



سازمان ملی پرورش استعداد های درخشان



وزارت آموزش و پرورش
اداره کل آموزش و پرورش شهرستان



سازمان ملی پرورش استعداد های درخشان

شیوه نامه اجرایی

کارسوق ملی دانش آموزی علوم اعصاب شناختی

National Neuroscience Competition for Students (NNCS2025)

سازمان ملی پرورش استعداد های درخشان

و

ستاد توسعه علوم و فناوری های شناختی

دبیرخانه: اداره استعداد های درخشان شهر تهران

دبیرستان استعداد های درخشان متوسطه اول فرزندگان ۵ شهر تهران

تابستان ۱۴۰۴

مقدمه

توسعه و غنی‌سازی برنامه‌های آموزشی، ضمن ترویج فرهنگ پژوهش و تقویت گرایش دانش‌آموزان به دانش، نگرش و مهارت‌های پژوهشی، زمینه‌آشنایی و علاقه‌مندی آنان را به حل مسائل کشور و موضوعات اولویت‌دار علمی و فناوری در سطح ملی فراهم می‌آورد. علوم اعصاب شناختی یکی از علوم میان‌رشته‌ای و نوین است که به بررسی فرآیندهای شناختی انسان از منظر ساختار و عملکرد مغز می‌پردازد و در توسعه مهارت‌های شناختی و بهبود فرآیندهای یادگیری نقش موثری دارد. این حوزه با استفاده از روش‌های علمی و تکنولوژیکی پیشرفته، به ما کمک می‌کند تا درک عمیق‌تری از چگونگی یادگیری، حافظه، توجه و تصمیم‌گیری پیدا کنیم.

بر این اساس و در راستای اجرای بند ۱۶ اهداف عملیاتی سند تحول بنیادین آموزش و پرورش مبنی بر "تنوع‌بخشی در ارائه خدمات آموزشی و فرصت‌های تربیتی متناسب با مصالح جامعه، نیازها و علائق دانش‌آموزان و در راستای شکوفایی استعدادهای آنان" و هم‌چنین به منظور ایجاد فرصتی مناسب برای آشنایی دانش‌آموزان با این مباحث جذاب و کاربردی و برقراری ارتباط بین آنها با پژوهشگران و متخصصان این حوزه، کارسوق ملی علوم اعصاب توسط سازمان ملی پرورش استعدادهای درخشان و با همکاری "ستاد توسعه علوم و فناوری‌های شناختی" در سال تحصیلی ۱۴۰۵-۱۴۰۴ برگزار می‌شود.

اهداف

- ۱) فراهم‌نمودن زمینه آشنایی دانش‌آموزان با دانش اولیه مورد نیاز جهت ارائه طرح‌های مرتبط با حیطه علوم و فناوری‌های شناختی؛
- ۲) شناسایی دانش‌آموزان دارای استعدادهای برتر در زمینه فناوری‌های علوم و فناوری‌های شناختی؛
- ۳) ترویج فرهنگ پژوهش و ارتقای توانمندی‌ها و مهارت‌های دانش‌آموزان و دبیران مدارس استعدادهای درخشان از طریق کار گروهی؛
- ۴) آشنایی با رشته‌های اولویت‌دار دانشگاهی مرتبط با حوزه‌های مختلف علوم و فناوری‌های شناختی

ارکان

الف- کمیته راهبری:

این کمیته تحت نظر رئیس سازمان ملی پرورش استعدادهای درخشان تشکیل شده و اعضای آن متشکل از نمایندگان سازمان ملی پرورش استعدادهای درخشان، نمایندگان ستاد توسعه علوم و فناوری‌های شناختی و اداره استعدادهای شهر تهران می‌باشند که وظیفه تدوین سیاست‌ها، ساز و کارهای اجرای برنامه، نظارت بر اجرا، تدوین محتوای آموزشی و اعتباربخشی علمی و سایر امور حسب مورد و تشخیص کمیته را بر عهده دارند.

