب کرده و خلاصه آن را در کلاس گزارش دهند.



پیشنهاد ۱

تحقیق و
کاوشگری
۳۰ د



از دانش‌آموزان بخواهید مستند «استیضاح تیک‌تاک» که خلاصه‌ای از جلسه استماع کنگره آمریکا و مدیرعامل شبکه اجتماعی چینی تیک‌تاک است را ببینند. سپس پنج جمله طلایی و جالب توجه آن را انتخاب و در جلسه بعد برای کلاس گزارش دهند.



پیشنهاد ۲



تحقیق و

کاوشگری

۹۰ د

از دانش‌آموزان بخواهید فیلم سینمایی «اسنودن» (Snowden) را تماشا کنند و به سوالات #کاربرگ فیلم‌پژوهی آن پاسخ دهند.



پیشنهاد ۳



تحقیق و

کاوشگری

۱۳۰ د

سخنی با معلم

- + با توجه به جذابیت و البته زمان‌گیر بودن فعالیت پ.خ پ، پیشنهاد می‌شود آن را در یک جلسه جداگانه اجرا کنید.
- + توجه کنید که جابه‌جایی مواضع در فعالیت مناظره سبب می‌شود اولاً هیجان و جذابیت فعالیت افزایش یابد، ثانیاً دانش‌آموزان بیاموزند به موضوعات چالشی از زاویه‌های مختلف و به صورت همه‌جانبه‌تر نگاه کنند.
- + برای نزدیک کردن موضوع به زندگی دانش‌آموزان می‌توانید از مشارکت والدینی که مشاغل مرتبط با حوزه فاوا دارند استفاده کنید. دعوت از این والدین برای گفتگو با بچه‌ها در کلاس یا برگزاری جلسات پرسش و پاسخ با آنان می‌تواند توجه و علاقه دانش‌آموزان را به این حوزه زیاد کند.
- + دعوت از اساتید دانشگاه و پژوهشگران در رشته‌های مرتبط با فاوا یا کارآفرینان این صنعت برای حضور در مدرسه و ارائه سخنرانی و پرسش و پاسخ می‌تواند به شما در این درس کمک کند.
- + موضوع این درس قابلیت آن را دارد که به شکل بازدید از کارخانه‌ها، شرکت‌ها و مؤسسات فعال در حوزه فاوا ارائه شود. این مراکز معمولاً در شهرک‌های صنعتی و یا پارک‌های علمی و فناوری وابسته به دانشگاه‌ها مستقر هستند و امکان بازدید علمی از آنان با همراهی و پیگیری مدیر مدرسه میسر است.



رهیار سواد فضای مجازی

باسمه تعالی

: گت تن کیه؟ :

صنعت فاوا چیست و مدیریت آن چگونه صورت می‌گیرد؟

کاربرگ ۱-م
NG789-e1-K1M

شماره گروه:

کلاس:

نام و نام خانوادگی:

نام شرکت	شعار	نشان
<p>در این کاربرگ دانش‌آموزان باید با توجه به فلاقیت و آشنایی پیشین خود در زمینه فاوا، اطلاعات شرکت فرضی‌شان را به صورت گروهی تکمیل کنند. اما هدف این کاربرگ توجه دادن دانش‌آموزان به حوزه‌های مختلف شغلی فاوا است. از این رو نیازی به سفت‌گیری درباره ایده‌ها نیست. پاسخ‌های روبه‌رو به عنوان نمونه است.</p>		
<p>شرح محصول/خدمت اصلی شرکت</p> <p>پلتفرم جامع مدیریت مصرف انرژی فانه؛ با نصب تجهیزات هوشمند به افراد امکان نظارت زنده بر مصرف انرژی فانه‌شان و مدیریت و بهینه‌سازی آن را می‌دهد.</p>		
<p>مخاطب محصول/خدمت (با جزئیات)</p> <p>- سرپرستان فانواری که قبض برقشان بالاست. - صاحبان مغازه‌های بزرگ که روشنایی یا مصرف برق زیادی دارند. - کارخانه‌داران که شبانه‌روز مشغول تولید هستند.</p>		
<p>تخصص‌های فنی لازم برای استخدام نیرو</p> <p><input type="checkbox"/> برنامه‌نویس برای سافت پرنامک تلفن همراه <input type="checkbox"/> متخصص مدیریت و ذخیره‌سازی اطلاعات روی سرور <input type="checkbox"/> متخصص امنیت سایبری برای حفاظت از اطلاعات و مقابله با هک <input type="checkbox"/> طراح گرافیک برای ایجاد ظاهر پرنامک <input type="checkbox"/> مهندس الکترونیک برای سافت و طراحی سنسورها و تجهیزات نظارتی مصرف انرژی <input type="checkbox"/> متخصص تولید محتوا در شبکه‌های اجتماعی <input type="checkbox"/> متخصص بازاریابی و فروش <input type="checkbox"/> مسئول پشتیبانی و پاسخگویی به مشتریان</p>		<p>ابزار و تجهیزات فنی لازم برای خرید</p> <p><input type="checkbox"/> شبکه فیبر نوری برای اتصال پر سرعت اینترنت <input type="checkbox"/> کامپیوترهای قوی برای پردازش کرها و برنامه‌ها <input type="checkbox"/> قلم نوری برای طراحی گرافیک دیجیتال <input type="checkbox"/> سرور برای ذخیره‌سازی اطلاعات <input type="checkbox"/> دوربین‌های مدار بسته برای نظارت بر رفت‌وآمد به اتاق سرورها <input type="checkbox"/> شبکه تلفن برای پاسخ به تماس مشتریان <input type="checkbox"/> لوازم اداری و دفتری</p>
<p>برآورد هزینه نیروی انسانی</p> <p>۵ نفر تمام وقت با میانگین حقوق ۱۵ میلیون تومان ۳ نفر پاره‌وقت با میانگین حقوق ۵ میلیون تومان</p>		<p>برآورد هزینه تجهیزات</p> <p>خرید تجهیزات دیجیتال: حدود ۲۰۰ میلیون تومان خرید تجهیزات غیر دیجیتال: حدود ۱۰۰ میلیون تومان هزینه اجاره دفتر: حدود ۲۵ میلیون تومان ماهانه</p>



