

❊ کاوشگران شهر هوشمند ❊

نوروزتان پیروز
۱۴۰۵

مجتمع آموزشی گام آفتاب

پایه پنجم

تکلیف نوروزی مهارت محور

تلفیقی از: فارسی❊ریاضی❊علوم❊سواد مالی❊کامپیوتر❊ورزش❊هنر



✿ دانش‌آموز عزیزم، کاوشگر آینده ✿

نوروز ۱۴۰۵، آغازی است برای سفری شگفت‌انگیز به دنیای نوآوری و خلاقیت. در این پیک نوروزی، تو قرار است معمار، دانشمند، برنامه‌نویس، هنرمند و قهرمان شهر خودت باشی.

با هم، دنیایی هوشمندتر، سبزتر و شادتر را تصور و طراحی خواهیم کرد.

✿ آماده‌ای تا با مهارت‌هایت، آینده را بسازی؟
پس قلم و دلت را بردار و همراه ما شو ✿

نام و نام خانوادگی: .....

نوع فعالیت: فردی

مدت اجرا: تعطیلات نوروز

تحویل: به صورت دفترچه پروژه

فارسی

** روایتگر شهر هوشمند**

قهرمان من، تصور کن سال ۱۴۱۰ است و تو در شهری زندگی می‌کنی که پر از نوآوری، تکنولوژی‌های سبز و فضاهای خلاقانه است.

**داستان شهر: یک داستان کوتاه (حداقل ۲۰ سطر) بنویس درباره یک روز معمولی در شهر هوشمند نوروزی‌ات و در داستانت به موارد زیر اشاره کن:

چگونه از تکنولوژی‌های هوشمند (مثل حمل و نقل خودکار، خانه‌های هوشمند، ربات‌های خدماتی) استفاده می‌کنی؟

شهرت چه ویژگی‌های "سبز" و "محیط زیستی" دارد؟ (مثل مزارع عمودی، انرژی‌های تجدیدپذیر، مدیریت هوشمند پسماند).

مردم چگونه در این شهر با هم همکاری و تعامل دارند؟

چه تفریحات یا فعالیت‌های خلاقانه‌ای در شهرت وجود دارد؟

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

معرفی یک اختراع

یکی از ابداعات یا تکنولوژی‌های موجود در شهرت را انتخاب کن و آن را در قالب یک "بروشور معرفی محصول" (حداقل ۶ سطر) توضیح بده.

(مثلا: "فیلتر هوای خانگی هوشمند"، "کیف پول الکترونیکی دوستدار محیط زیست").

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



هنر

طراحی نماد شهر هوشمند

موضوع: «نشان شهر هوشمند من»

هر شهر برای هویت خود به یک نماد یا لوگوی منحصر به فرد نیاز دارد. تو باید لوگوی شهر هوشمند نوروزی خود را طراحی کنی.



توضیحات لوگو

- چه عناصری در لوگوی تو وجود دارد؟ (مثلا: برگ، چرخ‌دنده، نور، خانه، نقشه شهر)
- هر عنصر چه معنایی را منتقل می‌کند؟ (مثلا: برگ نماد محیط زیست، چرخ‌دنده نماد تکنولوژی)
- چرا این رنگ‌ها را انتخاب کردی؟

موارد خواسته شده را، حداقل در ۵ سطر توضیح بده.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

شعر کوتاه

یک شعر کوتاه (حداقل ۴ مصراع) درباره زیبایی یا ویژگی خاص شهر هوشمندت بسرای.

**نام شعر: .....

.....

.....

.....

.....

.....



ریاضی

مدیریت بودجه پروژه نوآورانه

موضوع: «تامین مالی طرح‌های خلاقانه»

فرض کن برای اجرای یکی از طرح‌های شهر هوشمندت (مثلا ساخت یک ربات کوچک کنترلی، یا راه‌اندازی یک باغچه هوشمند در خانه) نیاز به بودجه داری. مبلغ ۱۰،۰۰۰،۰۰۰ تومان برای این پروژه در نظر گرفته شده است.

۱. جدول بودجه‌بندی: این مبلغ را به صورت منطقی بین هزینه‌های زیر تقسیم کن و در جدول بنویس. سعی کن مقداری را برای هزینه‌های پیش‌بینی نشده هم در نظر بگیری.

