

علوم زمین در مشت

نخبگان ایرانی

دانش‌آموزان ایرانی در بخش‌های متفاوتی از این رقابت‌ها موفق به کسب مدال شدند



مهدی آبینی دبیر گروه جامعه

جنگل‌های باستانی هیرکانی شرایط خوبی ندارند، مسائلی مانند جنگل‌خواری، طغیان آفات و بیماری، تغییر اقلیم و قاچاق چوب مدت‌هاست بر سر آن سایه انداخته است. در این میان بعد از اجرای طرح تنفس جنگل، اکنون مدیران سازمان جنگل‌های کشور از اجرای طرح‌های

نوبن جنگلداری در ۲۸ حوضه آبخیز مناطق شمال کشور خبر می‌دهند؛ طرح‌هایی‌که قرار است در آن مانند گذشته به جنگل فقط به چشم انبار چوب نگاه نشود و سلامت این اکوسیستم در اولویت برنامه‌ها قرار گیرد. اما آنچه در این میان باید بیش از همیشه مورد توجه قرار گیرد نظارت بر عملکرد بخش خصوصی است.

چشم‌کار می‌کند

تا چشم کار می‌کند درخت صنوبر است که در حاشیه جاده کاشته شده، اینجا در یکی از مناطق جنگلی تالش، بخشی از اراضی جنگلی که تا مدتی پیش شرایط نامناسبی داشت به بخش خصوصی سپرده شده تا با فعالیت در حوزه زراعت چوب به سازمان منابع طبیعی کمک کند، به این شکل که بخشی از درآمد حاصل از این فعالیت برای تامین نیروهایی مانند قُرق‌بان و دیگر مسائل مورد نیاز در حوزه جنگلداری هزینه خواهد شد.

سازمان منابع طبیعی در قالب طرح‌های نوبن جنگلداری از بخش خصوصی برای احیای بخش‌های آسیب‌دیده جنگلی نیز استفاده می‌کند؛ برای نمونه در استان گیلان منطقه‌ای‌که تا مدتی پیش تحت تصرف زمین‌خواران و سودجویان قرار گرفته بود از آنها پس گرفته شده و این روزها با کاشت گونه‌های بومی برای احیای آن تلاش می‌شود.

در محدوده دیگری در منطقه هفت دغنان گیلان نیز که در دهه‌های پیش گونه‌های غیروبومی مانند درختان سوزنی‌برگ کاشته شده بود، قرار است تحولی رقم بخورد و درختان بومی جایگزین گونه‌های غیروبومی شوند.

آن‌طور که مسئولان سازمان منابع طبیعی می‌گویند قرار است چنین فعالیت‌هایی در قالب طرح‌های نوبن جنگلداری از سوی بخش خصوصی اجرا و درآمد حاصل از آن برای بهبود شرایط جنگل‌های کشور هزینه شود.

تیم ملی المپیاد علوم زمین جمهوری اسلامی ایران در نوزدهمین دوره المپیاد جهانی علوم زمین (۲۰۲۶ IESO) که از ۲۰ تا ۲۷ آگوست ۲۰۲۶ (۲۹ مرداد تا ۵ شهریور ۱۴۰۵) در شهر تورین ایتالیا برگزار شد، موفق به کسب نتایج درخشان و افتخارآفرینی در عرصه‌های تیمی و انفرادی شد. دانش‌آموزان ایرانی در بخش‌های

متفاوتی موفق به کسب موفقیت شدند. در بخش مستند کوتاه «گزارشگران جوان اتحادیه بین‌المللی علوم زمین - IUGS» مهرانه واشقانی فراهانی رتبه ۱ جهان را به‌دست آورد. در بخش پروژه سیستم زمین (ESP) نیز جواد نامجو موفق به کسب مدال برنز شد. دربخش کاوش گروهی‌میدانی‌بین‌المللی (ITFI)



در قالب طرح‌های نوبن جنگل داری دیگر به جنگل‌های کشور به دید منبع چوب نگاه نخواهد شد

و سلامت این اکوسیستم در اولویت قرار می‌گیرد

جنگل، انبار چوب نیست

آنچه در طرح‌های نوبن جنگلداری در اولویت قرار خواهدگرفت تغییر نگاه به جنگل‌های شمال کشور است و ارزیابی طرح‌ها دیگر براساس تولید چوب نخواهد بود.

