



معرفی کلی محورهای یازدهمین دوره جشنواره نوجوان خوارزمی



ناسو شجاعی

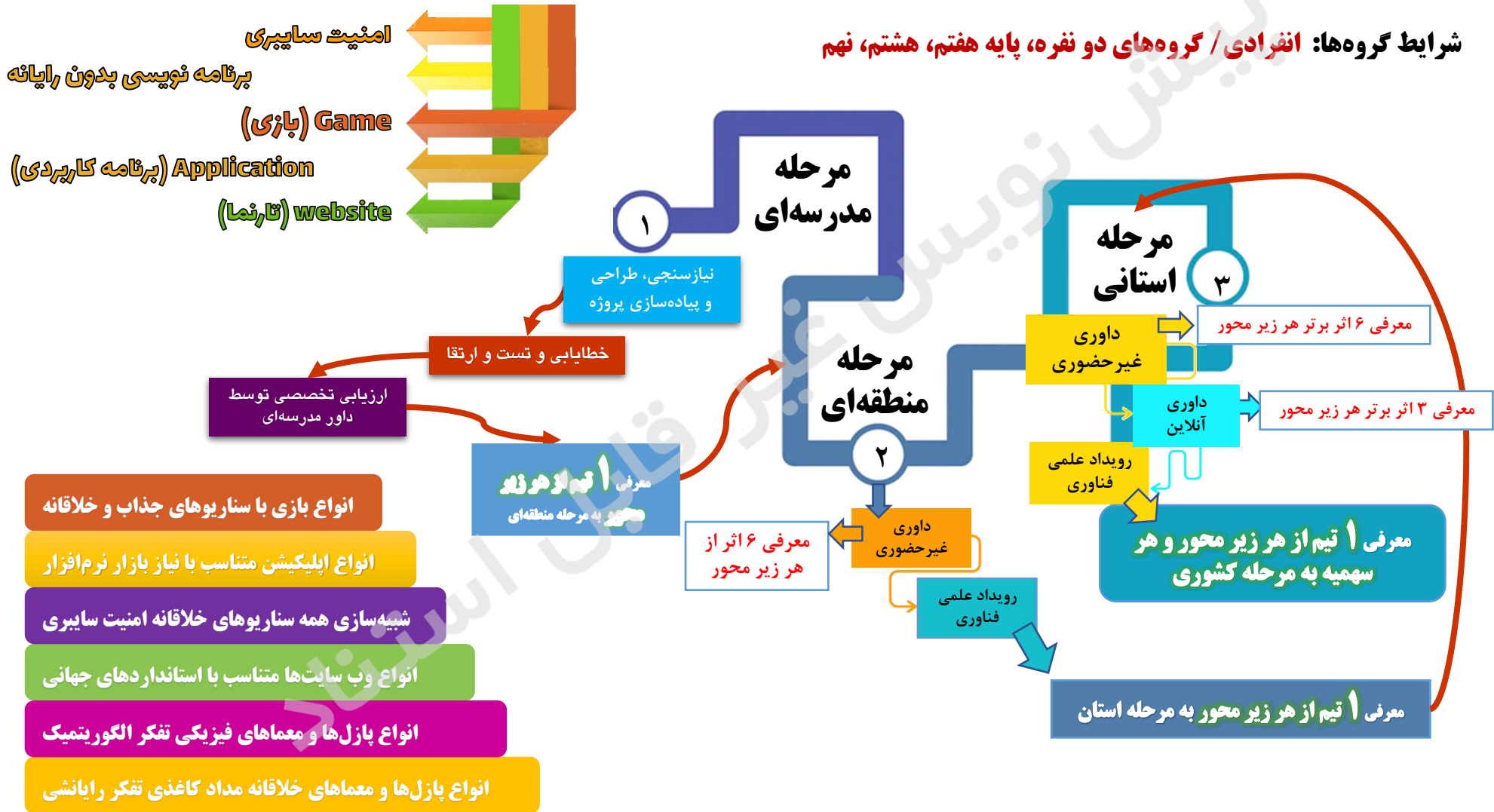
دی ماه ۱۴۰۳





خلاصه شیوه نامه محور برنامه نویسی و هوش مصنوعی

شرایط گروه‌ها: انفرادی / گروه‌های دو نفره، پایه هفتم، هشتم، نهم



✓ با امتیاز ویژه برای پروژه‌های مرتبط با اقتصاد دیجیتال، هوش مصنوعی، تفکر الگوریتمیک، داده کاوی، نورومارکتینگ، امنیت سایبری



خلاصه شیوه‌نامه محور برنامه‌نویسی و هوش مصنوعی

زیر محور تولید بازی (Game)

شرایط گروه‌ها: انفرادی / گروه‌های ۲ نفره

نوع آثار: بازی قابل اجرا روی رایانه، موبایل، تحت وب

هدف: تولید انواع بازی‌های خلاقانه، جدی، جذاب و کاربردی برای انواع پلتفرم‌ها

محیط‌های طراحی کاراکتر و المان‌های گرافیکی: 3D MAX، Maya، Photoshop، Illustrator، Substance

...، Designer



خلاصه شیوه‌نامه محور برنامه‌نویسی و هوش مصنوعی

زیر محور تولید نرم‌افزارهای کاربردی (Application)

شرایط گروه‌ها: انفرادی / گروه‌های ۲ نفره

نوع آثار: برنامه کاربردی قابل نصب و اجرا روی رایانه و موبایل

هدف: تولید انواع نرم‌افزار خلاقانه و پرکاربرد برای پلتفرم‌های مختلف

زبان‌های برنامه‌نویسی مجاز: همه زبان‌های برنامه‌نویسی موبایل و دسکتاپ مانند: python، C#، C++، Java، Kotlin.

Lua، **Flutter**، Solidity، go و ...

توجه: توسعه نرم‌افزارهای غیرمتمرکز (DApp) برای بستر بلاک چین، دارای امتیاز ویژه است.



خلاصه شیوه‌نامه محور برنامه‌نویسی و هوش مصنوعی

زیر محور تارنما (website)

شرایط گروه‌ها: انفرادی / گروه‌های ۲ نفره

نوع آثار: تارنما (وب سایت)

هدف: تولید انواع تارنمای کاربردی، خلاقانه و تجاری

زبان‌های برنامه‌نویسی مانند:

✓ فرانت اند: HTML، CSS، Javascript

✓ بک اند: PHP، ASP، دیتابیس

✓ استفاده از کتابخانه‌ها و فریمورک‌های پرکاربرد مانند: Django، React، ASP.NET، Angular، Ruby on

Rails، Vue.js، Laravel، Express، CodeIgniter، Ember



خلاصه شیوه‌نامه محور برنامه‌نویسی و هوش مصنوعی

زیر محور برنامه‌نویسی بدون رایانه (CS Unplugged)

شرایط گروه‌ها: انفرادی / گروه‌های ۲ نفره

فرمت پروژه:

پروژه‌های این زیر محور باید شامل دو بخش زیر باشد:

- ✓ بخش اول: **طراحی ۴ معما یا پازل خلاقانه و جالب مداد - کاغذی**، مشابه مسائل مسابقه ببراس که به صورت یک الگوریتم بتوان آن را حل کرد و ارائه راهنمای آموزشی حل آن (اعضای تیم لازم است خودشان به طور کامل توانایی حل این مسائل را داشته باشند). (۵۰ امتیاز)
- ✓ بخش دوم: **طراحی و پیاده‌سازی الگوریتم یک پازل فیزیکی خلاقانه ۳ مرحله‌ای**، با استفاده از وسایل دورانداختنی، مواد بازیافتی و ابزارهای در دسترس (۵۰ امتیاز)

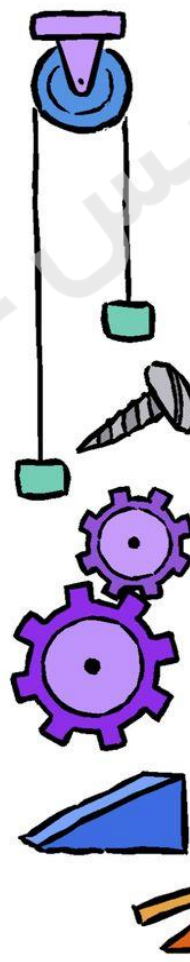
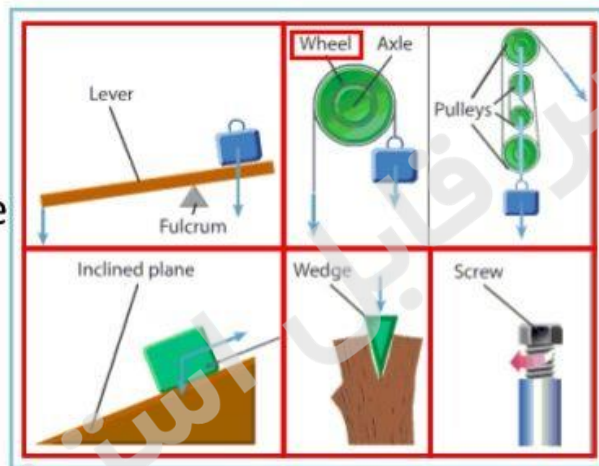


خلاصه شیوه نامه محور برنامه نویسی و هوش مصنوعی

زیر محور برنامه نویسی بدون رایانه (CS Unplugged)

The Six Simple Machines

1. Lever
2. Pulley
3. Inclined plane
4. Wedge
5. Screw
6. Wheel



Rube Goldberg Machine
Suggested Materials:

