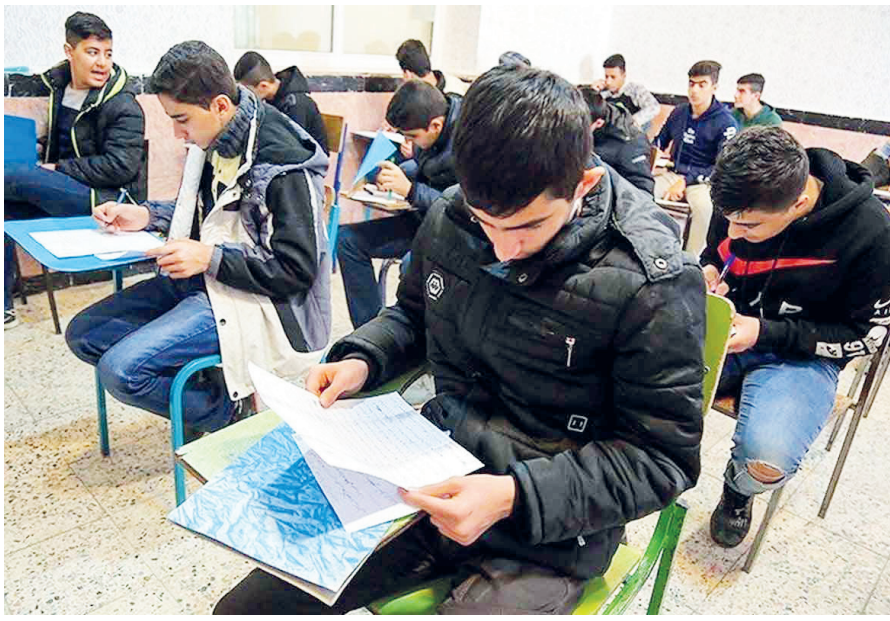


زهرا رضایی نراد

گروه علمی و آموزشی - احمد محمودزاده با اشاره به برگزاری آزمون‌های «شبه نهایی» در مدارس دولتی و به منظور آمادگی دانش آموزان برای مواجهه با سوالات امتحان نهایی، اظهار کرد: در حال انجام هماهنگی برای برگزاری آزمون‌های «پیشرفت تحصیلی» در میان ترم نوبت دوم برای مدارس غیردولتی و هیات امنایی هستیم.

وی با بیان اینکه آزمون‌های پیشرفت تحصیلی به منظور تحلیل وضعیت و انجام مداخلات آموزشی برگزار می‌شود، ادامه داد: از دانش آموزان آزمون می‌گیریم تا متوجه شویم در کجا ضعف داریم. بخشنامه این امر در حال ابلاغ است.

محمودزاده در عین حال گفت: البته احتمال دارد با آزمون‌های شبه نهایی مدارس دولتی اقدام شود، به هر حال ما آمادگی برگزاری این آزمون‌ها را داریم که نامش را در



مدل طراحی سوالات آزمون پیشرفت تحصیلی در مدارس غیردولتی و هیات امنایی همانند امتحانات نهایی و به صورت تشریحی است چراکه مدارس غیردولتی نیز همانند مدارس دولتی مبنای خود را به روی کتاب، کلاس و مدرسه و نه سوالات تستی و آموزش‌های کنکوری آموزشگاه‌ها گذاشته‌اند.

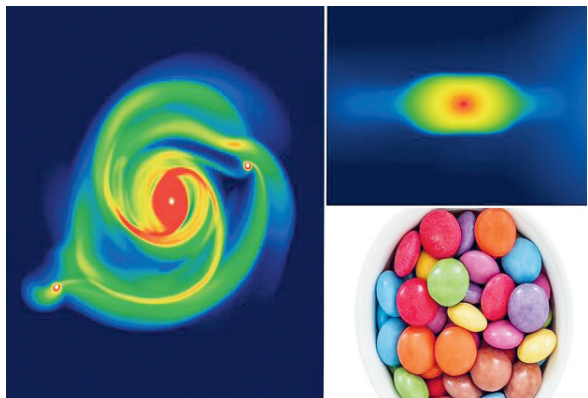
برگزاری آزمون پیشرفت تحصیلی در مدارس غیردولتی و هیات امنایی؛

# طراحی سوالات مفهومی طبق امتحان نهایی

رئیس سازمان مدارس و مراکز غیردولتی و توسعه مشارکت‌های مردمی، از برگزاری آزمون‌های «پیشرفت تحصیلی» در مدارس هیات امنایی و غیردولتی خبر داد و اعلام کرد که این آزمون‌ها بر اساس مدل آزمون‌های نهایی طراحی شده است و نتایج آن برای تحلیل وضعیت آموزشی دانش آموزان استفاده می‌شود.