	نوع هزینه	هدف	مبلغ پیشنهادی	چرا این مبلغ؟(توضیح کوتاه)
۱	خرید قطعات و مواد اولیه (مثل برد، موتور، سیم)	ساخت ربات/باغچه هوشمند		
۲	خرید ابزار یا نرم‌افزار مورد نیاز	مثل ابزار لحیم‌کاری/نرم‌افزارطراحی و ...		
۳	هزینه آموزش یا تحقیق (خرید کتاب، شرکت در وبینار)	یادگیری درباره رباتیک/باغبانی هوشمند		
۴	هزینه‌های جانبی (نیروی برق، بسته‌بندی، حمل و نقل)	تامین انرژی، آماده‌سازی نهایی و جابجایی قطعات		
۵	هزینه‌های پیش‌بینی نشده	برای اتفاقات غیرمنتظره یا افزایش قیمت‌ها		
۶	جمع کل	۱۰،۰۰۰،۰۰۰ تومان		



۲. محاسبه درصدها:

حالا که جدول بودجه‌بندی را پر کردی، درصد سهم هر کدام از هزینه‌ها را از کل بودجه (۱۰،۰۰۰،۰۰۰ تومان) محاسبه کن.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

۳. سناریوی تغییر بودجه(تناسب):

فرض کن قیمت یکی از قطعات اصلی (مثلا برد کنترلی) ٪۲۰ افزایش پیدا کند. اگر مبلغ پیش‌بینی شده برای «خرید قطعات» در جدول بودجه‌بندی تو X تومان بوده، حالا چقدر باید برای آن در نظر بگیری؟

.....

.....

.....

.....

با توجه به اینکه بودجه کل ۱۰،۰۰۰،۰۰۰ تومان است، برای تامین این هزینه اضافه، باید از کدام بخش دیگر بودجه (مثلا «هزینه‌های پیش‌بینی نشده» یا «هزینه‌های جانبی») کم کنی؟ چه نسبتی از آن بخش را باید به خرید قطعات اختصاص دهی؟ .....

.....

.....

.....



۴. تخفیف گروهی (درصد):

تصور کن برای خرید عمده قطعات، فروشنده به تو ٪۱۰ تخفیف می‌دهد، به شرطی که مجموع خریدت حداقل ۵،۰۰۰،۰۰۰ تومان باشد.

*اگر مبلغ خرید قطعات و مواد اولیه تو ۴،۰۰۰،۰۰۰ تومان باشد، آیا این تخفیف شامل حالت می‌شود؟ چرا؟

.....

.....

*اگر مبلغ خرید قطعاتت ۶،۰۰۰،۰۰۰ تومان باشد، چقدر از مبلغ کل خرید قطعات را تخفیف می‌گیری؟ مبلغ نهایی خرید قطعات چقدر می‌شود؟

.....

.....

.....

۵. مقایسه پروژه‌ها (تناسب و درصد):

حالا فرض کن پروژه دیگری هم داری: «ساخت یک اپلیکیشن ساده آموزشی». بودجه این پروژه ۵،۰۰۰،۰۰۰ تومان است.

*چه درصدی از بودجه کل (۱۰،۰۰۰،۰۰۰ تومان) به پروژه اول (ربات/باغچه هوشمند) اختصاص داده‌ای؟

.....

.....

.....

*چه درصدی از بودجه کل به پروژه دوم (اپلیکیشن) اختصاص دارد؟

.....

.....

.....

*بودجه پروژه اول چند برابر بودجه پروژه دوم است؟

.....

.....

.....



سواد مالی

هدف‌گذاری برای آینده

موضوع: تبدیل پس‌انداز نوروزی به یک هدف بزرگ‌تر.

بر اساس مبلغی که "عیدی" گرفته ای، یک **هدف مالی سه‌ماهه** برای خودت طراحی کن.

۱. هدف مالی من تا پایان تیر ماه ۱۴۰۵: می‌خواهم حداقل ..... تومان (مبلغی بیشتر از پس‌انداز نوروزی) جمع کنم.

۲. برنامه من برای رسیدن به این هدف: (حداقل ۳ راهکار بنویس).

*راهکار اول: .....

.....

*راهکار دوم: .....

.....

*راهکار سوم: .....

.....

۳. چرا این هدف مالی برای من مهم است؟

.....

.....

.....

.....





** چالش‌های انرژی و محیط زیست شهر هوشمند من**

در این پروژه، تو نقش یک پژوهشگر جوان را بر عهده می‌گیری تا یکی از چالش‌های مهم زیست محیطی مرتبط با انرژی را بررسی کرده و راه حل‌های ممکن را ارائه دهی (این پروژه نیازمند تحقیق، تحلیل داده‌ها، و ارائه گزارش جامع است).

بخش اول: انتخاب موضوع و طرح مساله (حداقل نیم صفحه)

یکی از موضوعات زیر را به عنوان موضوع اصلی تحقیق خود انتخاب کن. سپس یک مساله یا سوال مشخص در مورد آن موضوع مطرح کن که قرار است در طول پروژه به آن پاسخ دهی.