- | | |
|-----------------|-----------------|
| duct tape | glue sticks |
| glue gun | staples |
| plastic cups | train tracks |
| race car tracks | marbles, balls |
| dominoes | Legos |
| blocks | magnets |
| string | flexible tubing |
| tinfoil | cardboard tubes |
| wires | twist ties |
| balloons | rubber bands |
| plastic cutlery | paper clips |
| pipe cleaners | binder clips |
| spools | old CD's |
| wood scraps | straws |



خلاصه شیوه‌نامه محور برنامه‌نویسی و هوش مصنوعی

زیر محور امنیت سایبری (CyberSecurity)

شرایط گروه‌ها: انفرادی / گروه‌های ۲ نفره

هدف مسابقه: طراحی، پیاده‌سازی و شبیه‌سازی تهدیدات و اقدامات متقابل امنیت سایبری در محیط‌های

مختلف شبکه با استفاده از Packet Teacer

فرمت پروژه:

پروژه‌های این زیر محور باید شامل دو بخش زیر باشد:

بخش اول: شبیه‌سازی ۲ سناریو واقعی تهدید امنیتی در انواع مختلف شبکه (موبایل، بی‌سیم، سیمی و

اینترنت اشیا) در محیط شبیه‌ساز (۵۰ امتیاز)

بخش دوم: اجرای اقدامات متقابل برای هر سناریوی تهدید شبیه‌سازی شده، مستندسازی فرآیند اجرا و

اثربخشی. (۵۰ امتیاز)



خلاصه شیوه‌نامه محور بازی‌های مهارتی و توسعه فردی



شرایط گروه‌ها: گروه‌های ۲ تا ۶ نفره

نوع پروژه: طراحی و پیاده‌سازی بازی در قالب اتاق فرار (بازی تیمی محیطی تعاملی)

ژانرهای مورد قبول: کارآگاهی، ماجراجویی، معمایی

محیط‌های طراحی برگه‌ها و المان‌های گرافیکی: فوتوشاپ، پاورپوینت و سایر نرم‌افزارهای گرافیکی





خلاصه شیوه‌نامه محور بازی‌های مهارتی و توسعه فردی

مراحل طراحی اتاق فرار





خلاصه شیوه‌نامه محور بازی‌های مهارتی و توسعه فردی

توجه:

۱. استفاده از سبک‌های ترسناک و دلهره‌آور ممنوع هستند.
۲. «جذابیت، لذت‌بخشی و نوآورانه بودن بازی‌ها و تمرکز بر مهارت‌های کار گروهی» و پرهیز از رقابت ناسالم، از اهمیت ویژه برخوردار است.
۳. لازم است در کلیه فرآیند تولید بازی، از ایده، سناریو، فعالیت گروهی تا اجرای نهایی بازی به موارد زیر توجه شود:

الف) عدم وجود مصادیق تبعیض در بازی‌ها و رفتار اعضای تیم

ب) عدم وجود مصادیق خشونت در بازی‌ها و رفتار اعضای تیم

پ) عدم وجود مصادیق بهره‌کشی در بازی‌ها و رفتار اعضای تیم

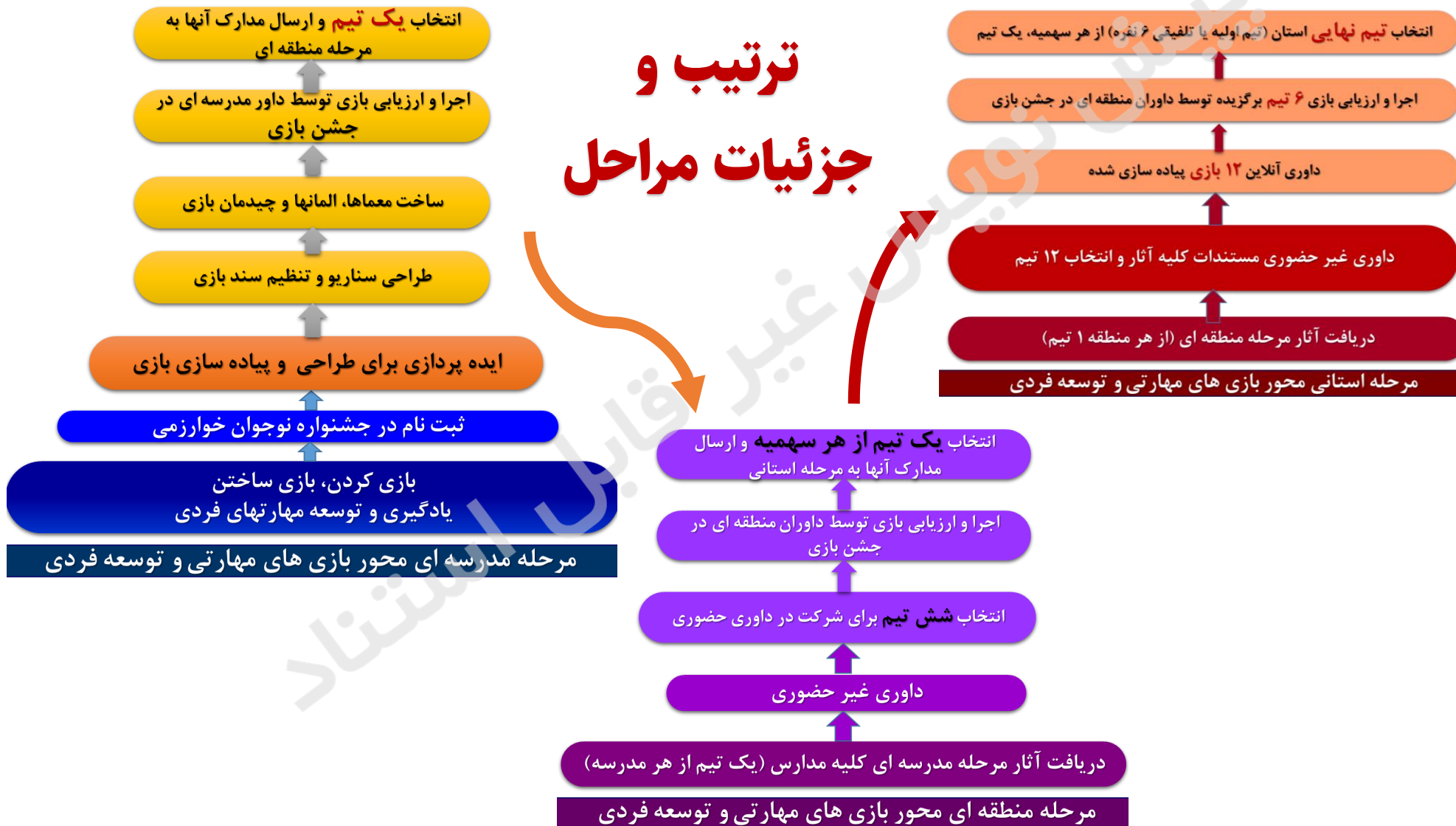
ت) عدم وجود مصادیق آسیب به محیط زیست در بازی‌ها و رفتار اعضای تیم





خلاصه شیوه‌نامه محور بازی‌های مهارتی و توسعه فردی

ترتیب و جزئیات مراحل





خلاصه شیوه‌نامه محور پژوهش

در این محور هدف **طراحی و انجام یک پروژه پژوهشی** توسط دانش‌آموزان است که در این راستا ضمن توجه به انجام پژوهش‌های کتابخانه‌ای و میدانی، ضروری است در انجام یک طرح پژوهشی، دانش‌آموز نقش اصلی را داشته باشد.

آثار پژوهشی دانش‌آموزان در تمامی مراحل (مدرسه‌ای، منطقه‌ای/ ناحیه‌ای/ شهرستانی و استانی) باید به صورت گروهی و مطابق گام‌های زیر تولید شود:

✓ **گام اول:** انجام پژوهش به صورت کمی، کیفی یا ترکیبی

✓ **گام دوم:** ارزیابی غیرحضوری (از طریق بررسی مستندات پژوهش)

✓ **گام سوم:** ارزیابی حضوری (از طریق ارائه شفاهی و دفاع از پژوهش)

