



مدارس «نشان استاندارد» می گیرند



معاون آموزش متوسطه وزیر آموزش و پرورش درباره درجه بندی مدارس متوسطه گفت: در قالب طرح تعالی مدیریت، مدارس را در چه بندی می کنیم. به گزارش خبرگزاری مهر،

علی زرافشان معاون آموزش متوسطه وزیر آموزش و پرورش با بیان اینکه امسال همه مدارس دوره اول و دوم متوسطه تحت پوشش قرار می گیرند، گفت: این مدارس بر حسب شاخصهای برنامه تعالی درجه بندی خواهند شد.

زرافشان در پاسخ به اینکه آیا مدارس درجه بالا از امتیازات ویژه ای برخوردار خواهند شد یا خیر؟ عنوان کرد: در مدارس که مجری برنامه تعالی هستند دفترچه هایی توزیع کردیم که در آن شاخصها و ملاکهای عمل فرآیندهای موجود در مدرسه که شامل ۹ فرآیند عمومی اعم از یاددهی - یادگیری، مشارکت اولیاء، نظام اداری مدرسه، عملکرد تحصیلی دانش آموزان و یک فرآیند خاص هنرستان های فنی و حرفه ای است را تعیین و همچنین امتیازات مربوط به هر شاخص را مشخص کردیم.

وی ادامه داد: بر مبنای این شاخص ها مدارس مجری طرح باید در ابتدای شروع هر سال تحصیلی تا پایان سال برنامه ای را ارائه و اعلام کنند که تا پایان سال بر اساس برنامه موجود قصد دارند به چه شاخصهایی دست پیدا کنند. آنها در پایان سال یک خودارزیابی انجام می دهند و ارزیابانی از سوی آموزش و پرورش نیز وضعیت مدرسه را بر اساس برنامه تعالی مورد بررسی قرار داده و امتیازات لازم را اعطا می کنند.

معاون آموزش متوسطه وزیر آموزش و پرورش گفت: در نهایت مدارس ممتاز از سطح منطقه به استان و از استان به سطح کشوری راه پیدا می کنند و مدارس برتر مورد تقدیر قرار می گیرند.

فاز طراحی دقیق مسابقه دانشجویی ماهواره مکعب ایرانی آغاز شد

سازمان فضایی ایران از آغاز فاز طراحی دقیق مسابقه دانشجویی ماهواره مکعب ایرانی خبر داد.

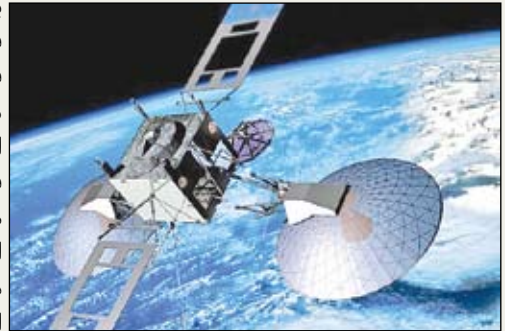
به گزارش خبرگزاری مهر، بر اساس برنامه ریزی انجام شده از سوی سازمان فضایی ایران، دور دوم کارگاه آموزشی فاز طراحی دقیق مسابقه دانشجویی ماهواره مکعب ایرانی به مدت ۳ روز و به میزبانی دانشگاه تبریز در حال برگزاری است. در این کارگاه بیش از ۷۰ دانشجو از ۷ دانشگاه کشور حضور دارند.

هدف اصلی از برگزاری این کارگاه، آشنایی تیمهای حاضر در مسابقه با مفاهیم و محتوای فاز طراحی دقیق است.

در این کارگاه مباحثی در حوزه های مختلف فنی شامل طراحی سازه ماهواره، مونتاژ بوردهای الکترونیکی، مخابرات فضایی و سایر موارد مرتبط با فناوری طراحی و ساخت کیوب ستها ارائه می شود.

این مسابقه که همزمان با روز فناوری فضایی، در ۱۴ بهمن ماه ۹۴ آغاز شده است، هم اکنون در میانه فاز طراحی دقیق است و ۵ تیم حاضر در این فاز تا انتهای شهریورماه فرصت خواهند داشت تا اسناد طراحی دقیق خود را آماده و ارسال کنند.

در حال حاضر تیمهای سوئاک از دانشگاه صنعتی شریف، ماهواره مکعبی امیرکبیر از دانشگاه صنعتی امیرکبیر، پلوتون از دانشگاه صنعتی مالک اشتر، تبریزست از دانشگاه تبریز و نصیر ۱ از دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی در این مسابقات حضور دارند.



