The Young Detective’s Classroom

طراحی شده توسط
دیجی معلم



ماموریت اول: فقط نگاه کن!

فرض کنید یک پاک‌کن روی یک میز در وسط کلاس قرار گرفته تا همه بتوانند آن را ببینند. حالا به مدّت چند دقیقه در سکوت، فقط به این پاک‌کن نگاه کنید...



(هیچکس حق نداره حرف بزنه یا به میز دست بزنه!)

Digimoallem.ir

وای! چی شد؟!



طراحی شده توسط وب‌سایت دیجی معلم



بچه‌ها! اگر همین الان که به پاک‌کن نگاه می‌کنید، ببینید که یک‌دفعه حرکت کرد، عکس‌العمل هر کدام از شما چه خواهد بود؟



پاسخ ما: قطعاً خیلی تعجب می‌کنم! چشم‌هام گرد می‌شه و بلافاصله فکرم درگیر می‌شه تا دلیل این حرکت عجیب رو پیدا کنم.

Digimoallem.ir

کارآگاه‌ها دست به کار شوند!

در صورت حرکت کردن پاک‌کن، چه علّت‌هایی برای آن می‌توان بیان کرد؟

(هر چه می‌توانید فرضیه‌های بیشتری در ذهن خودتان بسازید... چند ثانیه فکر کنید!)



Digimoallem.ir

فرضیه‌های ما برای این اتفاق عجیب:



وزش باد: شاید باد شدیدی از پنجره یا کولر وزیده است!



شیب میز: ممکن است سطح میز صاف نباشد و پاک‌کن سُرّ خورده باشد!



تکان خوردن میز: شاید کسی پایش به پایه میز خورده باشد!



خطای دید: شاید ما خسته بودیم و چشمانمان اشتباه دیده است!





آیا جادو شده است؟!

اگر کسی دلیل بیاورد که این پاک‌کن بدون هیچ نیرویی و خودبه‌خود حرکت کرد، آیا قبول می‌کنید؟ چرا؟





! خیر! به هیچ وجه. !

چون پاک‌کن و اشیای دیگر، جان و نیرویی از خود ندارند. برای حرکت کردن، حتماً نیاز به یک نیروی خارجی برای جابه‌جایی دارند.

طراحی شده توسط دیجی معلم

Digimoallem.ir

هیچ اتفاقی بی‌دلیل نیست!

در این دنیا هرگز اتفاقی بی‌دلیل نمی‌افتد. حتی اگر ما در همان لحظه دلیل آن را نبینیم یا متوجه نشویم!



مثال اول: اگر در خیابان ببینیم برگ‌ها حرکت می‌کنند، می‌دانیم علتش وزش باد است.



مثال دوم: افتادن سیب روی سر نیوتن بی‌دلیل نبود، بلکه نیروی جاذبه زمین باعث آن شد!

Digimoallem.ir

آموزش‌های حرکنه هال معلم

آموزش‌های بیشتر:
طراحی شده توسط دیجی معلم

وقتی دلیلی پیدا نمی‌کنیم...

اگر به هیچ وجه نتوانستید نیروی حرکت‌دهنده‌ی آن را پیدا کنید، چه چیزهای دیگری به فکرتان می‌رسد؟

به این نتیجه می‌رسم که حتماً یک نیروی خارجی باعث این اتفاق شده که من از آن بی‌خبرم! یا شاید به خاطر تجربه و اطلاعات کمی که دارم، هنوز نتوانسته‌ام علت اصلی آن را درک کنم.



Digimoallem.ir

فرمول طلایی تفکر و پژوهش



دانسته‌های قبلی

(استفاده از تجربه‌هایی که از قبل داریم)

+



کسب اطلاعات جدید

(تحقیق، پرسش و آزمایش)

=



درک عمیق‌تر از موضوع!

(رسیدن به حقیقت پدیده‌ها)

Digimoallem.ir

فعالیت در خانه (ماموریت ویژه شما)

حالا که کارآگاه شدید، تا هفته‌ی آینده در محیط زندگی خود دقّت کنید. آیا چیزهایی را می‌بینید که علّت وقوع آن در نگاه اول برای شما معلوم نباشد؟



(باید حداقل ۲ مورد از آن‌ها را پیدا کنید و در دفتر خود بنویسید!)

چند تقلب کوچک برای ایده گرفتن!



خشک شدن لباس‌های خیس روی بند در یک روز سرد!
(علت پنهان: تبخیر سطحی)



صدای عجیب تُق‌تَق وسایل خانه در شب!
(علت پنهان: سرد شدن هوا و انقباض وسایل)



شوک الکتریکی و جرقه وقتی به لباس پلاستیکی دست می‌زنیم!
(علت پنهان: الکتریسیته ساکن)

تهیه و طراحی شده توسط
تیم دیجی‌معلم

Digimoallem.ir

پایان ماموریت!

خسته نباشید پژوهشگران کوچک!
امروز یاد گرفتیم که هر اتفاق عجیبی یک دلیل علمی علمی دارد. فقط کافیست خوب مشاهده کنیم، فرضیه بسازیم و دنبال اطلاعات جدید بگردیم تا رازهای دنیا را کشف کنیم!





برای دانلود آموزش‌های بیشتر به سایت ما سر بزنید:

Digimoallem.ir