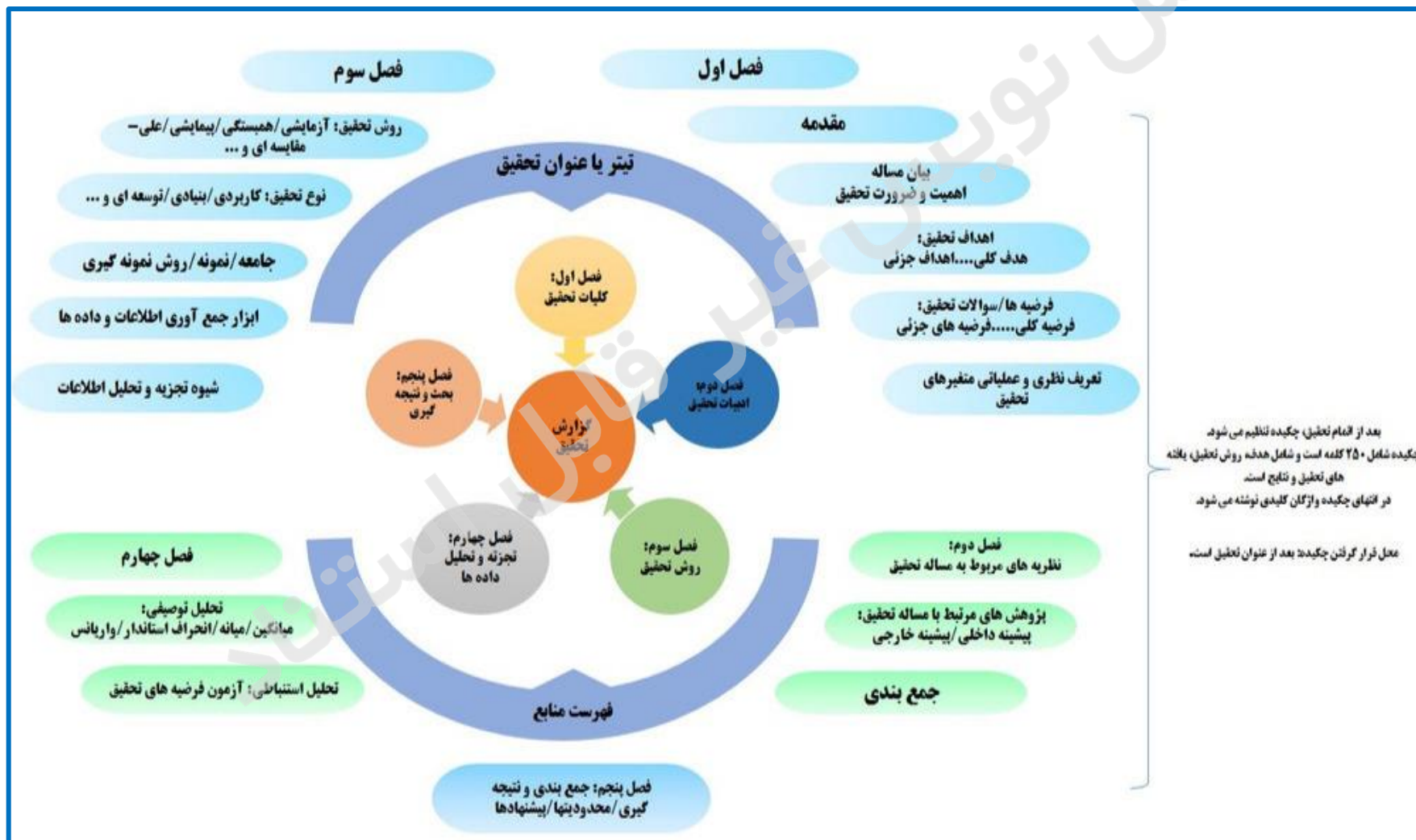
نکته ۱: کل زمان اختصاصی ارزیابی حضوری این محور جمعاً **۲۰ دقیقه** است.

نکته ۲: آثار و تولیدات دانش‌آموزان و گروه‌های دانش‌آموزی که در دوره‌های پیشین جشنواره موفق به کسب مقام در مراحل مدرسه‌ای، منطقه‌ای و استانی شده‌اند؛ در صورتی مجاز به شرکت مجدد در این دوره از جشنواره هستند که اثر تولیدی خود را به روزآوری نموده و یا حداقل ۵۰ درصد تغییر در «محتوا، کارکرد و فعالیت» داده باشند.



خلاصه شیوه نامه محور پژوهش

فهرست مطالب یک پروژه پژوهشی





خلاصه شیوه‌نامه محور قرآن و معارف اسلامی

در این محور آثار دانش‌آموزان در تمام مراحل (مدرسه‌ای، منطقه‌ای / ناحیه‌ای / شهرستانی و استانی) به صورت گروه ۲ نفره، تولید و پس از «داوری حضوری در مرحله مدرسه‌ای»، «داوری غیرحضوری در مرحله منطقه‌ای» و «داوری غیرحضوری و حضوری در مرحله استانی» اثر برگزیده به همراه «مستندات مربوط» به مرحله بعد ارسال می‌شود.

گام اول: حل موقعیت چالشی

- ✓ انتخاب یک موقعیت چالشی
- ✓ بررسی، مطالعه و تحلیل چالش انتخابی بر اساس آیات و روایات
- ✓ بررسی نقش امیدواری در حل چالش انتخابی
- ✓ یافتن مناسب‌ترین و بهترین راه‌حل و پاسخ عقلانی «مبتنی بر معارف قرآنی»

گام دوم: ساخت و ارائه اثر

- ✓ نوشتن سناریو یا داستان کوتاه بر اساس اطلاعات گردآوری شده
- ✓ ارائه اثر در قالب پادکست

گام سوم: داوری حضوری / غیرحضوری

- ✓ داوری آثار در مرحله مدرسه‌ای به صورت حضوری و در مرحله منطقه‌ای به صورت غیرحضوری
- ✓ اعلام آثار برتر به مرحله بعد به همراه مستندات



خلاصه شیوه‌نامه محور قرآن و معارف اسلامی

آیات منتخب

آیات منتخب:

۱. سوره مبارکه «زمر/ آیه ۵۳»

«بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ»

«قُلْ يَاعِبَادِيَ الَّذِينَ أَسْرَفُوا عَلَىٰ أَنفُسِهِمْ لَا تَقْنَطُوا مِن رَّحْمَةِ اللَّهِ إِنَّ اللَّهَ يَغْفِرُ الذُّنُوبَ جَمِيعًا إِنَّهُ هُوَ الْغَفُورُ الرَّحِيمُ.»

بگو ای بندگانم که بر نفس خود ستم و اسراف کردید از رحمت خدا نومید مشوید که خدا تمامی گناهان را می‌آمرزد؛ زیرا او آمرزنده رحیم است.

«بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ»

۲. سوره مبارکه «بقره/ آیه ۲۱۶»

«وَعَسَىٰ أَن تَكْرَهُوا شَيْئًا وَهُوَ خَيْرٌ لَّكُمْ وَعَسَىٰ أَن تُحِبُّوا شَيْئًا وَهُوَ شَرٌّ لَّكُمْ وَاللَّهُ يَعْلَمُ وَأَنتُمْ لَا تَعْلَمُونَ»

چه بسا چیزی را خوش نداشته باشید؛ حال آن که خیر شما در آن است و یا چیزی را دوست داشته باشید؛ حال آنکه شر شما در آن است و خدا می‌داند و شما نمی‌دانید.



خلاصه شیوه‌نامه محور قرآن و معارف اسلامی

معیار	توضیح معیار
فهم دقیق موقعیت	دانش‌آموز باید موقعیت تصویر شده یا به تعبیر دیگر مسأله را به درستی متوجه شود تا بتواند در گام بعد پاسخ‌های متناسب را کشف نماید. بدین منظور باید بررسی کرد که آیا پاسخ‌های نهایی با موقعیت مدنظر همخوانی دارد و آیا می‌تواند اساساً پاسخ آن باشد یا خیر. چه بسا آیات یا روایات خوبی برای پاسخ نهایی یافته باشد اما به کمک آنها به مسأله دیگری پاسخ داده باشد. مثلاً یک گروه می‌تواند به راحتی آیه ۲۳ سوره اسراء را در ارتباط با موضوع تعامل با پدر و مادر بیابد اما به جای اینکه از آن برای مدیریت موقعیت‌های چالش برانگیز استفاده نماید صرفاً به احسان به پدر و مادر اشاره کند؛ در این صورت می‌توان متوجه شد که موقعیت تصویر شده را به خوبی فهم نکرده و روی مسأله اصلی مانور نداده است. یک معیار مناسب دیگر برای ارزیابی این مولفه این است که بررسی شود آیا دانش‌آموز در ارائه اثر خود سوالات مناسب و مرتبطی با موقعیت تصویر شده مطرح می‌کند یا خیر؟
یافتن آیات و روایات متناسب با مسأله	بعد از اینکه دانش‌آموز موقعیت را به درستی فهمید باید بتواند با جستجو در منابع معرفتی، محتوای اولیه برای پاسخ نهایی را استخراج کند.
بهره‌مندی از گنجینه حکمت و ادب فارسی	علاوه بر آیات و روایات مرتبط با موضوع اصلی، اگر دانش‌آموزان بتوانند از آثار حکما و ادبای فرهنگ غنی فارسی در راستای تبیین و جهت‌دهی محتوای خود استفاده نمایند امتیاز ویژه‌ای خواهد داشت.
انسجام محتواها	علاوه بر یافتن محتوای اولیه مرتبط با مسأله، دانش‌آموز باید بتواند روابط و نسبت میان آنها را به خوبی فهم کند و به نحو مناسب آنها را کنار هم بچیند و ارائه دهد.
رعایت نکات حداقلی فنی ساخت پادکست / کمیک استریپ	با توجه به اینکه هدف اصلی تولید یک اثر هنری حرفه‌ای نیست و فهم موقعیت‌ها و قدرت کاربست معارف قرآنی اولویت دارد، کافی است مولفه‌های فنی و هنری اثر نهایی به صورت کلی ارزیابی شود و سطح انتظار در حد رعایت نکات حداقلی باشد.
خلاقیت و نوآوری	خلاقیت و نوآوری می‌تواند در انتخاب و بیان محتوا، اشاره به مصادیق متنوع و مرتبط، چینش مطالب و سیر آنها، نحوه روایت، طراحی فنی، هنری و... محقق شود.
توجه به نقش امید	توجه به عنصر مهم امید به خداوند در حل تمام چالش‌های زندگی



خلاصه شیوه‌نامه محور زبان و ادبیات فارسی

زیرمحوورها:

تصویرخوانی و تصویرنویسی (نگارش انشای ساختاری یا نگارش داستان کوتاه)

حکایت‌خوانی و حکایت‌نگاری (بازنویسی، بازآفرینی، داستان کوتاه، نقیضه‌پردازی یا نظیره‌نویسی از گلستان سعدی)

گام ۱. تصویرخوانی یا حکایت‌خوانی

- ✓ در این گام، دانش‌آموزان باید «عنوان، جزئیات و پیام تصویر یا حکایت» را در بخش «تصویرخوانی» در برگه انشا بنویسند.
- ✓ ناظران به گزینش خویش، تصویری مفهومی یا حکایتی از گلستان را برگزیده، دانش‌آموزان علاقه‌مند به «تصویرخوانی»، برای تصویر طراحی شده «عنوان، جزئیات و پیام» می‌آفرینند و مشتاقان عرصه حکایت‌خوانی «عنوانی» برای حکایت گزینش می‌کنند، سپس به توصیف «جزئیات ذهنی بر اساس فضا و صحنه حکایت» می‌پردازند و در پایان با نگاشتن «پیام حکایت»، مرحله حکایت‌خوانی را به فرجام می‌رسانند.