کارمان پورمقدم، معاون امور جنگل سازمان منابع طبیعی و آبخیزداری کشور در این باره به جام‌جم می‌گوید: تقریباً از سال ۱۳۳۸ مدیریت علمی جنگل هاتحت عنوان طرح‌های جنگلداری شروع شد و مبنای آنها بهره‌برداری از جنگل و برداشت چوب بود و به این شکل مشکلاتی مانند از بین رفتن تنوع زیستی ایجاد می‌شد. اما در طرح‌های نوبن جنگلداری هدف حفظ، احیا و توسعه جنگل است که در قالب حوضه‌های آبخیز انجام خواهد شد.

آن‌طور که او تاکید می‌کند، ارزیابی موفقیت طرح‌های نوبن جنگلداری دیگر میزان چوب تولید شده نیست، بلکه سلامت حوضه آبخیز مدنظر قرار خواهد گرفت، به عبارت دیگر وضعیت آفات و امراض، شادابی و کیفیت و کمیت درختان بومی، حیات‌وحش، وضعیت خاک و مجموعه شاخص‌های اکولوژی

نیز شمیم مولاقلی‌زاده، جواد نامجو، غزل قاضی‌زاده و مهرانه واشقانی فراهانی هریک مدال برنز به‌دست‌آوردند. در بخش تست‌های انفرادی نیز شمیم مولاقلی‌زاده و جواد نامجو مدال نقره را کسب کردند و غزل قاضی‌زاده نیز موفق شد مدال برنز را به‌گردن بیاویزد.

چالش‌های یک طرح

اجرای هر طرحی با چالش‌هایی مواجه خواهد شد و نیاز است تا مسئولان سازمان جنگل‌ها نیز پیش از اجرای گسترده طرح نوبن جنگلداری، برآوردی از چالش‌های احتمالی آن داشته باشند. پورمقدم در این‌باره می‌گوید: با توجه به طرح‌های گذشته جنگل، یکی از چالش‌های احتمالی ما این است که برخی تصور کنند مبنای این طرح‌های نوبن نیز برداشت چوب است. چالش احتمالی دیگر موضوع اقتصادی است، زیرا تغییر قیمت درخصوص مسائلی مانند حصارکشی، نهال‌کاری و دستمزد کارگری می‌تواند در اجرای طرح‌ها تأثیرگذار باشد. به گفته او چالش دیگر آنها بحث تغییرات اقلیمی است، زیرا به‌شدت روی اکوسیستم‌ها تأثیرگذار است؛ برای نمونه کاهش بارش‌ها، افزایش دمای هوا و طغیان آفات و امراض را در جنگل به‌دنبال دارد.

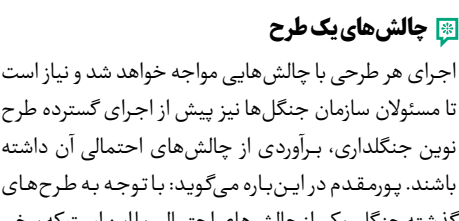
اجرای کامل از مهرماه

طرح‌های جنگلداری نوبن در اولین گام در استان‌های گیلان و گلستان در حال اجراست. معاون امور جنگل سازمان منابع طبیعی و آبخیزداری درباره این‌که این طرح از چه زمانی به صورت فراگیر اجرا خواهد شد به جام‌جم می‌گوید: پیش‌بینی ما این است که طرح‌های نوبن از ابتدای مهر ماه در همه ۲۸ حوضه آبخیز شمال کشور اجرایی شود. معاون امور جنگل سازمان منابع طبیعی و آبخیزداری در پاسخ به پرسش دیگر جام‌جم درخصوص دنظرگرفتن بازه زمانی مشخص برای ارزیابی اجرای طرح‌های نوبن جنگلداری نیز توضیح می‌دهد: در اولین گام بازه سه تا پنج سال دنظر گرفته شده و در گام‌های دیگر این بازه‌ها به صورت ۱۰ سال خواهد بود.