مدارس غیردولتی و هیات امنایی «پیشرفت تحصیلی» گذاشته‌ایم اما هدف از آن همانند هدف از برگزاری آزمون‌های «شبه نهایی»، آشنایی دانش آموزان با امتحانات نهایی است و امکان ادغام و برگزاری هماهنگ آن با مدارس دولتی وجود دارد. رئیس سازمان مدارس و مراکز غیردولتی افزود: آزمون‌های پیشرفت تحصیلی در مدارس غیردولتی و هیات امنایی با قصد اندازه‌گیری و تحلیل سطح آموزش دانش آموزان و سپس انجام مداخلات آموزشی بر اساس نتایج تحلیل‌های انجام شده است. دنبال این هستیم که این سه مسیر در مدارس غیردولتی و هیات امنایی اتفاق افتد. طبق اظهارات وی، این تحلیل کمک می‌کند تا به تفکیک جنسیت، رشته، منطقه، شهر، استان و کشور وضعیت آموزشی دانش آموزان در مدارس غیردولتی و هیات امنایی را تحلیل کنیم. اینگونه متوجه می‌شویم دانش آموزان این مدارس در چه درسی ضعیف و در چه درسی قوی هستند؛ آیا مشکل از دانش آموز

پیشرفت تحصیلی در مدارس غیردولتی و هیات امنایی همانند امتحانات نهایی و به صورت تشریحی است چراکه مدارس غیردولتی نیز همانند مدارس دولتی مبنای خود را به روی کتاب، کلاس و مدرسه و نه سوالات تستی و آموزش‌های کنکوری آموزشگاه‌ها گذاشته‌اند. وی با بیان اینکه سوالات آزمون‌های پیشرفت تحصیلی همانند امتحانات نهایی «مفهومی» است، عنوان کرد: دنبال برگزاری آزمون پیشرفت تحصیلی برای پایه دهم تا دوازدهم هستیم. البته این آزمون‌ها فقط برای بخشی دروس اصلی و تخصصی که ضریب بالایی در هر رشته دارند برگزار می‌شود؛ نمرات آن نیز فقط برای تجزیه و تحلیل وضعیت آموزشی دانش آموزان و وضعیت تدریس معلمان و منابع آموزشی در مدارس غیردولتی و هیات امنایی است که احتمالاً برای میان ترم نوبت دوم برگزار می‌شود.



رصد پیش سیاره‌ها هنوز بسیار نادر است و تنها در چند سال اخیر امکان پذیر شده است. با این حال، محققان انتظار دارند که مسطح شدن پیش سیاره‌ها از طریق تلسکوپ قابل مشاهده باشد. اما طبق نظریه پرافزایش هسته، پیش سیاره‌ها همچنان کروی هستند. این بدان معناست که اگر محققان بتوانند پیش سیاره‌های مسطح را مشاهده کنند، شواهد خوبی برای نظریه ناپایداری صفحه به دست خواهند آورد. محققان در حال حاضر در تلاش برای بهبود مدل محاسباتی خود برای مقایسه نتایج به دست آمده با مشاهدات آتی تلسکوپ فضایی جیمز وب هستند.

سازی کامل شدند، محققان با شگفتی متوجه شدند که پیش سیاره‌ها در نهایت شبیه به کره نیستند. محققان در مقاله خود می‌گویند که سیارات به دلیل تشکیل در یک قرص در حال چرخش، شکل مسطح به خود می‌گیرند. درست مانند یک سرآشپز که یک توب خمیر پیتزا را می‌چرخاند، نیروی چرخش آنها سیاره جوان را کشیده‌تر و صاف‌تر می‌کند. محققان بر این باورند که سیارات بعداً کروی می‌شوند، زیرا گاز و سایر مواد در قطب شمال و جنوب با سرعت بیشتری نسبت به خط استوا فرود می‌آیند. این پیش‌بینی‌ها ممکن است که روزی به حل این سوال کمک کند که سیارات چگونه تشکیل می‌شوند.