موضوع ۱: انرژی‌های تجدیدپذیر و سهم آن‌ها در سبد انرژی شهر هوشمند من در ایران.

مساله پیشنهادی: سهم انرژی‌های خورشیدی و بادی در تولید برق ایران در ۵ سال اخیر چقدر بوده است و دلایل رشد یا عدم رشد آن‌ها چیست؟

موضوع ۲: زباله، آلودگی و راه‌های نوین مدیریت پسماند.

مساله پیشنهادی: مقایسه میزان تولید زباله در مناطق شهری و روستایی (با فرض یا تحقیق در مورد یک شهر و یک روستا) و بررسی اثربخشی روش‌های تفکیک از مبدا در کاهش این میزان.

موضوع ۳: مصرف بهینه انرژی در خانه‌ها و کاهش هزینه‌ها.

مساله پیشنهادی: شناسایی ۳ عامل اصلی مصرف بالای انرژی (برق و گاز) در یک واحد مسکونی معمولی و ارائه راهکارهای عملی و مقرون به صرفه برای کاهش آن.

نکات مهم برای طرح مساله

*مساله باید مشخص، قابل تحقیق و مرتبط با موضوع انتخابی باشد.

*باید بتوان برای آن داده یا اطلاعاتی جمع‌آوری کرد.

بخش دوم: تحقیق و جمع‌آوری داده (حداقل ۲ صفحه)

با استفاده از منابع معتبر (کتاب‌های علمی، سایت‌های خبری معتبر، گزارش‌های سازمان‌های مربوطه، مصاحبه با افراد مطلع با کمک والدین)،اطلاعات لازم برای پاسخ به مساله خود را جمع‌آوری کن.



نکات کلیدی برای جمع‌آوری داده

*منابع معتبر: حتما نام منابع خود را ذکر کن (مثلا: «گزارش وزارت نیرو سال ۱۴۰۲»، «وب‌سایت سازمان حفاظت محیط زیست»، «مقاله علمی از مجله ...»).
*داده‌های کمی: سعی کن اعداد و ارقام (مانند درصد، میزان تولید، تعداد، آمار) را جمع‌آوری کنی. مثلا: «درصد رشد سالانه انرژی خورشیدی»، «میزان کاهش بارش در استان X».
*داده‌های کیفی: اطلاعات توصیفی، دلایل، نظرات کارشناسان و مشاهدات را نیز ثبت کن.
*تصاویر و نمودارها: در صورت امکان، نمودارها (مانند نمودار میله‌ای یا خطی برای نشان دادن روندها) یا تصاویر مرتبط را اضافه کن.

بخش سوم: تحلیل داده‌ها و نتیجه‌گیری (حداقل ۱ صفحه)
اطلاعات جمع‌آوری شده را تحلیل کن و به سوال اصلی تحقیق خود پاسخ بده.

تحلیل

*روندها و الگوهای موجود در داده‌ها را شناسایی کن. (مثلا: آیا مصرف انرژی رو به افزایش است؟ آیا در فصل خاصی مصرف آب کمتر است؟)
*رابطه بین عوامل مختلف را توضیح بده. (مثلا: چگونه افزایش دما بر مصرف برق برای سرمایش تاثیر می‌گذارد؟)
*دلایل مشاهده شده برای روندها یا روابط را بیان کن.

نتیجه‌گیری

*به صورت خلاصه، به سوال اصلی تحقیق خود پاسخ بده.
*مهم‌ترین یافته‌های خود را بیان کن.

بخش چهارم: ارائه راه‌حل و پیشنهادات (حداقل ۱ صفحه)
بر اساس یافته‌های تحقیق و تحلیل خود، راه‌حل‌های عملی و پیشنهادات مشخصی را برای بهبود وضعیت ارائه بده.



برای چالش انتخاب شده:

*چه اقداماتی می‌توان انجام داد؟ (توسط دولت، مردم، مدارس، صنایع)
*این اقدامات چگونه می‌توانند به حل مشکل کمک کنند؟
*چشم‌انداز آینده در صورت اجرای این راهکارها چگونه خواهد بود؟

بخش پنجم: پیوست‌ها (اختیاری اما تاثیرگذار)
نمودارها و جداول: نمودارهای ساخته شده با استفاده از داده‌های جمع‌آوری شده (می‌توانید از ابزارهای آنلاین ساده یا حتی رسم دستی با کیفیت استفاده کنید).
عکس‌ها: تصاویر مرتبط با موضوع تحقیق یا مدل‌های ساده‌ای که ساخته‌اید (اگر مرتبط باشد).
مصاحبه‌ها: متن کوتاه شده مصاحبه‌ها (در صورت انجام).