اجرای طرح‌های نوبن جنگلداری درحالی از سوی مسئولان سازمان جنگل‌ها در حال پیگیری است که جنگل‌های هیرکانی کشور شرایط نامناسبی را تجربه می‌کنند، برای نمونه طغیان کرم ابریشم باف ناجور در استان گیلان در محدوده قابل توجهی از جنگل‌ها هیرکانی قابل مشاهده است و این محدوده تغییر رنگ یافته آن قدر وسیع است که در دور نیز به چشم می‌آید. بنابراین نمی‌توان انکار کرد که جنگل‌های کشور شرایط شکننده‌ای دارند به همین دلیل سازمان منابع طبیعی برای اجرای طرح‌های جنگلداری نوبن باید نظارتی دقیق بر عملکرد بخش خصوصی داشته باشد، زیرا جنگل‌های کشور به مرحله‌ای رسیده‌اند که دیگر تاب آزمون و خطا را ندارند.



برای خواندن متن کامل گزارش کد زیر را اسکن کنید.



کاشت درخت صنوبر در قالب طرح زراعت چوب

جام‌جم

طراح: بیژن گورانی

جدول ۷۳۲۰

جدول عادی

افقی: ۱) غذای رقیق. مجموعه تلویزیونی پویانمایی نوستالژیک که قهرمان آن یک سگ آبی بود. ضربه‌ای بر صورت (۲ رنگ‌دهنده غذا – قطعات کوچک سربینی به شکل دایره با روکش شکلاتی و رنگی (۳) رنگ جرس. همسایه تونس. قوم آنیلا. حیوان وحشی (۴ سرگشتگی. گاو شخم‌زن. نام قدیم هوازا (۵) برپا داشتن -زخمی و مجروح (۶) اندازه – بی‌بندوبار – واحد طول (انگلیسی (۷) دامپرزشک – نیم گرم -نوع، گونه (۸) نشانه مفعولی -از ادوات آتش‌نشنان – بله ایتالیایی (۹) جرعه – میمنت -پشیمانی (۱۰) ترسناک – بلندقامت – طرز عمل (۱۱) کش لقمه – عبادت‌کردن (۱۲) نیازمند – شجاع. از یاران امام حسین (ع) (۱۳) حالت عاطفی - جواب مثبت - جناح لشکر- ماندگاری (۱۴) آلبومی یا آواز حسام‌الدین سراج – یکباره (۱۵) نسوان -کنایی از ناصرخسرو- اولین دورقمی.

عمودی: ۱) شلوغی – عدد – قطعی و مسلم (۲) نوعی ماهی جنوب – سسد معامله – ماهی شوریده (قیانوسی ۳) فیزیکدان انگلیسی که قوانین الکترولیز را وضع کرد- از ابزار آزمایشگاهی – بله آلمانی (۴) آکنده. محل برخورد دو خیابان -صحرا (۵) واحدی برای اندازه‌گیری زمان -زیباکردن چهره -ظاهر شدن (۶) فلزی بسیار نادر با نقطه ذوب بالا- صباغ - خواشن نفسانی (۷) قسمتی از زمان – تلاشگر- کلاس عربی (۱۸) مباح – بیمار روحی – از ماشین آلات کشاورزی (۹) تکخال- مرداب گیلان. افسرده (۱۰) خواهر پدر – شیطان – هادی الکتروسیته (۱۱)