گام ۲. نگارش انشای ساختاری یا داستان کوتاه و ... (تصویرنویسی یا حکایت‌نویسی)

- ✓ در این گام دانش‌آموزان با گزینش موضوعی مناسب، (از پیام‌های تصویر یا حکایت یا گزینش واژگانی از خوشه‌های معنایی متن) به نگارش انشایی تحلیلی، انتقادی، توصیفی، تفسیری، عاطفی و... در سه بخش «مقدمه، تنه و نتیجه» می‌پردازند.
- ✓ دانش‌آموزان در این بخش می‌توانند؛ بر اساس علاقه، پس از گزینش موضوع از مفاهیم و اهداف تصویر یا حکایت، در تمامی مراحل جشنواره، یک داستان کوتاه بنویسند.
- ✓ بخش گلستان‌نگاری (حکایت‌پردازی): شرکت‌کنندگان با گزینش موضوعی مرتبط از پیام‌های حکایت می‌توانند، به بازآفرینی حکایت یا تلفیق دو یا چند حکایت و گسترش آن‌ها در قالب یک انشا یا داستان کوتاه و... بپردازند.
- ✓ هم‌چنین دانش‌آموزان می‌توانند بر اساس علاقه مندی خویش از حکایت گزینش شده، به نقیضه‌پردازی یا نظیره‌نویسی بپردازند.



خلاصه شیوه‌نامه محور زبان و ادبیات فارسی

گام ۳. خوانش، ارائه و دفاع

✓ در این گام دانش‌آموزان، انشای ساختاری، داستان کوتاه، حکایت‌نگاری، بازنویسی، بازآفرینی، نقیضه یا نظیره خویش و ... را با بهره‌گیری از لحن مناسب کلام، ظرفیت‌های پیرایه‌ی و ... با بیانی شیوا، رسا و تأثیرگذار **می‌خوانند**.

* شایان یاد است؛ بخش «**ارائه و دفاع**» فقط در مرحله «**استانی**» اجرا می‌شود و اضافه کردن این بخش به جهت قراردادن دانش‌آموزان در مرحله‌ای بالاتر؛ برای **تقویت فن بیان، پرورش اعتماد به نفس، تبدیل دریافت به بیان نافذ و نمود خودباوری** بر اساس اهداف کتاب‌های مهارت‌های نوشتاری و ادبیات فارسی (بخش گفت‌وگو، بازپروری، بارش فکری، پرورش سخن گفتن و ...) تعبیه شده است.

✓ خوانش آفرینش در تمامی مراحل مدرسه‌ای، منطقه‌ای و استانی وجود دارد، با این تفاوت که در مراحل مدرسه‌ای و منطقه‌ای تمام گام دوم (بخش نگارش) خوانده می‌شود و در مرحله استانی، تنها یک بند کلیدی از بخش میانی خوانده می‌شود و پس از آن بخش، ارائه و دفاع انجام خواهد شد.



خلاصه شیوه‌نامه محور زبان و ادبیات فارسی

گام ۴. داوری حضوری

- ✓ فرآیند داوری «تصویرخوانی، نگارش و خوانش متن» در مرحله مدرسه‌ای و منطقه‌ای براساس نمونه برگ شماره (۱-۳) و (۳-۳) و «گلستان خوانی (حکایت‌خوانی) و گلستان‌پردازی (نقیضه‌پردازی با فضای طنز)» براساس نمونه برگ (۲-۳)، (۳-۳) و ارائه و دفاع در مرحله استانی بر اساس نمونه برگ (۳-۴) سنجیده می‌شود.
- ✓ در نمونه برگ داوری «نگارش (۱-۳)»، سنجه‌های شماره (۱) هر بخش، مربوط به داوری «تصویرخوانی و تصویرنویسی» است و سنجه‌های شماره (۲) هر بخش، مربوط به داوری «داستان کوتاه نویسی» است.
- ✓ نمونه برگ داوری (۲-۳) خاص داوری گلستان‌پردازی و گلستان‌نویسی است، برای گلستان خوانی نمونه برگ (۳-۳) در مرحله مدرسه‌ای و منطقه‌ای استفاده خواهد شد و جهت داوری گلستان‌خوانی، ارائه، دفاع و تفسیر گلستان، در مرحله‌ی استانی از نمونه برگ (۳-۴) استفاده شود.
- ✓ دانش‌آموزان در بخش گلستان‌خوانی و گلستان‌پردازی می‌توانند به یکی از دو شیوه «بازآفرینی حکایت و افزودن یا پردازش عناصر داستان در آن» همچنین «تلفیق دو یا چند حکایت و آفرینش داستان کوتاه» هنرآفرینی نمایند.



خلاصه شیوه‌نامه محور زبان و ادبیات فارسی

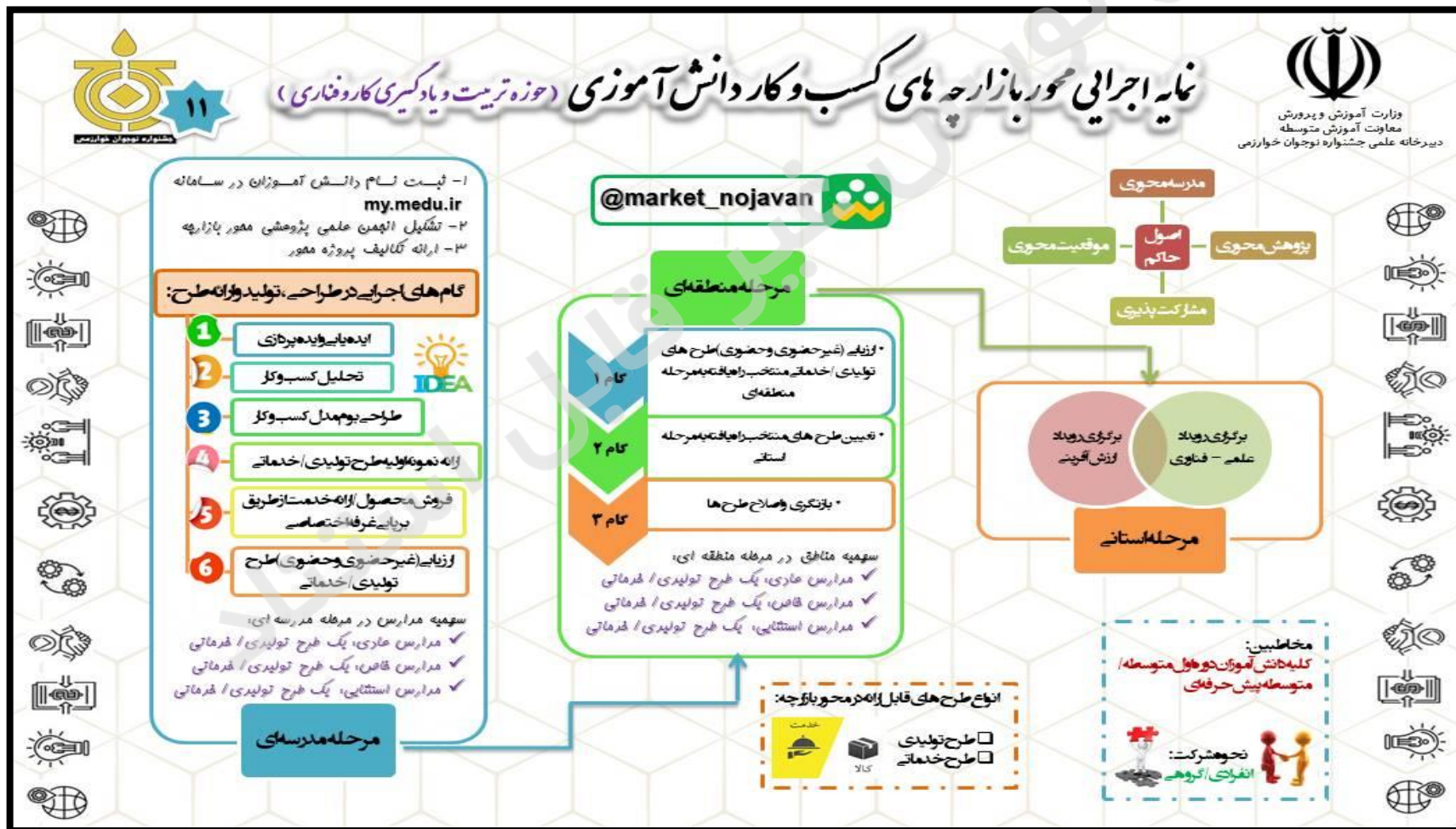
سایر نکات:

۱. شرکت دانش آموزان در این محور، به صورت انفرادی است.
* سهمیه هر منطقه و استان برای راهیابی به مرحله بعد، دو نفر (یک دختر و یک پسر) خواهد بود.
- * پسران و دختران هر گروه، با گروه‌های هم‌جنس خود سنجیده می‌شوند.
۲. به دانش آموزان، پیش از شروع گام خوانش، زمان لازم برای تمرین داده می‌شود.
۳. کل زمان اختصاصی آفرینش و ارزیابی حضوری این محور، در مجموع حدود (۱۷۰) دقیقه است. (۱۵۰ دقیقه نگارش، ۲۰ دقیقه خوانش، ارائه و دفاع)
* تعیین زمان، برای آمادگی در بخش «خوانش، ارائه و دفاع» تقریبی است. پیشنهاد می‌شود؛ در مرحله استانی ۱۵ دقیقه جهت آمادگی و خوانش، ۵ دقیقه نیز جهت ارائه و دفاع، برای دانش آموز لحاظ شود. تقسیم زمان جهت خوانش، ارائه و دفاع هم‌چنین تعیین تعداد بندهای خوانش تنه، به صلاح دید ناظر گرامی مرحله استانی است.
۴. در گام خوانش، فقط بخش **نگارش** (انشای ساختاری، داستان کوتاه، حکایت‌نگاری)، خوانده می‌شود و نیازی به خوانش تصویرخوانی (عنوان، جزییات و پیام تصویر) نیست.