قالب نهایی گزارش پروژه

گزارش خود را در قالب یک فایل (مثلا Word یا PDF) یا یک ارائه (مثلا PowerPoint) آماده کن که شامل بخش‌های زیر باشد:

۱. صفحه عنوان: نام پروژه، نام دانش‌آموز، نام معلم، نام مدرسه، تاریخ.
۲. فهرست مطالب: شامل عنوان تمام بخش‌ها و شماره صفحات.
۳. مقدمه: معرفی کلی موضوع و اهمیت آن، طرح مساله اصلی تحقیق.
۴. بخش اول: تحقیق و یافته‌ها: ارائه داده‌های کمی و کیفی جمع‌آوری شده، نمودارها و جداول.
۵. بخش دوم: تحلیل و نتیجه‌گیری: تفسیر داده‌ها و پاسخ به سوال تحقیق.
۶. بخش سوم: راه‌حل‌ها و پیشنهادات: ارائه راهکارهای عملی.
۷. نتیجه‌گیری نهایی: جمع‌بندی کلی پروژه.
۸. منابع و مآخذ: لیست کامل منابع استفاده شده.
۹. پیوست‌ها (در صورت وجود).





کلیک خلاق

یکی از کارهای زیر را انجام بده:

✅ یک کارت تبریک نوروزی متحرک بساز.

۱. یک پس‌زمینه با تم نوروز (مثل سفره هفت‌سین، طبیعت بهاری) انتخاب کن.

۲. چند کاراکتر (مثل حاجی فیروز، نمادهای نوروزی) اضافه کن.

۳. با استفاده از دستورات حرکتی و صوتی، یک پیام تبریک نوروزی بساز که کاراکترها حرکت کنند و جمله "نوروز مبارک" را بگویند.

یا

✅ بازی ساده جمع‌آوری سکه نوروزی بساز.

۱. یک شخصیت اصلی (مثلا یک کودک) و سکه‌های نوروزی در صفحه طراحی کن.

۲. کاراکتر اصلی با کلیدهای جهت‌نما حرکت کند و سکه‌ها را جمع کند.

۳. یک امتیاز شمار ساده اضافه کن که تعداد سکه‌های جمع شده را نشان دهد.

📌 خروجی:

۳ عکس از مراحل کار بچسبان و گزارش را کامل کن:

*نام پروژه من در اسکرچ: .....

*موضوع انتخابی: .....

*چند دستور کلیدی که استفاده کردم: (مثلا: when flag clicked, move steps, say, change costume, touch mouse pointer, scoring).

.....

.....

.....

*مشکل اصلی که با آن روبرو شدم و چگونه حلش کردم؟

.....

.....





چالش «نوروز فعال»

با هدف:آموزش سبک زندگی سالم، مسئولیت‌پذیری فردی، تقویت پشتکار

هفت روز از تعطیلات را انتخاب کن و هر روز یکی از این فعالیت‌ها را انجام بده:

۱۵ دقیقه طناب زدن/۲۰ دقیقه پیاده‌روی/۲۰ بار دراز و نشست/۳۰ پرش درجا/نرمش صبحگاهی با خانواده

جدول ثبت فعالیت

روز	نوع فعالیت	مدت	تعداد	احساس من بعد از ورزش
اول				
دوم				
سوم				
چهارم				
پنجم				
ششم				
هفتم				



- دخترم اعضای خانواده را در نرمش صبحگاهی مشارکت بده و از والدینت بخواه در پایان آخرین روز چالش، اینجا را امضا کنند.
- مستند: حداقل ۲ عکس در طول تعطیلات.



طراحی بازی حرکتی من:

یک بازی حرکتی طراحی کن که در خانه قابل اجرا باشد.

نام بازی: .....

***قوانین بازی: (در این قسمت، به طور واضح و مرحله به مرحله توضیح بده که بازی چگونه شروع می‌شود، بازیکنان چه کارهایی باید انجام دهند، چگونه امتیاز می‌گیرند یا وظایفشان را انجام می‌دهند، و چگونه برنده مشخص می‌شود. سعی کن قوانین ساده و قابل فهم باشند).**

۱. .....

۲. .....

۳. .....

۴. .....

۵. .....

۶. .....

۷. .....

***چه مهارت هایی را تقویت می‌کند؟**

.....

.....

.....



گزارش نهایی



در پایان، بنویس:

۱- در این نوروز چه چیزهای جدیدی یاد گرفتم؟

.....

.....

.....

۲- آیا مدیریت پول سخت بود؟ چرا؟

.....

.....

.....

۳- آیا ورزش کردن را ادامه می‌دهم؟ چرا؟

.....

.....

.....

۴- مهم‌ترین تصمیمم چه بود؟ چرا؟

.....

.....

.....

.....



ایران

همیشه جاویدان