حل جدول عادی ۷۳۱۹

۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵
۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵
۱۶	۱۷	۱۸	۱۹	۲۰	۲۱	۲۲	۲۳	۲۴	۲۵	۲۶	۲۷	۲۸	۲۹	۳۰
۳۱	۳۲	۳۳	۳۴	۳۵	۳۶	۳۷	۳۸	۳۹	۴۰	۴۱	۴۲	۴۳	۴۴	۴۵
۴۶	۴۷	۴۸	۴۹	۵۰	۵۱	۵۲	۵۳	۵۴	۵۵	۵۶	۵۷	۵۸	۵۹	۶۰
۶۱	۶۲	۶۳	۶۴	۶۵	۶۶	۶۷	۶۸	۶۹	۷۰	۷۱	۷۲	۷۳	۷۴	۷۵
۷۶	۷۷	۷۸	۷۹	۸۰	۸۱	۸۲	۸۳	۸۴	۸۵	۸۶	۸۷	۸۸	۸۹	۹۰
۹۱	۹۲	۹۳	۹۴	۹۵	۹۶	۹۷	۹۸	۹۹	۱۰۰	۱۰۱	۱۰۲	۱۰۳	۱۰۴	۱۰۵
۱۰۶	۱۰۷	۱۰۸	۱۰۹	۱۱۰	۱۱۱	۱۱۲	۱۱۳	۱۱۴	۱۱۵	۱۱۶	۱۱۷	۱۱۸	۱۱۹	۱۲۰
۱۲۱	۱۲۲	۱۲۳	۱۲۴	۱۲۵	۱۲۶	۱۲۷	۱۲۸	۱۲۹	۱۳۰	۱۳۱	۱۳۲	۱۳۳	۱۳۴	۱۳۵
۱۳۶	۱۳۷	۱۳۸	۱۳۹	۱۴۰	۱۴۱	۱۴۲	۱۴۳	۱۴۴	۱۴۵	۱۴۶	۱۴۷	۱۴۸	۱۴۹	۱۵۰
۱۵۱	۱۵۲	۱۵۳	۱۵۴	۱۵۵	۱۵۶	۱۵۷	۱۵۸	۱۵۹	۱۶۰	۱۶۱	۱۶۲	۱۶۳	۱۶۴	۱۶۵
۱۶۶	۱۶۷	۱۶۸	۱۶۹	۱۷۰	۱۷۱	۱۷۲	۱۷۳	۱۷۴	۱۷۵	۱۷۶	۱۷۷	۱۷۸	۱۷۹	۱۸۰
۱۸۱	۱۸۲	۱۸۳	۱۸۴	۱۸۵	۱۸۶	۱۸۷	۱۸۸	۱۸۹	۱۹۰	۱۹۱	۱۹۲	۱۹۳	۱۹۴	۱۹۵
۱۹۶	۱۹۷	۱۹۸	۱۹۹	۲۰۰	۲۰۱	۲۰۲	۲۰۳	۲۰۴	۲۰۵	۲۰۶	۲۰۷	۲۰۸	۲۰۹	۲۱۰
۲۱۱	۲۱۲	۲۱۳	۲۱۴	۲۱۵	۲۱۶	۲۱۷	۲۱۸	۲۱۹	۲۲۰	۲۲۱	۲۲۲	۲۲۳	۲۲۴	۲۲۵
۲۲۶	۲۲۷	۲۲۸	۲۲۹	۲۳۰	۲۳۱	۲۳۲	۲۳۳	۲۳۴	۲۳۵	۲۳۶	۲۳۷	۲۳۸	۲۳۹	۲۴۰
۲۴۱	۲۴۲	۲۴۳	۲۴۴	۲۴۵	۲۴۶	۲۴۷	۲۴۸	۲۴۹	۲۵۰	۲۵۱	۲۵۲	۲۵۳	۲۵۴	۲۵۵