## نظریه جدید دانشمندان دانشگاه لنکشر در انگلستان؛ زمین همیشه کروی نبوده است!

در حال حاضر دو نظریه پیشرو برای چگونگی تشکیل پیش سیاره‌ها وجود دارد. اولین مورد که دکتر آدام فتون محقق اصلی آن را توضیح داده است، این نظریه ادعا می‌کند که سیارات از طریق رشد تدریجی ذرات غبار که به هم می‌چسبند تا اجرام بزرگتر و بزرگتر را در مقیاس‌های زمانی طولانی تشکیل دهند، شکل می‌گیرند. نظریه دوم نظریه ناپایداری صفحه است که ادعا می‌کند سیارات در زمان نسبتاً کوتاهی تشکیل می‌شوند زیرا صفحه‌ها چرخان به دور یک ستاره جوان در سرعت متلاشی می‌شود. دکتر فتون می‌گوید: این نظریه بر اساس این واقعیت است که سیارات بزرگ می‌توانند خیلی سریع در فواصل زیادی از ستاره میزبان خود شکل بگیرند و برخی از مشاهدات سیارات فراخورشیدی را توضیح می‌دهد. به دنبال پیش‌بینی‌های این نظریه، محققان شکل گیری سیارات گازی را در اطراف یک ستاره جوان شبیه‌سازی کردند. با این حال، هنگامی که شبیه

## این کراس اوور ۱۴ هزار دلار ارزش دارد



گروه علمی و آموزشی - یوان آپ از اسفند ماه وارد بازار چین می‌شود و بعد از آن نیز احتمالاً راه سفر به خارج را پیش می‌گیرد. این خودرو در ترم پایه ۱۴ هزار دلار قیمت دارد. یوان آپ نام کراس اوور الکتریکی جدید بی‌ای دی است که تصاویر رسمی آن در رسانه‌های چینی منتشر شده است. این خودرو بر اساس نسخه ۳۰۰-اتی-پلتفرم بی‌ای دی وی توسعه یافته که سال پیش معرفی شد. یوان آپ از زبان طراحی دراگون فیس کمپانی بی‌ای دی استفاده می‌کند که موجب شده تا شباهت‌های زیادی به دیگر محصولات این کمپانی یعنی سانگ ال داشته باشد چراغ‌های ال‌ئی‌دی در قسمت هدلایت، سانروف بزرگ، دستگیره‌های مخفی، پنل‌های لامپ استیپتیکی جیمز در قسمت‌های مختلف بدنه و رنگ‌های آلومینیومی ۵-پر از جمله ویژگی‌های ظاهری یوان آپ هستند. بی‌ای دی یوان آپ از منظر ابعاد، برابر با ۳۳۱۰ میلیمتر در طول، ۱۸۳۰ میلیمتر در عرض و ۱۶۷۵ میلیمتر در ارتفاع توسعه یافته است. فاصله بین محورهای آن نیز ۲۶۲۰ میلیمتر است. این خودرو با توجه به ترم، دو گزینه در بخش پیشرانه دارد: نسخه پایه با تک موتور الکتریکی ۹۴ اسب بخاری و دیگری ترم ۱۷۴ اسب بخاری که این مدل هم یک موتور الکتریکی دارد. بیشینه سرعت یوان آپ برابر با ۱۶۰ کیلومتر بر ساعت محاسبه شده است. در بخش باتری نیز دو گزینه وجود دارد: ۳۲ کیلووات ساعت با برد حرکتی ۳۰۱ کیلومتر و دیگری ۴۵،۱ کیلووات ساعت با برد حرکتی ۴۰۱ کیلومتر. یوان آپ از اسفند ماه وارد بازار چین می‌شود و بعد از آن نیز احتمالاً راه سفر به خارج را پیش می‌گیرد. این خودرو در ترم پایه ۱۴ هزار دلار قیمت دارد.

## کشف کهکشانی که نباید وجود داشته باشد!

«ناسا» و همچنین تصاویری از برخی رصدخانه‌های زمینی است. مساله مهم اینکه شناسایی ستاره‌های مشخص تصویربرداری یک سرخ‌نیک خیلی دربره فاصله آن فراهم می‌کند. این ستاره‌ها روشنی خاصی دارند و بنابراین با اندازه‌گیری روشنی‌های آنها با جیمز وب این گروه قادر شد که فاصله آنها را مشخص کند. مشخض شده که این ستاره‌ها برخی از دورترین ستاره‌ها در نوع خود هستند که مشاهده شده‌اند. اینها کاملاً برخلاف انتظارات موجود است که کهکشان‌ها را تغییر می‌دهد و این احتمال را مطرح می‌کند که بسیاری از کهکشان‌های منفرد (منزوی) و ساکن و خاموش در انتظار شناخته شدن هستند. یک تلسکوپ جیمز وب ابزار این کار را آرشوی از تلسکوپ‌های فضایی