رهیار سواد فضای مجازی

باسمه تعالی

گت تن کیه؟

صنعت فاوا چیست و مدیریت آن چگونه صورت می‌گیرد؟

کاربرگ ۲
NG789-e1-K2

نام و نام خانوادگی:

کلاس:

شماره گروه:

معلم گرامی؛ این کاربرگ علاوه بر جمع بندی مباحث آموزش داده شده در جلسه، فرصت تفکر و مباحثه گروهی برای دانش‌آموزان در موضوعات مرتبط با فضای مجازی را ایجاد می‌کند.

بخش اول	
اعضای گروه:	
موضوع	گزاره
<input type="checkbox"/> مخالف <input type="checkbox"/> موافق	<div style="border: 1px dashed purple; padding: 5px;"> <p>بخش اول: برای اینکه اظهار نظرات گروه‌ها معقول‌تر و منطقی‌تر باشد، از آنها خواسته می‌شود که هتما پیش از آغاز مناظره تکرش خود به مسئله و دلایل آن را ضمن گفتگوی درون گروهی به صورت مشروح مکتوب کنند.</p> </div>
دلایل موافقت/مخالفت با گزاره	
پاسخ‌های ما به نقدها	نقدهای احتمالی حریف

بخش دوم													
بازبینی بخش اول و نکته‌های تکمیلی موضع جدید													
پاسخ‌های ما به نقدها						نقدهای احتمالی حریف							
<p>بخش دو^۳: پیش از آغاز مناظره، تغییر موضع انجام می‌شود؛ با این هدف که دانش‌آموزان میبایست شوند به موضوع از نگرش مخالف خود نیز نگاه کنند و به دور از تعصب و یک‌پارچه‌نگری، نگرش جامع‌تری به مسائل داشته باشند. از این رو، باید مجدداً برای موضع پریر خود استدلال‌هایی فراهم و یادداشت کنند.</p>													
بخش سوم													
نقاط قوت ما						استدلال‌های مهم حریف							
نقاط ضعف ما						<p>بخش سو^۴: در پایان مناظره، هر گروه باید ضمن مرور نقاط قوت و ضعف خود، استدلال‌های مهم رقیب را هم یادداشت کنند. در انتها نیز باید با توجه به همه نظرات و استدلال‌هایی که در طول مناظره ردوبدل شد، جمع‌بندی نهایی گروه‌شان درباره موضوع را بنویسند.</p>							
جمع‌بندی نظر گروه ما درباره گزاره در انتهای بحث													
<p>ناظر مناظره که فرایند اجرای عادلانه و علمی آن را به عهده دارد، کاربردگر را از دو گروه دریافت کرده و گزارش مناظره را برای معلم یادداشت می‌کند؛ اگر شرایط عادی بوده و مورد قوت یا ضعف ویژه‌ای وجود نداشت نمره «صفر» و در صورت وجود نقطه برتری یا ضعف خاص درباره شافص‌های مطرح شده، نمره‌ای از ۵- تا ۵+ علامت زده می‌شود.</p>													
نام و امضای ناظر	-۵	-۴	-۳	-۲	-۱	۰	+۱	+۲	+۳	+۴	+۵	رعایت زمان‌بندی	نظر و گزارش ناظر
	-۵	-۴	-۳	-۲	-۱	۰	+۱	+۲	+۳	+۴	+۵	رعایت منطق در استدلال‌ها	
	-۵	-۴	-۳	-۲	-۱	۰	+۱	+۲	+۳	+۴	+۵	رعایت اخلاق و احترام	
												توضیحات تکمیلی	