خلاصه شیوه‌نامه محور بازارچه کسب و کار دانش آموزی

در این محور دانش‌آموزان براساس «شرایط اقلیمی و جغرافیایی، ویژگی‌های فرهنگی منطقه، توانایی و علایق خود، همچنین صنایع بومی و محلی»، اقدام به «طراحی ایده، تولید محصول یا ارائه خدمت و فروش» نموده و با تشکیل غرفه اختصاصی، آثار خود را با راهنمایی دبیر کاروفناوری در قالب بازارچه‌های کسب و کار دانش‌آموزی مطابق گام‌های زیر ارائه می‌دهند.





خلاصه شیوه‌نامه محور فعالیت‌های آزمایشگاهی

این محور به منظور «اثر بخشی فعالیت‌های آزمایشگاهی و تقویت مهارت‌های فرآیندی» درس علوم تجربی با هدایت و راهبری دبیر مربوطه طراحی شده که دانش‌آموزان هر سه پایه، مطابق گام‌های زیر به صورت «حضور و عملی» به فعالیت می‌پردازند.

در تمام مراحل، رقابت در هر سه پایه هفتم، هشتم و نهم انجام می‌شود.

مرحله مدرسه‌ای:

گام ۱: طراحی و انجام آزمایش و ثبت گزارش کار (حداکثر ۱۵ دقیقه)

✓ ارائه موضوع آزمایش به دانش‌آموزان، مرتبط با سرفصل‌های کتاب علوم تجربی پایه مربوطه

نکته: در تمام مراحل مدرسه‌ای، منطقه‌ای / ناحیه‌ای / شهرستانی و استانی، گروه‌های شرکت‌کننده «فقط مطابق سرفصل‌ها و مباحث کتاب درسی همان پایه» مورد ارزشیابی قرار خواهند گرفت.

✓ طراحی و انجام یک آزمایش در ارتباط با موضوع ارائه شده

✓ تکمیل نمونه‌برگ گزارش کار شامل: «ثبت انتخاب موضوع، طراحی و اجرای آزمایش و مهارت‌های فرآیندی» نظیر: **مشاهده، پیش‌بینی، استنباط، فرضیه، تعیین متغیرها، طراحی و اجرای آزمایش، نتیجه‌گیری و تفسیر، رسم نمودار و ...**

گام ۲: طرح سؤالات علمی - مهارتی (حداکثر ۱۰ دقیقه)

✓ پاسخ به سؤالات علمی - مهارتی با توجه به مباحث کتاب درسی پایه مربوطه



خلاصه شیوه‌نامه محور فعالیت‌های آزمایشگاهی

مرحله منطقه‌ای / ناحیه‌ای / شهرستانی و استانی:

گام ۱: طراحی و انجام آزمایش و پاسخ به سؤالات علمی - مهارتی (حداکثر ۲۵ دقیقه)

- ✓ «انتخاب موضوع» به قید قرعه، طرح یک پرسش کاوشگرانه «طراحی و انجام آزمایش»
- ✓ ثبت گزارش کار، مهارت‌های فرآیندی مانند: مشاهدات، پیش‌بینی، فرضیه، تعیین متغیرها و نتایج آزمایش و ...

گام ۲: ارائه تحقیق و پژوهش (۱۰ دقیقه)

- ✓ ارائه و دفاع از آثار تهیه شده (تحقیق و پژوهش) (حل مسئله به روش علمی) توسط گروه‌های دانش‌آموزی (مرتبط با هر پایه) و نقد و بررسی آن توسط همسالان و داوران به صورت حضوری
- ✓ منتخبان مرحله مدرسه‌ای (راه‌یافتگان مرحله منطقه‌ای و استانی) هر پایه قبل از اجرای مرحله منطقه‌ای و استانی اقدام به انجام تحقیق و پژوهش نموده و اثر پژوهشی خود را طبق زمان تعیین شده و مطابق ضوابط به دبیرخانه منطقه‌ای و استانی ارسال نمایند.

توجه: در این مرحله در گام پژوهش و بازی رایانه‌ای، فقط یک موضوع براساس فهرست اعلام شده در هر پایه، به شرح زیر انتخاب می‌شود:

- ✓ **پایه هفتم:** انجام تحقیق و پژوهش با موضوعات: **انرژی‌های تجدیدپذیر، فرونشست زمین، مواد هوشمند**
- ✓ **پایه هشتم:** انجام تحقیق و پژوهش و یا ساخت بازی رایانه‌ای با موضوعات: **زیست فناوری، سلول‌های بنیادی و پزشکی بازساختی، پلاسما (حالت چهارم ماده)، انرژی هسته‌ای و کاربردهای آن**
- ✓ **پایه نهم:** انجام تحقیق و پژوهش و یا ساخت بازی رایانه‌ای با موضوعات: **دریچه‌ای به فضا، گیاهان دارویی بومی استان (مانند گل انگشتانه، باقلا و ...)، پرورش قارچ، پلاسما (حالت چهارم ماده)، انرژی هسته‌ای و کاربرد های آن**



خلاصه شیوه‌نامه محور مناظره مطالعات اجتماعی

این محور به دنبال ایجاد فرصت برای دانش‌آموزان «جهت تقویت مهارت‌های تفکر منطقی و انتقادی، بردباری، برقراری ارتباط مؤثر با دیگران (کلامی و غیر کلامی) از طریق به چالش کشیدن خود و دیگران با در خصوص مسائل اجتماعی، سیاسی، اقتصادی و زیست محیطی» در قالب یک مناظره علمی است. در این محور دانش‌آموزان در قالب دو گروه دو نفره (دو نفر موافق و دو نفر مخالف)، با انتخاب یک موضوع واحد و موضع (موافق یا مخالف) متفاوت، زیر نظر دبیر مطالعات اجتماعی در مراحل مختلف مدرسه‌ای، منطقه‌ای / ناحیه‌ای / شهرستانی، استانی و کشوری، مطابق توضیحات زیر به مناظره می‌پردازند.

گام اول: تشکیل گروه‌های ۲ نفره مناظره

گام دوم: توافق گروه‌های مناظره بر روی مسأله و موضع (موافق یا مخالف) و ارائه آن به مدرسه

گام سوم: طراحی و تولید محتوا (فرم چکیده رویدادنگاری)

گام چهارم:

ردیف	اقدام	زمان	ملاحظات
۱	طرح مسأله گروه موافق	۳ دقیقه	زنگ هشدار و پایان (در دقایق ۲ و ۳)
۲	طرح مسأله گروه مخالف	۳ دقیقه	زنگ هشدار و پایان (در دقایق ۲ و ۳)
۳	دفاع گروه موافق	۴ دقیقه	زنگ هشدار و پایان (در دقایق ۳ و ۴)
۴	دفاع گروه مخالف	۴ دقیقه	زنگ هشدار و پایان (در دقایق ۳ و ۴)
۵	جمع‌بندی و نتیجه‌گیری گروه موافق	۳ دقیقه	زنگ هشدار و پایان (در دقایق ۳ و ۴)
۶	جمع‌بندی و نتیجه‌گیری گروه مخالف	۳ دقیقه	زنگ هشدار و پایان (در دقایق ۳ و ۴)
جمع‌بندی نهایی توسط مدیر جلسه* مناظره ۳ دقیقه			



خلاصه شیوه‌نامه محور فرهنگ و هنر

این محور دارای ۲ زیرمحور هنرهای نمایشی و عکاسی است.

در این محور دانش‌آموزان، «آثار هنری» خود را با راهنمایی دبیر تخصصی هنر، در قالب «نمایش صحنه‌ای» به صورت گروهی (بین ۲ تا ۵ نفر) و در «عکاسی (مجموعه عکس)» به صورت (انفرادی) ارائه می‌نمایند.

هنرهای نمایشی (نمایش صحنه‌ای)

گام ۱: طراحی و خلق اثر هنری

- ✓ انتخاب متن و دور همخوانی
- ✓ انتخاب بازیگران و کارگردان
- ✓ انتخاب عوامل هنری و اجرایی مانند طراح صحنه، طراح نور، طراح لباس، طراح پوستر، طراح افکت‌های صوتی و موسیقی، عکاس، دستیار کارگردان و ...

گام ۲: تهیه مستندات از فرآیند تولید اثر و ارائه مستندات (به صورت دفتر کارنما، عکس یا فیلم)

- ✓ مستندسازی مراحل تمرین و انجام کار به وسیله عکس، پاورپوینت و ساخت ویدئوهای کوتاه (به عنوان نمونه: طراح دکور می‌تواند از مراحل ساخت دکور پاورپوینت تهیه کند).
- ✓ ارائه مستندات توسط کارگردان از طریق پاورپوینت و ...