ب- دبیرخانه کشوری:

دبیرخانه علمی و اجرایی و اعضای آن با نظر و تأیید کمیته راهبری انتخاب می‌شوند و انجام امور مربوط به تدوین و تنظیم شیوه‌نامه‌ها، دستورالعمل‌ها، صدور ابلاغ اعضا، ابلاغ بخشنامه‌ها و شیوه‌نامه‌ها به مدارس و استان‌ها، تهیه پوسترها، ارتباط با مدارس و مشاوران پژوهشی، تدوین و بارگذاری محتواهای علمی، انجام کلیه امور مربوط به سامانه، تهیه بانک اطلاعاتی، امور اجرایی، تهیه گزارشات همکاری با سایر مؤسسات و سازمان‌های مرتبط و سایر امور حسب مورد و ابلاغ را تحت نظر کمیته راهبری بر عهده دارد. در سال تحصیلی ۱۴۰۵-۱۴۰۴ اداره استعدادهای درخشان شهر تهران و دبیرستان متوسطه اول فرزندگان ۵ شهر تهران به عنوان دبیرخانه اجرایی این کارسوق تعیین می‌شود.

ج- رابط پژوهشی مدارس:

به منظور تسهیل دسترسی دانش‌آموزان به فرآیندهای اجرایی کارسوق و حفظ ارتباط دائم میان دبیرخانه و مدرسه، یکی از نیروهای رسمی علاقه‌مند به حوزه علوم شناختی (ترجیحاً مشاور مدرسه) به عنوان رابط پژوهشی توسط مدیر انتخاب و تحت نظر ایشان براساس شرح وظایف ذیل عمل می‌کند. ابلاغ رابطان پژوهشی توسط مدیران مدارس صادر شده و حق‌الزحمه آنان براساس ردیف ۴ جدول ج-۱ شیوه‌نامه مالی و اجرایی مدارس استعدادهای درخشان قابل پرداخت می‌باشد.

وظایف رابط پژوهشی؛

- برگزاری جلسات با مشارکت مدیر و معاونان؛
- اجرای دستورالعمل ابلاغی در مدرسه؛
- تایید نهایی ثبت نام دانش‌آموزان؛
- پیگیری و نظارت بر نحوه دریافت محتواهای آموزشی؛
- هماهنگی با دبیران و اولیاء جهت حضور و شرکت حداکثری دانش‌آموزان در کارسوق؛

- بررسی اولیه و تأیید طرح‌های قابل ارائه به دبیرخانه کشوری؛
- فراهم کردن شرایط اجرایی انجام پروژه‌های دانش‌آموزی از لحاظ زمانی (پس از زمان اداری، در روزهای غیر اداری یا به طور کلی هر نوع انعطاف زمانی)، مکانی (استفاده از آزمایشگاه‌ها، کلاس‌ها و...) و اجرایی (همکاری با گروه‌های پژوهشی برای تهیه آزمون‌های شناختی از دانش‌آموزان مدرسه و شرایط مشابه دیگر)
- سایر وظایف حسب مورد؛

جامعه هدف

دانش‌آموزان دختر و پسر پایه‌های هشتم تا یازدهم تمام رشته‌های مدارس استعدادهای درخشان سراسر کشور

فرآیند اجرا

۱- فراخوان و ثبت‌نام

دانش‌آموزان می‌بایست از طریق وبگاه کارسوق به صورت انفرادی ثبت‌نام کرده و سپس، رابطین پژوهشی مطابق تقویم اجرایی، دانش‌آموزان علاقه‌مند را در قالب گروه‌های ۲ تا ۴ نفره از یک جنس و یک مدرسه از طریق وبگاه گروه‌بندی نمایند. لازم به ذکر است که در این مرحله وجهی بابت ثبت‌نام اولیه دریافت نمی‌گردد.