۲۵۶	۲۵۷	۲۵۸	۲۵۹	۲۶۰	۲۶۱	۲۶۲	۲۶۳	۲۶۴	۲۶۵	۲۶۶	۲۶۷	۲۶۸	۲۶۹	۲۷۰
۲۷۱	۲۷۲	۲۷۳	۲۷۴	۲۷۵	۲۷۶	۲۷۷	۲۷۸	۲۷۹	۲۸۰	۲۸۱	۲۸۲	۲۸۳	۲۸۴	۲۸۵
۲۸۶	۲۸۷	۲۸۸	۲۸۹	۲۹۰	۲۹۱	۲۹۲	۲۹۳	۲۹۴	۲۹۵	۲۹۶	۲۹۷	۲۹۸	۲۹۹	۳۰۰
۳۰۱	۳۰۲	۳۰۳	۳۰۴	۳۰۵	۳۰۶	۳۰۷	۳۰۸	۳۰۹	۳۱۰	۳۱۱	۳۱۲	۳۱۳	۳۱۴	۳۱۵
۳۱۶	۳۱۷	۳۱۸	۳۱۹	۳۲۰	۳۲۱	۳۲۲	۳۲۳	۳۲۴	۳۲۵	۳۲۶	۳۲۷	۳۲۸	۳۲۹	۳۳۰
۳۳۱	۳۳۲	۳۳۳	۳۳۴	۳۳۵	۳۳۶	۳۳۷	۳۳۸	۳۳۹	۳۴۰	۳۴۱	۳۴۲	۳۴۳	۳۴۴	۳۴۵
۳۴۶	۳۴۷	۳۴۸	۳۴۹	۳۵۰	۳۵۱	۳۵۲	۳۵۳	۳۵۴	۳۵۵	۳۵۶	۳۵۷	۳۵۸	۳۵۹	۳۶۰
۳۶۱	۳۶۲	۳۶۳	۳۶۴	۳۶۵	۳۶۶	۳۶۷	۳۶۸	۳۶۹	۳۷۰	۳۷۱	۳۷۲	۳۷۳	۳۷۴	۳۷۵
۳۷۶	۳۷۷	۳۷۸	۳۷۹	۳۸۰	۳۸۱	۳۸۲	۳۸۳	۳۸۴	۳۸۵	۳۸۶	۳۸۷	۳۸۸	۳۸۹	۳۹۰
۳۹۱	۳۹۲	۳۹۳	۳۹۴	۳۹۵	۳۹۶	۳۹۷	۳۹۸	۳۹۹	۴۰۰	۴۰۱	۴۰۲	۴۰۳	۴۰۴	۴۰۵
۴۰۶	۴۰۷	۴۰۸	۴۰۹	۴۱۰	۴۱۱	۴۱۲	۴۱۳	۴۱۴	۴۱۵	۴۱۶	۴۱۷	۴۱۸	۴۱۹	۴۲۰
۴۲۱	۴۲۲	۴۲۳	۴۲۴	۴۲۵	۴۲۶	۴۲۷	۴۲۸	۴۲۹	۴۳۰	۴۳۱	۴۳۲	۴۳۳	۴۳۴	۴۳۵
۴۳۶	۴۳۷	۴۳۸	۴۳۹	۴۴۰	۴۴۱	۴۴۲	۴۴۳	۴۴۴	۴۴۵	۴۴۶	۴۴۷	۴۴۸	۴۴۹	۴۵۰
۴۵۱	۴۵۲	۴۵۳	۴۵۴	۴۵۵	۴۵۶	۴۵۷	۴۵۸	۴۵۹	۴۶۰	۴۶۱	۴۶۲	۴۶۳	۴۶۴	۴۶۵
۴۶۶	۴۶۷	۴۶۸	۴۶۹	۴۷۰	۴۷۱	۴۷۲	۴۷۳	۴۷۴	۴۷۵	۴۷۶	۴۷۷	۴۷۸	۴۷۹	۴۸۰
۴۸۱	۴۸۲	۴۸۳	۴۸۴	۴۸۵	۴۸۶	۴۸۷	۴۸۸	۴۸۹	۴۹۰	۴۹۱	۴۹۲	۴۹۳	۴۹۴	۴۹۵
۴۹۶	۴۹۷	۴۹۸	۴۹۹	۵۰۰	۵۰۱	۵۰۲	۵۰۳	۵۰۴	۵۰۵	۵۰۶	۵۰۷	۵۰۸	۵۰۹	۵۱۰