خلاصه شیوه‌نامه محور فرهنگ و هنر

گام ۳: داوری اثر

از هر مرحله (مدرسه‌ای، منطقه ای و استانی) فیلم یک اثر منتخب به مرحله بعد ارسال می‌شود. داوری مرحله منطقه به صورت غیرحضورى بر اساس فیلم اثر ارائه شده انجام می‌شود. داوری مرحله استانی در دو بخش غیرحضورى و حضورى انجام می‌شود. در بخش غیر حضورى، آثار بر اساس فیلم اثر ارائه شده داوری می‌شود و سه اثر برتر هر سهمیه به مرحله حضورى راه می‌یابند. در بخش حضورى، فقط سه اثر برتر بصورت حضورى داوری و رتبه‌هاى اول تا سوم تعیین و معرفی می‌شوند.

سایر نکات:

۱. مدت زمان اجرای نمایش بین ۱۰ تا ۳۰ دقیقه است.
۲. تعداد عوامل کار نمایشی حداکثر ۵ نفر است.
۳. دانش‌آموزان برای انتخاب نمایشنامه، می‌توانند از کتابخانه‌های عمومی، انجمن‌های نمایشی استان و شهرستان محل زندگی خود، کانون‌های فرهنگی و پرورشی کودک و نوجوان و نیز آثار چاپ شده در معاونت پرورشی وزارت آموزش و پرورش بهره بگیرند.
۴. انتخاب متن نمایشنامه با رویکرد تربیتی و متناسب با گروه سنی دانش‌آموزان متوسطه اول باشد.
۵. گزارش به صورت عکاسی از روند تمرین، تحت عنوان گزارش تصویری ثبت و ارائه شود.
۶. استفاده از مواد و مصالح دم دست و ارزان قیمت برای طراحی بخش‌های مختلف مورد تأکید است. (از اجرای طراحی دکور، لباس، نور، گریم و ... که مستلزم صرف هزینه است به طور جد اجتناب شود).



خلاصه شیوه‌نامه محور فرهنگ و هنر

زیر محور عکاسی (مجموعه عکس)

در این بخش دانش‌آموزان با استفاده از این هنر به عنوان زبانی برای بیان تقویت دیدگاه انتقادی و طرح مسائل روز و ارائه راهکارهای خلاق جهت رفع مشکل به زبان هنر»، در قالب عکاسی آثار خود را به صورت مجموعه عکس ارائه می‌کنند که منظور از مجموعه عکس، چیدمان عکس‌ها کنار هم برای بیان یک مقصود یا مفهوم است.

✓ در این جشنواره موضوع کار و زندگی (با نگاهی به مشاغل روز و پیشه‌های فراموش شده، روزمرگی، سالمندان، کودکان، ابزار و تکنولوژی) با هدف آشنایی دانش‌آموزان با انواع مشاغل، کشف توانایی‌ها، مهارت‌ها و علاقه‌مندی‌ها، افزایش انگیزه تحصیلی و توسعه مهارت‌های فردی و عملی و هدایت تحصیلی دانش‌آموزان مد نظر است.

✓ دانش‌آموزان در ارائه مجموعه عکس به موضوعات و چالش‌های مرتبط با ویژگی‌ها و فرایند کار و روابط انسانی، از جنبه‌های مختلف و زاویای خاص توجه نمایند.

✓ از هر مرحله مدرسه‌ای، منطقه‌ای و استانی یک اثر منتخب از هر سهمیه (عادی، خاص، استثنایی) به مرحله بعد معرفی و ارسال خواهد شد.

✓ به مبانی بصری در عکاسی و رعایت موضوعاتی چون **کادربندی، ترکیب بندی، نور، بافت، رنگ و زاویه دید** توجه شود.

✓ از ارائه موضوعات چیدمانی (چیدمان عناصر مصنوعی و اشیاء) و ارائه نقاشی به عنوان بخشی از موضوع عکس خودداری شود.

✓ گام اول و دوم (بیان مسأله و نوشتن استیتمنت) به صورت یک فایل متنی در یک صفحه با فرمت Word یا PDF ارائه شود.

✓ تعداد عکس‌ها بین ۴ تا ۱۰ عکس در نظر گرفته شود.

✓ به چیدمان مناسب و منطقی عکس‌ها توجه شود و در جهت ارائه بهتر موضوع مجموعه عکس باشد.



خلاصه شیوه‌نامه محور فرهنگ و هنر

زیر محور عکاسی (مجموعه عکس)

گام ۱: مشاهده پیرامون و بیان مسأله

✓ انتخاب موضوع شغل

گام ۲: بیانیه مجموعه عکس (استیتمنت)

✓ نوشتن بیانیه مجموعه عکس (استیتمنت) برای موضوع مورد نظر و نگرش عکاس به عکس‌های ارائه شده

گام ۳: عکاسی در چند قاب

✓ عکاسی بین ۴ تا ۱۰ عکس

گام ۴: ارائه اثر

✓ ارائه چیدمان عکس‌ها در یک صفحه با فرمت فایل jpg



خلاصه شیوه‌نامه محور زبان خارجی

این محور با تمرکز بر درس زبان انگلیسی در تمام مراحل اجرای جشنواره به صورت «ارزیابی حضوری» و در قالب **گروه دو نفره** به شرح ذیل اجرا می‌شود:

مرحله مدرسه‌ای و منطقه‌ای: ایفای نقش (Role Play) بر مبنای موضوعات درسی کتاب‌های زبان

این گام مطابق مراحل زیر اجرا می‌شود:

الف) انتخاب موضوع توسط گروه دانش‌آموزی به قید قرعه

ب) «مشورت و تمرین» با هم‌گروهی خود (۱۰ دقیقه)

پ) ایفای نقش گروهی متناسب با موضوع انتخابی (۷ دقیقه)

ویژگی سناریو:

با عنایت به این‌که دانش‌آموزان ملزم به اجرای ایفای نقش بر مبنای سناریوهای انتخابی در قرعه‌کشی هستند، چارچوب سناریوهای ارائه شده به دانش‌آموزان باید مشخص باشد. این چارچوب باید بر اساس موضوعاتی که برای اجرای ایفای نقش ارائه شده است، اعمال شود. این موضوعات شامل: «موقعیت، نقش افراد و چندین موضوع مندرج در کتاب درسی زبان خارجی دوره متوسطه اول» است.

در این گام انتظار می‌رود؛ دانش‌آموزان روند اصولی یک نمایش را با روایی منطقی و قابل فهم بازی کنند.



خلاصه شیوه‌نامه زبان خارجی

مرحله استانی: ایفای نقش (Role Play) بر مبنای موضوعات خانوادگی، اجتماعی و برخی سرفصل‌های دروس

این گام مطابق مراحل زیر اجرا می‌شود:

الف) انتخاب موضوع توسط گروه دانش‌آموزی به قید قرعه

ب) «مشورت و تمرین» با هم‌گروهی خود (۸ دقیقه)

پ) ایفای نقش گروهی متناسب با موضوع انتخابی (۷ دقیقه)

ویژگی‌های سناریو در مرحله استانی

با توجه به اینکه دانش‌آموزان ملزم به اجرای ایفای نقش بر مبنای سناریو هستند، چارچوب سناریوها باید به دانش‌آموزان ارائه شود. این چارچوب باید براساس موضوعاتی که برای اجرای نقش ارائه می‌شود، اعمال شود. این موضوعات شامل "موقعیت، نقش افراد و موضوعات خانوادگی، اجتماعی و سرفصل‌های درسی دوره اول متوسطه" است.

در این مرحله، انتظار می‌رود که دانش‌آموزان نمایش را با روال منطقی بر مبنای موضوعات مطرح شده در سناریو انتخابی اجرا کنند.



خلاصه شیوه‌نامه محور ریاضی

در این محور، دانش‌آموزان با راهنمایی دبیر ریاضی به صورت فردی یا گروهی (دو نفره) و با عضویت در انجمن علمی پژوهشی ریاضی در مدرسه آثار خود را در یکی از ۳ زیرمحور زیر و با مشخصات اشاره شده تولید خواهند کرد:

زیرمحورها و قالب ارائه اثر محور ریاضیات			
ردیف	زیرمحور	قالب ارائه اثر	توضیحات
۱	ریاضی و فناوری اطلاعات	اپلیکیشن، وب، نرم‌افزارها، آزمایشگاه ریاضی، بازی، واقعیت مجازی، واقعیت افزوده	پرداختن به مفاهیم نمون برگ (۱۰-۱) امتیاز ویژه دارد. استفاده از سوالات قابل انتشار تیمز و مشابه آن در صورت ایجاد بانک سؤال و... امتیاز دارد.
۲	پژوهش در ریاضی	انیمیشن، موشن گرافی، فیلم، مستند، استاپ موشن، اینفوگراف	زمینه‌های پژوهش: - مفاهیم پرچالش کتاب‌های ریاضی دوره اول متوسطه - تاریخ ریاضی - زندگی‌نامه ریاضی‌دانان ایران و جهان - کاربرد ریاضی - حل مسائل ریاضی به روش‌های جدید و خلاقانه نکته: حجم (حداکثر ۳۰۰ مگابایت) (حجم در مورد هر عکس و تصویر حداکثر ۱۰۰ مگابایت)، زمان کوتاه (حداکثر ۵ دقیقه)، فرمت: آزاد
۳	تولیدات ریاضی پایه	بازی‌ها، ابزارهای مکانیکی و الکترونیکی ریاضی، ترسیم‌های ریاضی، ابزارهای مشاغل، طنز ریاضی، تولیدات آزاد	پرداختن به مفاهیم پرچالش کتاب‌های ریاضی دوره اول متوسطه با هدف عینیت بخشی به مفاهیم و کاربردهای ریاضی امتیاز ویژه دارد. نکته: در قسمت تولیدات آزاد، دانش‌آموزان می‌توانند هر نوع اثر مرتبط با ریاضی که در سایر زیرمحورها نیست؛ ارائه نمایند.