حاکسی از آن است که شناخت ما از جمعیت کهکشان‌های کوتوله ممکن است ناکامل باشد. کارلئون گروه تحقیقاتی او در یک مطالعه تازه منتشر شده، در قالب یک پروژه فضایی جیمز وب به صورت اتفاقی ظاهر شده در حالی که هدف اصلی رصد نبوده است. کهکشان‌ها به وسیله گرانش در کنار هم مقید باقی می‌مانند و ستاره‌ها و سیارات و همچنین ابرهای بزرگی از غبار و گاز و نیز ماده تاریک تشکیل می‌شوند. کهکشان‌های کوتوله فراوان‌ترین کهکشان‌ها در کهکشان‌ها و بنا به تعریف کوچک بوده و در خشخش اندازه دارند. آنها کمتر از ۱۰۰ میلیون ستاره دارند. در حالی که به عنوان مثال کهکشان «راه شیری» نزدیک به ۲۰۰ میلیارد ستاره دارند. رصدهای اخیر کهکشان‌های کوتوله فراتر از محدوده دسترسی تحقیق‌های بزرگ قبلی طیف‌سنجی (spectroscopic)،

جدول روزنامه دارای دو «شرح عادی و ویژه» است. در صورت تمایل به حل دو شرح ابتدا یکی از شرح‌ها را با مداد حل کرده و سپس با پاک کردن جواب شرح اول، به حل شرح دوم بپردازید.

## جدول روزنامه دارای دو «شرح عادی و ویژه» است. در صورت تمایل به حل دو شرح ابتدا یکی از شرح‌ها را با مداد حل کرده و سپس با پاک کردن جواب شرح اول، به حل شرح دوم بپردازید.

جدول روزنامه دارای دو «شرح عادی و ویژه» است. در صورت تمایل به حل دو شرح ابتدا یکی از شرح‌ها را با مداد حل کرده و سپس با پاک کردن جواب شرح اول، به حل شرح دوم بپردازید.

۴۴۰۵

۱۱- دغل‌بازی در امتحان! - شاعر عرفانی - بکوی شاعر  
۱۲- چاشنی گوجه‌ای - آنچه بجا آوردنش پاک باشد  
و ترک آن گناه - بگو - دختر انگلیسی  
۱۳- گلی زینتی - میکسر - آشکار  
۱۴- از انواع رنگ سرخ - به پارچه و لباس می‌زنند  
تا آتوگیر شود - زبان عرب  
۱۵- دسر روسی - شهری در منطقه «اندلس» در جنوب اسپانیا

▼عمودی:  
۱- از جاهای دیدنی بروجن - لیوان سرمایی  
۲- حکمرانی و سرور - دسته‌ای از کارگران - عرصه ورزش بونوس  
۳- شلتوک و برج پوست نکنده - آقای فرنگی - تاول ویروسی لب  
۴- خجستگی - غذای موش! - زدن بی‌بانه‌جو - لهجه - الهه نور - قهر مشتری  
۶- همسر اسکارلت - مارکی بر موپایل - فیلم بهروز افخمی  
۷- فعالیت ابتکاری - مقاله‌نامه - زیبایی  
۸- برنده کنشگر - خروس مازندرانی - چمن  
۹- زبانی در برنامه‌نویسی - سد مخزنی گلستان - پیوند ساخت صفت  
۱۰- احداث کردن - مکر و ربا - چهره  
۱۱- درونمایه - ملیح و جذاب - مکمل پيله!  
۱۲- بالابوش - بند دست - عقب و پس - فرزند  
۱۳- کوی تجارت - خراش روی زمین - موی بلند سر  
۱۴- شاعر منجم - زدن نارقبق - ورطه  
۱۵- یکی از طعم‌ها - دبیر کل اسبق ناتو