۵۱۱	۵۱۲	۵۱۳	۵۱۴	۵۱۵	۵۱۶	۵۱۷	۵۱۸	۵۱۹	۵۲۰	۵۲۱	۵۲۲	۵۲۳	۵۲۴	۵۲۵
۵۲۶	۵۲۷	۵۲۸	۵۲۹	۵۳۰	۵۳۱	۵۳۲	۵۳۳	۵۳۴	۵۳۵	۵۳۶	۵۳۷	۵۳۸	۵۳۹	۵۴۰
۵۴۱	۵۴۲	۵۴۳	۵۴۴	۵۴۵	۵۴۶	۵۴۷	۵۴۸	۵۴۹	۵۵۰	۵۵۱	۵۵۲	۵۵۳	۵۵۴	۵۵۵
۵۵۶	۵۵۷	۵۵۸	۵۵۹	۵۶۰	۵۶۱	۵۶۲	۵۶۳	۵۶۴	۵۶۵	۵۶۶	۵۶۷	۵۶۸	۵۶۹	۵۷۰
۵۷۱	۵۷۲	۵۷۳	۵۷۴	۵۷۵	۵۷۶	۵۷۷	۵۷۸	۵۷۹	۵۸۰	۵۸۱	۵۸۲	۵۸۳	۵۸۴	۵۸۵
۵۸۶	۵۸۷	۵۸۸	۵۸۹	۵۹۰	۵۹۱	۵۹۲	۵۹۳	۵۹۴	۵۹۵	۵۹۶	۵۹۷	۵۹۸	۵۹۹	۶۰۰
۶۰۱	۶۰۲	۶۰۳	۶۰۴	۶۰۵	۶۰۶	۶۰۷	۶۰۸	۶۰۹	۶۱۰	۶۱۱	۶۱۲	۶۱۳	۶۱۴	۶۱۵
۶۱۶	۶۱۷	۶۱۸	۶۱۹	۶۲۰	۶۲۱	۶۲۲	۶۲۳	۶۲۴	۶۲۵	۶۲۶	۶۲۷	۶۲۸	۶۲۹	۶۳۰
۶۳۱	۶۳۲	۶۳۳	۶۳۴	۶۳۵	۶۳۶	۶۳۷	۶۳۸	۶۳۹	۶۴۰	۶۴۱	۶۴۲	۶۴۳	۶۴۴	۶۴۵
۶۴۶	۶۴۷	۶۴۸	۶۴۹	۶۵۰	۶۵۱	۶۵۲	۶۵۳	۶۵۴	۶۵۵	۶۵۶	۶۵۷	۶۵۸	۶۵۹	۶۶۰
۶۶۱	۶۶۲	۶۶۳	۶۶۴	۶۶۵	۶۶۶	۶۶۷	۶۶۸	۶۶۹	۶۷۰	۶۷۱	۶۷۲	۶۷۳	۶۷۴	۶۷۵
۶۷۶	۶۷۷	۶۷۸	۶۷۹	۶۸۰	۶۸۱	۶۸۲	۶۸۳	۶۸۴	۶۸۵	۶۸۶	۶۸۷	۶۸۸	۶۸۹	۶۹۰
۶۹۱	۶۹۲	۶۹۳	۶۹۴	۶۹۵	۶۹۶	۶۹۷	۶۹۸	۶۹۹	۷۰۰	۷۰۱	۷۰۲	۷۰۳	۷۰۴	۷۰۵
۷۰۶	۷۰۷	۷۰۸	۷۰۹	۷۱۰	۷۱۱	۷۱۲	۷۱۳	۷۱۴	۷۱۵	۷۱۶	۷۱۷	۷۱۸	۷۱۹	۷۲۰
۷۲۱	۷۲۲	۷۲۳	۷۲۴	۷۲۵	۷۲۶	۷۲۷	۷۲۸	۷۲۹	۷۳۰	۷۳۱	۷۳۲	۷۳۳	۷۳۴	۷۳۵
۷۳۶	۷۳۷	۷۳۸	۷۳۹	۷۴۰	۷۴۱	۷۴۲	۷۴۳	۷۴۴	۷۴۵	۷۴۶	۷۴۷	۷۴۸	۷۴۹	۷۵۰
۷۵۱	۷۵۲	۷۵۳	۷۵۴	۷۵۵	۷۵۶	۷۵۷	۷۵۸	۷۵۹	۷۶۰	۷۶۱	۷۶۲	۷۶۳	۷۶۴	۷۶۵