خلاصه شیوه‌نامه محور ریاضی

نمون برگ شماره ۱۰-۱- مفاهیم پیشنهادی محور ریاضی برخوردار از امتیاز ویژه

ردیف	پایه	مفاهیم دارای امتیاز ویژه
۱	هفتم	عملیات عددهای صحیح - عبارتهای جبری - تبدیل‌های هندسی - محاسبه حجم و مساحت شکل‌های منشوری - نمودارهای آماری - اعداد اول - مختصات
۲	هشتم	محاسبات اعداد گویا - معادله - تجزیه عبارتهای جبری - رابطه فیثاغورس - توان - جذر - زاویه‌های مرکزی و محاطی در دایره - هم‌نهشتی مثلث‌ها - احتمال - بردار و مختصات
۳	نهم	مجموعه و احتمال - معادله خط - قدر مطلق - تقسیم چند جمله‌ای‌ها - مجموعه و احتمال - حجم هرم و مخروط - حجم و مساحت کره - ریشه‌گیری - دستگاه معادله‌های خطی - نامعادله‌ها - اتحادها - تشابه - عددهای حقیقی



خلاصه شیوه‌نامه محور ریاضی

مرحله مدرسه‌ای:

گام ۱: تولید و ارائه اثر

- ✓ طراحی و تولید اثر به صورت انفرادی و یا گروهی (گروه های دو نفره)
- ✓ ارائه آثار و تولیدات در کلاس و تکمیل و اصلاح اثر با توجه به راهنمایی معلم ریاضی و دانش‌آموزان
- ✓ ثبت‌نام و بارگذاری فایل مستندات (Word و PDF، شناسنامه اثر و دفتر کارنما) در شبکه سامانه سیدا / شبکه شاد

نکته: بخشی از «نمره مستمر ارزشیابی پیشرفت تحصیلی» درس ریاضی دانش‌آموزان برای تولیدات آنها در زیرمحورهای ریاضیات قرار داده شود.

گام ۲: دفاع از اثر

کلیه آثار دانش‌آموزان در هر سه زیرمحور ریاضی، توسط دبیر ذی‌ربط بررسی و داوری شده و از هر زیر محور یک اثر به مرحله منطقه‌ای معرفی می‌شود.

مرحله منطقه‌ای و استانی:

گام ۱: آثار ارسالی از مرحله قبلی، در هر سه زیرمحور، توسط سه داور مجزا، به صورت غیرحضوری بررسی و از هر زیر محور ۶ اثر برتر انتخاب و به بخش دوم معرفی می‌شود.

گام ۲: در این مرحله دانش‌آموزان به صورت حضوری یک جلسه ۱۵ دقیقه‌ای ضمن ارائه و دفاع از اثر، به سؤالات داوران



خلاصه شیوه‌نامه محور سلامت و تربیت بدنی

دانش‌آموزان در این محور با راهنمایی دبیر تربیت بدنی، به صورت **انفرادی و در آزمون‌های ایستگاهی آمادگی جسمانی** با یکدیگر به رقابت می‌پردازند.

✚ در مرحله مدرسه‌ای مسئولیت اجرای آزمون بر عهده دبیران تربیت بدنی و با نظارت و هماهنگی با مدیر آموزشگاه است.

✚ در مرحله شهرستان / منطقه / ناحیه، مسئولیت اجرای آزمون بر عهده ناظران / رابطین و با نظارت کارشناس / کارشناس مسئول دوره اول متوسطه اداره آموزش و پرورش است.

✚ در مرحله استانی مسئولیت اجرای آزمون بر عهده ناظران / رابطان استانی بوده و نظارت و همکاری در این فرآیند بر عهده اداره آموزش دوره اول متوسطه است.

✚ **نکته مهم:** در کلیه مراحل (مدرسه‌ای، منطقه‌ای و استانی) همکاری با کارشناس / کارشناس مسئول تربیت بدنی شهرستان / منطقه / ناحیه و اداره تربیت بدنی و فعالیت‌های ورزشی استان مورد تأکید است.



خلاصه شیوه‌نامه محور سلامت و تربیت بدنی

آزمون‌های مرحله مدرسه‌ای و منطقه‌ای: آزمون‌های پلانک روی ساعد، پرش سارجنت و پله

آزمون‌های مرحله استانی: سه آزمون مهارتی (والیبال، بسکتبال، هندبال) و دو آزمون آمادگی جسمانی (جاب‌جا کردن کیسه‌های شنی و عبور از موانع)

در صورت برگزاری مرحله کشوری آزمون‌ها مانند مرحله استانی خواهد بود.

داشتن گواهینامه سلامت و رضایت‌نامه «ولی قانونی دانش‌آموز» برای شرکت در آزمون عملی، ضروری است.

حضور پزشک‌یار در محل برگزاری آزمون عملی ضروری است.

در شرایط مساوی کسب رکورد توسط دانش‌آموزان (بعد از رکورد نهایی با احتساب خطا)؛ نفر برتر دانش‌آموزی خواهد بود که شاخص توده بدنی مناسب‌تری داشته باشد.

امتیاز نهایی دانش‌آموز زمان کلی آزمون است؛ زمان از لحظه شروع آزمون با سوت سرداور در ایستگاه اول آغاز و تا سوت پایان که توسط سرداور در ایستگاه سوم یا پنجم زده می‌شود، خاتمه می‌یابد.

به ازای هر خطای تعریف شده که دانش‌آموز در هر ایستگاه انجام دهد یک ثانیه به زمان آزمون شونده اضافه می‌شود.

تعداد داوران در مرحله منطقه‌ای و استانی سه داور است.

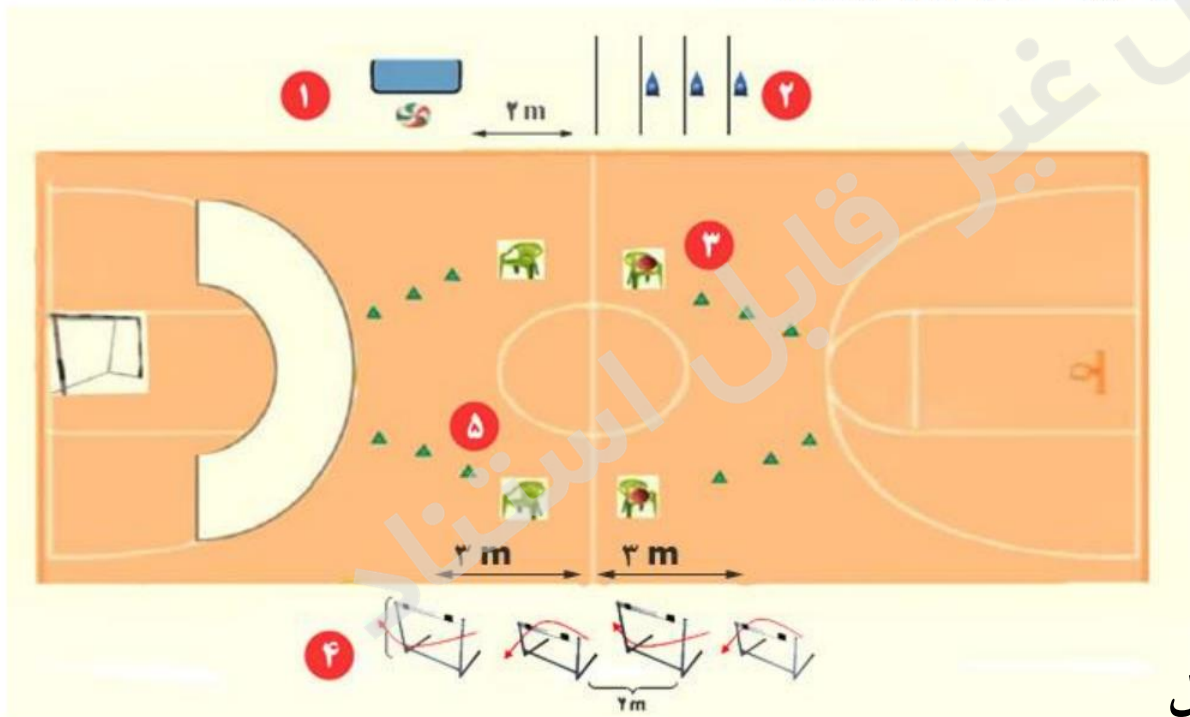


خلاصه شیوه‌نامه محور سلامت و تربیت بدنی

آزمون‌های مرحله مدرسه‌ای و منطقه‌ای: آزمون‌های پلانک روی ساعد، پرش سارجنت و پله

آزمون‌های مرحله استانی: سه آزمون مهارتی (پنجه والیبال، دریبل و شوت بسکتبال، دریبل و شوت سه گام هندبال) و دو آزمون آمادگی جسمانی (جاب‌جا کردن کیسه‌های شنی و عبور از موانع)