۲- آموزش مقدماتی مجازی

از آنجا که اولین قدم برای ایده‌پردازی در هر رویداد، کسب دانش و اطلاعات کافی در آن حوزه است، به این منظور در مرحله اول کارسوق، دانش‌آموزان با مطالعه منابع مطالعاتی مکتوب و تصویری بارگذاری شده روی وبگاه کارسوق با دانش اولیه علوم اعصاب آشنا می‌شوند تا آمادگی لازم برای مشارکت در مراحل بعدی را کسب کنند سپس در آزمون مجازی شرکت می‌کنند. شرکت در آزمون به صورت گروهی است و نمره گروه که همان میانگین نمرات اعضای گروه است ملاک پذیرش و ورود به مرحله آموزش تخصصی مجازی است.

۳- آموزش تخصصی مجازی:

گروه‌های برگزیده مرحله اول، در کارگاه‌های آموزشی تخصصی مجازی شرکت نموده و پس از گذراندن دوره، با عنایت به افزایش سطح دانش و معلومات خود در کارگاه‌ها می‌توانند با تمرکز بر یک ایده به مطالعه کاربردها، امکان‌سنجی و ابعاد اقتصادی پیاده‌سازی ایده خود بپردازند. همزمان با تدوین پیش‌نهاد پژوهشی (پروپوزال) از طرف دانش‌آموزان، گروه پشتیبان، تیم‌هایی که اقدام به انتخاب پروژه‌ها نموده‌اند را در اجرای بهتر برنامه‌ها کمک خواهند کرد. در پایان این مرحله گروه‌های شرکت‌کننده، پیش‌نهاد‌های پژوهشی خود را در

قالب و شکل تعریف شده در وبگاه، تدوین و ارسال می نمایند. این آثار بر مبنای کیفیت ایده مطرح شده، نوآوری، خلاقیت در به کارگیری دانش، قابلیت اجرا در سطح دانش آموزی و قابلیت تجاری سازی آن، به صورت غیرحضوری داوری خواهند شد و پروپوزال های برتر برای ورود به مرحله بعد (مرحله آموزش تخصصی حضوری) اعلام می گردند.

- به منظور پاسخگویی به سؤالات و ابهامات دانش آموزان، یک گروه متشکل از پشتیبانان فنی ستاد و دانش آموزان راه یافته به مرحله پروپوزال نویسی، در فضای مجازی توسط دبیرخانه تشکیل خواهد شد.

توجه: به استناد شیوه نامه اجرایی کارسوق های دانش آموزی در مدارس استعداد های درخشان سازمان ملی پرورش استعداد های درخشان به شماره ۱۰۴/۱۱۹۷۸۹ مورخ ۱۳۹۵/۰۷/۰۷ و بر اساس دستورالعمل فعالیت های فوق برنامه مدارس، هر مدرسه به ازای هر دانش آموزی که عنوان پیشنهاد پژوهشی گروهی آنها در سامانه نهایی شده است، می بایست مبلغ مشخصی را که از سوی دبیرخانه تعیین می شود، به نام و شماره حساب دبیرستان دوره اول متوسطه فرزندگان ۵ شهر تهران (دبیرخانه کارسوق علوم اعصاب شناختی) واریز نموده و تصویر فیش واریزی را در سامانه کارسوق بارگذاری نماید.

۴- آموزش تخصصی حضوری:

پیش نهاد های برگزیده مرحله تخصصی مجازی، به مرحله حضوری آموزش تخصصی وارد شده و دانش آموزان به طور عملی با روش ها و تکنیک های مختلف مورد نیاز در قالب کارگاه های مختلف آشنا می شوند. گروه های شرکت کننده در مرحله تخصصی حضوری موظفند پیش نهاد های خود را اجرا و در رقابت های تعریف شده جهت تعیین گروه های برتر شرکت کنند.

- دبیرخانه پس از هماهنگی لازم با ستاد توسعه علوم شناختی و براساس تقویم زمانی، مکاتبات لازم را با استان ها جهت حضور دانش آموزان برگزیده در محل تعیین شده انجام خواهد داد. در ضمن، رونوشت مکاتبات را به کمیته راهبری کارسوق مستقر در سازمان ملی پرورش استعداد های درخشان ارسال می نماید.