باسمه‌تعالی

گت تن کیه؟ .:

صنعت فاوا چیست و حکمرانی بر آن چگونه است؟

کاربرگ فیلم پژوهی
NG789-e1-V2K

نام و نام خانوادگی:

کلاس:

شماره گروه:

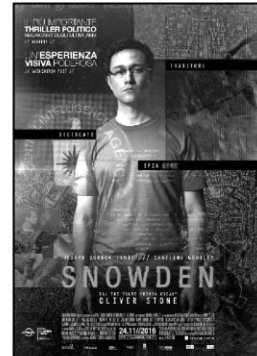
معلم گرامی، هدف اکثر سؤالات کاربرگ‌های فیلم پژوهی، دعوت دانش‌آموزان به تماشای دقیق این فیلم است. هدف برقی از سؤالات نیز توجه دادن دانش‌آموزان به جزئیات فنی و محتوایی فیلم و ایجاد فرصت تأمل و یادگیری است که در نتیجه، سؤالات پاسخ‌های همسان و قطعی نتوانند داشت. پس شایسته است جنبه تعلیمی و تفکری پاسخ‌های بچه‌ها را ارزیابی کنید.

شناسنامه اثر:

فیلم سینمایی «اسنودن»

(Snowden)

- کارگردان: الیور استون (کارگردان، تهیه‌کننده، فیلم‌نامه‌نویس آمریکایی و سرباز سابق ارتش آمریکا در جنگ ویتنام - متولد ۱۹۴۶/۱۳۲۵)
- با حضور: جوزف گوردون، شیلین وودلی و ...
- تاریخ انتشار: سال ۲۰۱۶/۱۳۹۵ در آمریکا و آلمان
- مدت زمانی: ۱۱۲ دقیقه
- پیوند تماشا: NG789e1V2.abrishahr.ir



از اینجا تماشا کن!

خلاصه داستان

فیلم با معرفی ادوارد اسنودن آغاز می‌شود که به عنوان یک تحلیلگر اطلاعاتی مشغول به کار است. او به تدریج متوجه می‌شود که دولت آمریکا به طور غیرقانونی و به صورت گسترده، اطلاعات شفاهی شهروندان را جمع‌آوری می‌کند. این افشاگری‌ها شامل نظارت بر تماس‌های تلفنی، ایمیل‌ها و فعالیت‌های آنلاین افراد است. اسنودن با توجه به نگرانی از نقض حریم خصوصی مردم، تصمیم می‌گیرد که اطلاعات محرمانه‌ای را که نشان‌دهنده این فعالیت‌های جاسوسی است، به رسانه‌ها ارائه دهد. او در این مسیر با پالش‌های زیادی مواجه می‌شود، از جمله فطرات قانونی و تهدیدات امنیتی.

بررسی قالب اثر

دو نقطه قوت فنی اثر	دو نقطه ضعف فنی اثر
۱- موسیقی متن مناسب	۱- دوبله ضعیف
۲- گریم مناسب و نزدیک به واقعیت	۲- پوش داستان در برقی از مراحل روایت
۱ بیان یک ماجرای واقعی، به شکل فیلم سینمایی چه مزایا و معایبی دارد؟ روایت داستان‌های واقعی به شکل فیلم سینمایی می‌تواند موضوع را برای مخاطب جذاب‌تر و قابل فهم‌تر کند، اما از طرفی ملاحظات دراماتیک و داستانی ممکن است باعث شود برقی از جزئیات تاریخی دچار تحریف یا تغییر کند. این موضوع ممکن است منجر به اشتباهات راهبردی مخاطب در تحلیل و فهم تاریخ منجر شود.	۲ در صحنه کشف دزدی بزرگ اطلاعات توسط اسنودن، موسیقی متن فیلم چه احساسی برای مخاطب ایجاد می‌کرد؟ موسیقی بر ابهام و ترس موقعیت افزوده بود و سعی داشت حس‌وهال درونی اسنودن را برای مخاطب ترای کند.