▼عمودی:  
۱- عضوی از هواپیمای که در انتهای بدنه قرار دارد و وظیفه آن ایجاد تعادل در جهت طولی و عرضی است - همراه خیز!  
۲- هنگام تاریکی - فال می‌گیرد - ناپدید شدن ستاره  
۳- پرندهای کوچک و خواننده - شهر سنگی ایران - رویارویی دو کشتی گیر با هم  
۴- پسوند آلودگی - جادوانه، ابدی - نماد شرکت پرداخت الکترونیک سامان کیش - وسیله درودگری  
۵- بلافاصله و بی‌درنگ - پاکدامنی - شامل همه  
۶- مرکز آندیشه - از لنینات - مشایعت  
۷- سهولت - سرباز در حال بخش ششکه یک - مافوق بزرگتر  
۸- بزرگ‌ترین پرنسک جهان اسلام در قرون وسطی  
۹- قوم باستانی آریایی - اثر خواجه نصیرالدین طوسی  
۹- جهنم - به جا مانده از آتش - خاطر  
۱۰- صفت ابروی زیبا - ایجاد وحشت در جامعه - دلبری  
۱۱- لبه ششمیر - گیاهی خاردار - زنگی برای خودرو  
۱۲- بی‌دام - نست یکی به آخر - آتش محلی یزد - از مصالح ساختمانی  
۱۳- قادر - نام «باستو» - راه خروج  
۱۴- رختشوی - احتیاج - آهو  
۱۵- منفرد - شاعر معاصر ایرانی که در زمینه فلسفه و موسیقی نیز فعالیت داشت

▲افقی:  
۱- غذای محلی گیلان - رمان ویژه  
۲- روزگاراها - کاش - کاخ عبرت!  
۳- نواز پاره گدایی - کلن سابق پرسپولیس - اسپرنیست  
۴- غمگین - سرخود - عدم حضور - ماهه  
۵- خدای دست‌ساخت! - پشت سدرم - افسانه سرا  
۶- عرض حال - واحد طول - بوی ماندگی  
۷- فراموشکار - از اختلالات رشدی - نویسنده «زان مقدس»  
۸- از درجات علمی - دنباله - نوعی آب و هوا  
۹- به معنای سید و آقا - ساز کوبه‌ای - شهر کرمان  
۱۰- سیستم آسان‌پرداخت - داستان کوتاه - روسستانی در شهرستان چلفا

## تله‌رباتیک؛ کنترل ربات چهارپا از فضا

چالش‌های منحصر به فردی در فهم نیات و رسیدن به توافق ایجاد می‌کند. این پیچیدگی زمانی بیشتر می‌شود که ربات‌های مختلف باید بطور مؤثر در خصوص وظایف همکاری کنند. در یک اقدام آزمایشی پیشرو، ربات‌های «رولین جوستین» و «انتراکت رور» تحت فرماندهی «وانت» با موفقیت در خصوص سر هم کردن یک وسیله اندازه‌گیری علمی با یکدیگر همکاری کردند- کاری که برای مأموریت‌های آینده و ساخت و ساز سکونت‌گاه‌ها ضروری است.



ربات‌های چرخدار حرکت کند. «وانت» بر کلاس‌های مستقل ربات «برت» با استفاده از چشم‌های دوربینی آن برای بررسی محیط اطراف نظارت کرد. در همین حال وانت توجه خود را به سایر اعضای گروه شامل ربات سرویس «رولین جوستین» و «انتراکت رور» مربوط به سازمان فضایی اروپا معطوف کرد. مرکز هوافضای آلمان مدعی است هماهنگ کردن بین ربات‌ها مشابه همکاری انسانی است و

گروه علمی و آموزشی - برای اولین بار یک فضاپرواز راه دور موفق به کنترل عملیات روی چندین سیستم رباتیک از جمله یک ربات چهارپا شده است که گام مهمی در پیشبرد عملیات تله‌رباتیک در مأموریت‌های فضایی آینده محسوب می‌شود. «مارکوس وانت» فضاپرواز دولتی سازمان فضایی اروپا (ESA) که در حال حاضر در ماژول «کلمبوس» در حال مدارگردی است، کنترل ربات‌هایی را در آزمایشگاه «مریخ» واقع در زمین به دست گرفت. این آزمایش که با تکیه بر کارهای تحقیقاتی قبلی ژوئیه سال ۲۰۲۳ انجام شد با این هدف است که مشخص کند تاخیرهای زمانی چه تأثیری بر کنترل ربات‌ها در جریان مأموریت فضایی می‌گذارد. این پروژه با همکاری سازمان فضایی اروپا و مرکز عملیات فضایی آلمان توسعه یافته‌است و فناوری‌های نوآورانه جدیدی را برای کمک‌های هماهنگ شده و هوشمندانه ربات‌ها در مأموریت‌های کاوشگری

تولید و توزیع آب معدنی در سراسر جزیره، تحویل در محل

۴۴۴۷۳۴۲۱ - ۴۴۴۷۳۴۲۲

کیش نوش