- استان ها براساس مکاتبه دبیرخانه نسبت به اعزام دانش آموزان با رعایت کلیه مقررات اردویی مطابق دستورالعمل برگزاری اردو های دانش آموزی وزارت آموزش و پرورش اقدام می نمایند.

- دبیرخانه موظف است ضمن ارزشیابی و نظارت بر فعالیت های کارسوق، پس از برگزاری دوره آموزشی، گزارشی از نتایج حاصله را به کمیته راهبری کارسوق مستقر در سازمان ملی پرورش استعداد های درخشان ارسال نماید.

حمایت‌ها و جوایز:

دبیرخانه اجرایی کارسوق، گروه های برتر را به عنوان «برگزیدگان» اعلام می‌کند. همچنین از بین گروه‌هایی که به اختتامیه راه پیدا کرده‌اند، اما جزو برگزیدگان داوری نبوده‌اند تعدادی به عنوان «شایستگان تقدیر» اعلام خواهد شد. یک گروه به عنوان «بهترین پروژه از نگاه دانش‌آموزان» طی رأی‌گیری میان دانش‌آموزان انتخاب می‌شود و طی مراسمی مورد تقدیر و تشویق قرار خواهند گرفت.

- دانش‌آموزان شرکت‌کننده در مسابقه در صورت مرتفع کردن حداقل های آموزشی پژوهشی عضو انجمن CNCH می‌شوند. این انجمن با کمک ستاد و بنیاد ملی نخبگان دانش‌آموزان را در مسیر خوارزمی، تولید محصول، کارآموزی، مقاله نویسی، کاریابی و ورود به دانشگاه کمک می‌کند.
- به تمام اعضای گروه‌هایی که به مرحله اختتامیه رسیده‌اند، گواهی‌نامه معتبر کارسوق اعطا خواهد شد.

استلزامات

توجه: لیاب و ذهاب دانش‌آموزان مطابق قوانین و مقررات اردویی انجام می‌پذیرد و هزینه‌های مربوط بر عهده استان‌های متقاضی خواهد بود.

تقویم اجرایی کارسوق علوم اعصاب شناختی

ردیف	شرح فعالیت	زمان اجرا
۱	ارسال شیوه نامه مستندسازی شده به ادارات کل استانها توسط دبیرخانه کارسوق	شهریور ماه ۱۴۰۴
۲	اطلاع‌رسانی به دانش‌آموزان (شامل شبکه‌های مجازی، توجیه مدیران، مخاطبان، ارسال پوستر) توسط رؤسای ادارات استعدادهای درخشان استان های فعال در کارسوق	مهرماه ۱۴۰۴
۳	ثبت نام دانش‌آموزان و گروه‌بندی توسط رابطین پژوهشی در وبگاه	آبان و آذر ۱۴۰۴
۴	برگزاری دوره آموزش مقدماتی مجازی	آذر تا بهمن ۱۴۰۴
۵	برگزاری آزمون علمی مجازی دوره آموزش مقدماتی در وبگاه کارسوق و اعلام نتایج	بهمن ۱۴۰۴
۶	آموزش تخصصی مجازی برگزیدگان مرحله اول	فروردین و اردیبهشت ۱۴۰۵
۷	ثبت عناوین پروپوزال‌ها در وبگاه کارسوق، حل چالش‌های علمی دانش‌آموزان توسط پشتیبانان فنی	خرداد ۱۴۰۵

۸	تدوین پروپوزال توسط دانش‌آموزان و بارگذاری در وبگاه	تیرماه ۱۴۰۵
۹	داوری پروپوزال‌ها و اعلام گروه‌های برگزیده برای دفاع	تیر و مرداد ۱۴۰۵
۱۰	مراسم اختتامیه و اعلام نتایج نهایی	شهریور ۱۴۰۵