بررسی محتوای اثر

۱	<p>چه قانونی در ابتدای فیلم برای ادوارد اسنودن مهم می‌شود؟ کارکرد این قانون چیست و وضعیت فعلی آن چگونه است؟</p> <p>در ابتدای فیلم، قانون ضد جاسوسی برای ادوارد اسنودن مهم می‌شود. این قانون به سازمان امنیت ملی آمریکا اجازه می‌داد تا بدون افز حکم قضایی، اطلاعات مربوط به شهروندان آمریکایی را جمع‌آوری کند. اسناد منتشر شده توسط ادوارد اسنودن در سال ۲۰۱۳ نشان داد که روش جمع‌آوری اطلاعات اتباع آمریکایی و افراد فارسی در خاک آمریکا از طریق کنترل مکالمات تلفنی و پیام‌های ایمیلی، ناقض قانون اساسی آمریکا بوده است. این افشاگری‌ها باعث شد تا قانون ضد جاسوسی مورد انتقاد قرار گیرد و در نهایت در سال ۲۰۱۵، بخش‌هایی از آن توسط کنگره آمریکا لغو شد. با این حال، همچنان نگرانی‌هایی در مورد نظارت آمریکا بر ارتباطات مردم وجود دارد و این مشکلات به طور کامل رفع نشده است.</p>
۲	<p>فیلم «اسنودن» با نشان دادن پشت پرده زندگی سربازان آمریکایی، چه بازنمایی از «ارتش آمریکا» انجام داده است؟</p> <p>ارتش آمریکا در ذهن افراد مختلف، ارتشی مملو از سربازان وفادار و از جان گذشته است که برای آزادی وطن هر کاری را انجام می‌دهند. این فیلم با نشان دادن پشت‌صحنه زندگی سربازان آمریکایی به این کلیشه عمده می‌کند و تصویری معمولی از سربازان آمریکایی ارائه می‌کند. سربازانی که لزوماً از توانایی بالای بدنی برخوردار نیستند و گاهی برای منافع فودشان دست به کارهای ضد ملی هم می‌زنند.</p>
۳	<p>یکی دیگر از کسانی که مشابه «ادوارد اسنودن»، در سال‌های اخیر افشاگری‌هایی درباره جاسوسی دولت‌ها از اینترنت انجام داده آقای «جولیان آساز» است. درباره اقدامات وی و سرنوشتش تحقیق کنید.</p> <p>جولیان آساز روزنامه‌نگار، برنامه‌نویس رایانه، کنشگر اینترنت و از بنیان‌گذاران ویکی‌لیکس است. او در سال ۲۰۱۰ پس از انتشار مجموعه‌ای از اطلاعات در زکوره از سوی یک کارمند اطلاعاتی ارتش آمریکا، از جمله اسناد و ویدیوهایی از عملیات هوایی ایالات متحده به مردم عراق در حمله به بغداد، گزارش‌های نظامی ایالات متحده از جنگ‌های افغانستان و عراق و اسناد دیپلماتیک ایالات متحده در پایگاه ویکی‌لیکس، مورد پیگرد دولت آمریکا قرار گرفت. به همین جهت هفت سال در سفارت کشور آلودور در لندن پناهنده شد. البته کشور آلودور در سال ۲۰۱۹ او را توهین پلیس انگلیس داد. سرانجام آساز پس از پنج سال بازداشت در زندان فوق امنیتی شهر لندن، توسط دارگاه آزار و به استرالیا منتقل شد.</p>
۴	<p>شما برای حفظ حریم خصوصی خود در فضای سایبر چه چیزی از فیلم «اسنودن» آموختید؟</p> <p>پاسخ به این سوال به سلیقه دانش‌آموزان است اما به عنوان نمونه می‌توان به این نکته اشاره کرد که فیلم اسنودن نشان می‌دهد به هیچ وجه نباید به فضای سایبر اعتماد کامل داشته باشیم و لازم است در این فضا مراقب اطلاعات خود باشیم. البته در این بین می‌توان به چند کار جزئی و مهارتی هم اشاره کرد که هائز اهمیت است، مثل: قرار ندادن اطلاعات شفاهی بر روی اینترنت، مراقبت کردن از دوربین‌های وسایل هوشمند و یا استفاده گمنام از اینترنت.</p>
۵	<p>بر مبنای افشاگری‌های اسنودن چرا توسعه شبکه ملی اطلاعات در کشورهای مختلف حائز اهمیت است؟</p> <p>افشاگری‌های اسنودن نشان داد که تسلط آمریکا بر اینترنت فعلی می‌تواند برای این کشور سلطه اطلاعاتی، اختصاری و فرهنگی به بار بیاورد و سایر کشورها را تحت فشار قرار دهد. منطق توسعه شبکه ملی اطلاعات هم دقیقاً مقابله با این تسلط است. کشوری که شبکه ملی اطلاعات خود را گسترش دهد، می‌تواند از دام این تسلط‌رهای یابد و اطلاعات شهروندان خود را حفظ و مانع سوءاستفاده سایر کشورها از آنها شود.</p>