نحوه چیدمان و قرار گیری ایستگاه‌ها



۱. آزمون پنجه والیبال

۲. جاب‌جا کردن کیسه‌های شنی

۳. آزمون دریبل و شوت در بسکتبال

۴. عبور از موانع

۵. آزمون دریبل و شوت سه گام در هندبال



خلاصه شیوه‌نامه محور سلامت و تربیت بدنی

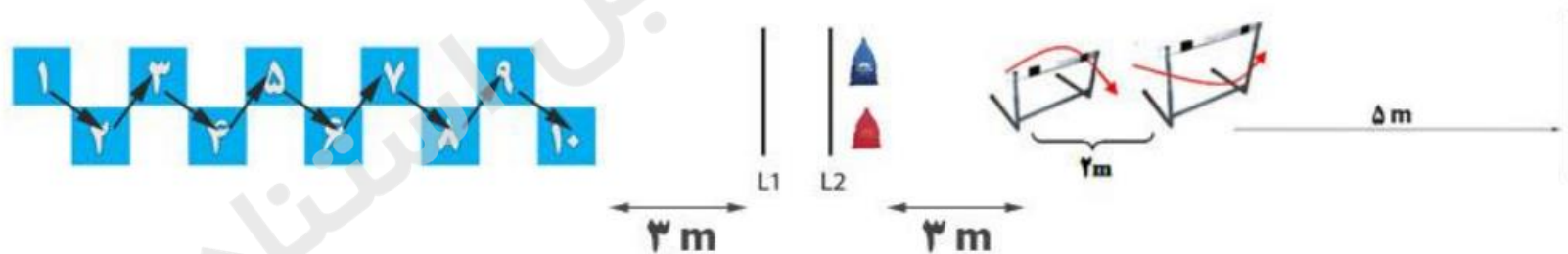
✚ **دانش‌آموزان مدارس استثنایی** در مرحله مدرسه، منطقه/ ناحیه/ شهرستان و استان سه آزمون آمادگی جسمانی را به صورت ایستگاهی و به ترتیب مشخص شده زیر انجام خواهند داد:

۱. ایستگاه شماره یک: پرش جفت

۲. ایستگاه شماره دو: جابجا کردن کیسه های شنی

۳. ایستگاه شماره سه: عبور از موانع

نحوه چیدمان و قرار گیری ایستگاه ها



ایستگاه شماره سه: عبور از موانع ایستگاه شماره دو: جابجایی کیسه شنی ایستگاه شماره یک: پرش جفت



خلاصه شیوه‌نامه محور دست‌سازه

در این محور، دانش آموزان با الهام از محتوای درسی تمامی دروس، به ویژه شایستگی‌ها و مهارت‌های موجود در برنامه درسی کار و فناوری و مسائل مهم، دست‌سازه خود را در قالب پروژه‌های خلاقانه، با راهنمایی دبیر تخصصی به صورت **گروهی (۲ نفره) و یا انفرادی**، در ۳ زیر محور: **اسباب بازی، اینترنت اشیا (IOT) و دست‌سازه‌های خلاقانه (آزاد)** تولید و ارائه می‌نمایند.

اثر برگزیده به همراه **دفتر کارنما و فیلم (۱۰ دقیقه‌ای) مستند**، از فرآیند طراحی و تولید به مرحله بعد ارسال می‌شود. در تمام مراحل اجرای جشنواره، آثار دانش آموزان مطابق گام‌های پیش‌بینی شده در دفتر کارنما و جدول ارزشیابی و طی مراحل زیر ارزیابی می‌شود:

۱. طراحی و تولید دست‌سازه
۲. تهیه مستندات از فرآیند تولید اثر در قالب دفتر کارنما و فیلم (۱۰ دقیقه‌ای)
۳. ارزیابی غیرحضوری: (بررسی کیفی مستندات دفتر کارنما و گزارش تصویری از فرآیند طراحی و تولید دست‌سازه در قالب **«فیلم ۱۰ دقیقه‌ای»** مطابق با شاخص‌های ذکر شده در شیوه‌نامه)
۴. ارزیابی حضوری: (ارائه شفاهی و دفاع از اثر)



خلاصه شیوه نامه محور دست سازه

راهنمای تهیه مستندات محور دست سازه

۱. معرفی اعضای تیم منتخب در سامانه ثبت نام جشنواره
۲. تکمیل و ارسال دفتر کارنما در قالب word و pdf
۳. فیلم ۱۰ دقیقه‌ای با حجم حداکثر ۲۰ مگابایت و قالب mp4
۴. گواهی‌های تأیید اثر توسط مراجع ذی‌صلاح (در صورت وجود گواهی)
۵. فرم داوری مرحله قبل
۶. اصل دست سازه

1- دفتر کارنما	<ul style="list-style-type: none">- در این دفتر اطلاعات، وقایع و اتفاقات مربوط به پروژه یادداشت خواهد شد.- دفترکارنما مسیر و فرایند ایده تا محصول و انتظارات را نشان می دهد.- بخشی از ارزشیابی مربوط به کیفیت تکمیل دفتر کارنما خواهد بود.- لطفاً به سوالات دفتر کارنما با دقت پاسخ داده شود.- کیفیت تصاویر خواسته شده در دفتر کارنما مناسب باشد.
2- بخش های مورد انتظار فیلم 10 دقیقه‌ای	<ul style="list-style-type: none">- شروع فیلم با معرفی اعضای تیم (نام و نام خانوادگی، نام مدرسه نام استان و منطقه)- معرفی دست سازه و گزارش مختصر فرآیند ایده یابی و طراحی ایده- فرآیند طراحی و ساخت محصول توسط دانش آموزان به صورت مرحله به مرحله- توضیح مختصر درباره تنظیم دفتر کارنما و بخش های مختلف آن.- دانش آموزان از دوربین به طور صحیح استفاده نمایند و در فیلم حضور داشته باشند.- اعضای تیم در ساخت و ارائه محصول همکاری داشته باشند .- کیفیت صدا و توجه به نورپردازی در تهیه فیلم اهمیت دارد .
3- کالانما (کاتالوگ)	کالانما (کاتالوگ) جهت راهنمایی مشتری برای استفاده صحیح از دست سازه طراحی شود.
4- آگهی نمایشگاهی (پوستر)	آگهی نمایشگاهی (پوستر) برای نصب در نمایشگاه دست سازه ها در مراحل اجرایی (مدرسه، منطقه، استان و کشوری).
5- گواهی تأیید اثر	در صورتی که اثر توسط مراجع ذی‌صلاح تأیید شده باشد اصل گواهی تأیید، ضمیمه مستندات ارسال شود.
6- فرم داوری	فرم داوری با توجه به شاخص‌های مندرج در فرم توسط داوران محترم تنظیم خواهد شد.
** ارسال مستندات از طریق DVD و پیام رسان سامانه سیدا/ شبکه شاد، مطابق برنامه ریزی منطقه و استان	
توصیه می شود؛ رونوشتی از DVD مستندات دست سازه تولید شده، توسط دانش آموز، مدرسه، منطقه و استان بایگانی و نگهداری شود.	



خلاصه شیوه‌نامه محور دست‌سازه

زیرمحورهای محور دست‌سازه

توضیحات	زیر محور
<p>در این زیر محور، شرکت کنندگان کوشش خواهند کرد تا با توجه به نیازهای جامعه هدف، یک اسباب بازی خلاقانه بارویکرد اصول <u>مکاترونیک</u> طراحی و تولید کنند. این زیر محور جهت ایجاد زمینه ای مناسب به منظور آشنایی عمیق تر دانش آموزان با مفاهیم بازی، اسباب‌بازی، ساز و کار حرکتی و ایجاد بستری برای طرح ایده‌های نو، کارآفرینی و ارتقای سطح کمی و کیفی پروژه های کتاب کار و فناوری و در چهارچوب ارتقای شایستگی‌های موجود در برنامه درسی با رویکرد سازوکارهای حرکتی ایجاد شده است. اسباب‌بازی‌های تولید شده، به عنوان یکی از کالاهای مهم فرهنگی و اقتصادی با تقویت مهارت‌های روانی- حرکتی، سازنده یک اجتماع، فرهنگ و نسل آینده خواهد بود.</p>	<p>اسباب بازی</p>  <p>1</p>
<p>در این زیر محور، با عنوان اینترنت اشیا (IoT: Internet of Things)، شرکت کنندگان تلاش خواهند کرد که تجهیزات الکترونیکی که از قبل ساخته شده‌اند و شامل تعداد زیادی سنسور و عملگر(مانند سنسور دما، سنسور رطوبت، تجهیزات تشخیص فاصله و ...) هستند، را در یک فرایند برنامه نویسی و ساخت محصول به کارگیرند و از این تجهیزات، جهت حل خلاقانه مسائل و مدیریت هوشمند /<u>اماکن مسکونی یا صنعتی</u> براساس قواعد دست سازه ها استفاده کنند. این محور در راستای گسترش مفاهیم فناورانه نوین خواهد بود.</p>	<p>اینترنت اشیا</p>  <p>2</p>
<p>در این زیرمحور، سایر پروژه‌های دانش آموزی که از دوره های پیشین جشنواره در محور دست سازه مرسوم بوده است، به صورت ایده آزاد و خلاقانه بر مبنای آموزش های برنامه درسی حیطه کارو فناوری و نیازهای جامعه و مشاغل، توسط دانش آموزان در پاسخ به مسائل مختلف، طراحی و ساخته خواهند شد.</p>	<p>دست سازه های خلاقانه (آزاد)</p>  <p>3</p>

تذکر: در زیر محور اسباب‌بازی باید از مبانی مکانیک، الکترونیک، برنامه‌نویسی حداقل از ۲ مورد استفاده شده باشد.

با سپاسی از صبر و توجه شما

