

بازی فکری تنگرم ۱

Tangram 1

اثر:

توماس فاستر

Thomas E. Foster

گردآورنده:

فرزانه شهرتاش



نشر شهرتاش

سرشناسنامه	فاستر، توماس Foster, Thomas E
عنوان و نام پدیدآورنده	بازی فکری تنگرم ۱ / اثر توماس فاستر، گردآورنده و مترجم: فرزانه شهرتاش
مشخصات نشر	تهران، شهرتاش، ۱۳۹۱
مشخصات ظاهری	۳۶ صفحه، مصور (بفشی رنگی) ۲۸×۲۱ س م
شابک	دوره: ۱-۵۱-۸۲۸۲-۹۶۴-۹۷۸-۹۶۴-۸۲۸۲-۰۹-۹
وضعیت فهرست‌نویسی	۳۰۰۰۰ ریال
یادداشت	فیفا
خلاصه	عنوان اصلی: Tangram Patterns 1977 ساختن اشیا و اشکال از طریق کنار هم گذاشتن اشکال هندسی به منظور یادآوری برین دقت و پرورش خلاقیت در کودکان
یادداشت	گروه سنی: الف، ب
موضوع	معماری چینی
موضوع	بازی‌های آموزشی
موضوع	کودکان، فعالیت‌های خلاقه
موضوع	روانشناسی، سرگرمی
شناسه افزوده	شهرتاش، فرزانه، ۱۳۲۰، مترجم
رده‌بندی دیویی	۷۹۱ پ ی ۱۳۶ ف ۷۹۳/۷
شماره کتاب‌شناسی ملی	۲۷۲۷۶۵۷

www.ketab.ir

عنوان کتاب: بازی فکری تنگرم ۱

اثر: توماس فاستر

گردآورنده و مترجم: فرزانه شهرتاش

طراحی جلد و صفحه‌آرایی: بازتاب گرافیک

شابک: ۱-۵۱-۸۲۸۲-۹۶۴-۹۷۸

شابک دوره: ۹-۰۹-۸۲۸۲-۹۶۴-۹۷۸

چاپ اول: بهار ۱۳۹۱

شمارگان: ۲۰۰۰ نسخه

قیمت: ۳۰۰۰ تومان

ناشر: نشر شهرتاش

تهران، بزرگراه صدر، خیابان کامرانیه، کوچه حاتم خانی، پلاک ۶، کدپستی ۱۵۶۱۱-۱۹۵۳۸

تلفن و نمابر: ۲۲۲۹۷۳۶۷

مرکز پخش: انتشارات رهنما

تهران، خ انقلاب، خ دوازده فروردین، نبش خیابان شهدای ژاندارمری، پلاک ۱۱۲

تلفن: ۶۶۴۰۰۹۲۷ و ۶۶۴۱۶۶۰۴

حق چاپ برای ناشر محفوظ است.

به نام خدا

ولی/ مربی گرامی

بازی فکری تنگرم از هفت قطعه هندسی تشکیل شده است که با در کنار هم قرار دادن آنها می‌توانید شکل‌های مختلفی را مانند پستانداران، پرنده‌ها، خزندگان، ماهی‌ها، و دوزیستان و ... بسازید. این کار شما را برای ساعت‌ها سرگرم می‌کند. این هفت قطعه شامل پنج مثلث، یک مربع و یک متوازی‌الاضلاع است که به هریک «تن» گفته می‌شود. این هفت قطعه را می‌توان با بریدن یک مربع نیز به دست آورد که همراه این کتاب به صورت یک مربع رنگی به شما داده می‌شود. (اگر بخواهید مجموعه دیگری برای خود یا دوستانتان درست کنید می‌توانید به الگوی داده شده در کتاب مراجعه کنید یا از کارت‌های موجود در پشت کتاب استفاده کنید.)

افسانه پیدایش تنگرم

داستان پیدایش تنگرم را به سرزمین چین منسوب می‌کنند. می‌گویند روزی از دست یک کاشی‌کار چینی یک کاشی مربع شکل به زمین می‌افتد و می‌شکند. این کاشی به هفت قطعه تقسیم می‌شود. تکه‌های کاشی: دو مثلث کوچک، یک مثلث متوسط، دو مثلث بزرگ، یک مربع و یک متوازی‌الاضلاع بودند. مرد چینی قطعه‌های شکسته را کنار هم قرار می‌دهد تا بلکه بتواند کاشی را به شکل اول خود درآورد ولی نمی‌تواند یک کاشی مربع درست کند. او در عوض می‌تواند هزاران شکل دیگر درست کند. این داستان اختراع اتفاقی تنگرم در ۲۰۰۰ سال پیش در کشور چین است. تنگرم یک بازی علمی است و در چین به این هفت قطعه، «هفته تخته عقل» نیز می‌گویند.

در اوایل قرن نوزدهم میلادی کتاب‌های زیادی درباره‌ی تنگرم در چین چاپ می‌شود. در بسیاری از این کتاب‌ها آمده است که تاریخچه‌ی دقیق پیدایش تنگرم مشخص نیست و این نکته، قدمت افسانه‌ای این بازی فکری را نشان می‌دهد. در قرن نوزدهم میلادی جهانگردان اروپایی و آمریکایی این سرگرمی را با خود از چین به سرزمین‌هایشان بردند و کتاب‌هایی هم در این باره منتشر کردند. این کتاب‌ها در ابتدا از کیفیت خوبی برخوردار نبودند و فقط نسخه‌ی مشابه کتاب‌های چینی به‌شمار می‌آمدند تا این که در سال ۱۹۰۲ میلادی سم لوی (Sam Loyd) کتابی با هفتصد طرح جدید تنگرم به نام «هشتمین کتاب» منتشر کرد. در قرن نوزدهم فقط ۶۵۰۰ طرح جدید تولید شد و هنوز هم در حال افزایش است.