یک سوم خاکهای جهان مرده است



حدود یک سوم خاکهای دنیا به دلیل شیوه های مدیریت ناپایدار، مرده است و هر ساله ده ها میلیارد تن خاک برای کشاورزی از دست می رود.

به گزارش خبرگزاری مهر به نقل از فائو حدود یک سوم خاکهای دنیا به دلیل شیوه های مدیریت ناپایدار، مرده است. هر ساله ده ها میلیارد تن خاک برای کشاورزی از دست می رود و یکی از دلایل آن آلودگی خاک است. در بعضی از کشورها تا حدود یک پنجم تمام زمین های کشاورزی را تحت تاثیر قرار می دهد.

منظور از آلودگی خاک، وجود مواد شیمیایی در خاک است که یا از محل اصلی خود خارج شده اند و یا غلظت بالاتری از حد سالم دارند. چنین آلودگی ای ممکن است به وسیله فعالیت معدنی و صنعتی یا توسط مدیریت ناپایدار و نادرست فاضلاب ایجاد شود.

در بعضی موارد، آلاینده ها به وسیله باد و باران به طور وسیع در مناطق گوناگون گسترش می یابد. ورودی های کشاورزی مانند کود، علف کش ها و آفت کش ها - و حتی آنتی بیوتیک های موجود در کود حیوانی - نیز آلاینده های بالقوه خاک هستند و خیلی از آنها نسبت به مواد دیگر به سرعت واکنش شیمیایی نشان داده و تغییر می کنند.

آلودگی خاک بسیار خطرناک است، چرا که حتی از برخی فرآیندهای تخریب خاک مانند فرسایش، آسیب بیشتری به خاک وارد می کند. خطرات مطرح شده به چگونگی واکنش خاک نسبت به مواد شیمیایی و سرعت ورود آن به اکوسیستم بستگی دارد.

تنوع آلاینده ها و انواع خاک و شیوه های تعامل آنها، بررسی های خاک برای شناسایی خطرات را دشوار و گران می کند. اعضای GSP از سازماندهی سمپوزیوم جهانی آلودگی خاک در آوریل ۲۰۱۸ استقبال کرده و از شبکه های داده جهانی برای تبادل اطلاعات و هماهنگ کردن استانداردها به عنوان راهی برای کاهش آلودگی حمایت می کنند.

تولید کلاه ایمنی دوچرخه از تار عنکبوت مصنوعی

محققان نوعی تار عنکبوت مصنوعی از هیدروژل ساخته اند که قدرت زیادی دارد و می توان در آینده برای ساخت کلاه ایمنی دوچرخه از آن استفاده کرد.

به گزارش خبرگزاری مهر به نقل از دیلی میل، محققان دانشگاه کمبریج به تازگی نوعی تار عنکبوت مصنوعی ساخته اند که بسیار قدرتمند و ارتجاع پذیر است. این فیبرها شبیه طناب های بانجی هستند و احتمالاً در آینده از آنها برای ساخت کلاه ایمنی دوچرخه و جلیقه ضد گلوله استفاده شود.

این فیبرها که شبیه شبکه هستند، از مواد غیر سمی به عنوان هیدروژل تولید می شوند.

فیبرها که شبیه ابریشم هستند در دمای اتاق و با استفاده از آب بافته می شوند. به عبارت دیگر با روشی حافظ محیط زیست تولید می شود.

دکتر دارشیل شاه یکی از مولفان این تحقیق می گوید: تولید پارچه های مصنوعی نیازمند مقدار زیادی انرژی، مواد حلال است که فرآوری و دور ریز آنها



نیز کار سختی است.

به هر حال فعل و انفعال شیمیایی میان ترکیبات فیبرها سبب می شود رشته ای بلند و نازک از هیدروژل ایجاد شود.

این رشته ها بسیار نازک هستند و قطر هر کدام چند هزارم یک میلی متر است. هیدروژل به کاررفته برای این فرایند ۹۸ درصد از آب تشکیل شده است. ۲ درصد دیگر از نوعی سیلیکا و پلیمرهای سلولزی تشکیل شده است.

قدرت این رشته ها از فیبرهای مصنوعی دیگر مانند ابریشم مصنوعی و مواد طبیعی مانند موی انسانی یا حیوان بیشتر است.

از سوی دیگر این مواد ظرفیت رطوبت بالایی دارند به عبارت دیگر مانند طناب بانجی می توانند مقادیر کلان انرژی را جذب کنند.

برای این ماده کاربردهای متعددی تصور می شود. به عنوان مثال می توان از آنها پارچه های بسیار قدرتمند و ارتجاعی برای مصارف پزشکی تهیه کرد.