بعد آموزشی

از نظر آموزشی، بازی فکری تنگرم شرایط نسبتاً ساده و موفقیت‌حل مسئله و سرگرم‌کننده‌ای را برای همه‌ی گروه‌های سنی فراهم می‌آورد. فعالیت‌هایی که از بازی تنگرم استفاده می‌کنند، به شروع و ایجاد انگیزه برای طرح درس‌های اکتشافی و بحث پیرامون اندازه، شکل، تطابق، تشابه، تقارن، مساحت و ویژگی‌های چندضلعی‌ها منجر می‌شوند. الگوهای این کتاب به دو بخش تقسیم می‌شود. بخش اول الگوهای هستند که جای هر قطعه در آنها مشخص است. در این الگوها فقط کافی است که کودک هفت قطعه را روی محل‌های از قبل معین شده قرار دهد. این الگوها روش کار را به کودکان مبتدی آموزش می‌دهد. بخش دوم الگوهای هستند که در آنها فقط دور تصویر نشان داده شده است و کودک باید آن را با قطعات تنگرم پر کند. این الگوها محل دقیق هر قطعه را دقیقاً مشخص نمی‌کنند و کودک باید خود محل درست قرار گرفتن هر قطعه را پیدا کند. در هر بخش سعی شده است الگوها به ترتیب از ساده به مشکل مرتب شوند ولی این امر قطعی نیست و تعیین دقیق درجه‌ی پیچیدگی یک الگو ناممکن است. کودکان «تیزهوشی» هستند که ممکن است با الگوهای «ساده» مشکل داشته باشند و کودکان ضعیف‌تری که مشکل‌ترین الگوهای تنگرم را به راحتی حل می‌کنند. به همین دلیل برای همه‌ی کودکان فرصت خوبی است تا به احتمال زیاد، با ساختن الگوهای تنگرم به موفقیت و شادی دست یابند. در این کتاب مجموعه‌ای از الگوهای تنگرم برای استفاده در خانه و مدرسه گردآوری شده است.

راه‌های استفاده از الگوها:

- سرگرمی و رقابت: صفحات کتاب را روی مقوا یا تخته بچسبانید یا هر صفحه را درون جلد‌های آماده‌ی نایلونی قرار دهید. این کارت‌ها را در زنگ ریاضی یا رقابت‌های حل مسئله یا صرفاً جهت سرگرمی در اختیار کودکان قرار دهید که سر کلاس تکالیف خود را زودتر از موعد انجام می‌دهند.
- بحث اکتشافی: از کتاب یا الگوها به تعداد دانش‌آموزان تهیه کنید و برای فعالیت‌های حل مسئله در اختیار آنها قرار دهید. این فعالیت‌ها را می‌توانید به صورت گروه کلاس یا گروه‌های کوچک یا فردی انجام دهید. بحث پیرامون خصوصیات هندسی «کشف شده» در اشکال به یادگیری بعدی در این زمینه منجر می‌شود.
- حل مسئله و خلاقیت: به هر دانش‌آموز یک کتاب بدهید. پس از مدتی که همه با این الگوها آشنا شدند از آنها بخواهید الگوهای جدیدی برای خودشان بسازند. اگر در این فعالیت نام حیوان یا طرح را مشخص کنید آنگاه به رویکرد حل مسئله نزدیک می‌شوید ولی اگر در خلق الگوهای جدید به آنها آزادی نامحدود بدهید به رویکرد خلاق نزدیک می‌شوید. الگویی که هر دانش‌آموز طرح می‌کند را می‌توان به سایر دانش‌آموزان نشان داد. این کار جذابیت کار را افزایش می‌دهد و خلاقیت کودکان را تشویق می‌کند.

امیدواریم در دنیای جذاب و هیجان‌انگیز تنگرم به شما و دوستانتان خوش بگذرد.

شماره و نام الگو

بخش اول:

الگوهایی که در آنها جای هر قطعه مشخص شده است.

boy	پسر	۱
parrot	طوطی	۲
stork	لک‌لک	۳
shoe	کفش	۴
nail	میخ	۵
hexagon	شش‌ضلعی	۶
superman	سوپرمن	۷

بخش دوم:

الگوهایی که در آنها جای هر قطعه نامشخص است.

mover	باربر	۸
player	بازیکن	۹
girl	دختر	۱۰
cow	گاو	۱۱
sleeping hat	کلاه‌خواب	۱۲
hero	قهرمان	۱۳
scuba diver	غواص	۱۴
giraffe	زرافه	۱۵
rhinoceros	کرکدن	۱۶
cat	گربه	۱۷
horse and rider	اسب و سوارکار	۱۸
swan	قو	۱۹
indian	سرخ‌پوست	۲۰
candle	شمع	۲۱
lion	شیر	۲۲
butterfly	پروانه	۲۳
pigeon	کبوتر	۲۴
lobster	خرچنگ دریایی	۲۵
deer	گوزن	۲۶
sailing boat	قایق بادبانی	۲۷
acrobat	بندباز	۲۸
carriage	کالسکه	۲۹
whale	نهنگ	۳۰