تفکر و پژوهش پایه ششم

روش‌های گردآوری اطلاعات (آزمایشگاه پژوهشگران نوجوان)



طراحی شده توسط دیجی معلم - Digimoallem.ir

بچه‌های عزیز!
تا حالا براتون سوال پیش اومده که جواب پرسش‌های ذهنتون رو چطور باید پیدا کنید؟





برای پاسخ به سوالات، ما نمی‌توانیم فقط حدس بزنیم!
ما به گردآوری اطلاعات نیاز داریم. اما این کار روش‌های خاص خودش را دارد...

ابزارهای اصلی یک پژوهشگر چیست؟



مشاهده

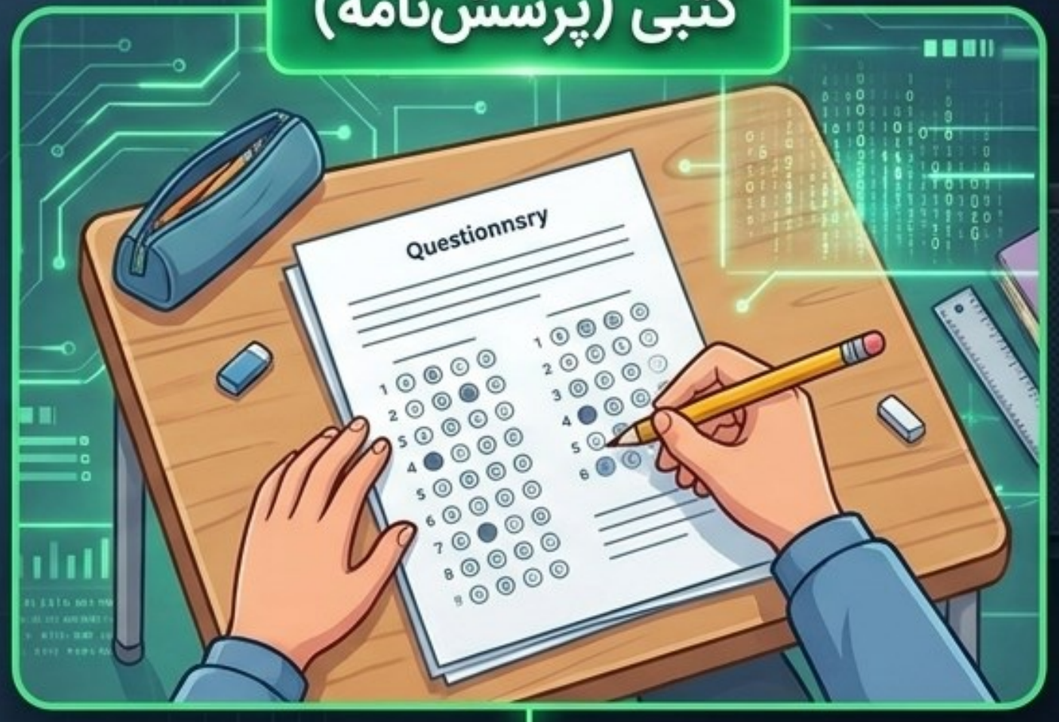
نظرسنجی

مراجعه به منابع


مشاهده:
گردآوری اطلاعات با استفاده از حواس پنج‌گانه (بدون ابزار).
گاهی حواس ما کافی نیست! ما از ابزارهایی مانند ذره‌بین، میکروسکوپ و تلسکوپ کمک می‌گیریم.
دیجی معلم - Digimoallem.ir

نظرسنجی: کشف نظرات و علاقه‌ها!

کتبی (پرسش‌نامه)



پاسخ‌دهنده گزینه‌ها را انتخاب می‌کند یا به صورت تشریحی می‌نویسد.

شفاهی (مصاحبه)



پرسش به صورت فردی یا گروهی و رو در رو انجام می‌شود.


مهر تایید
مراجعه به منابع:
استفاده از کتاب‌ها، مجلات، اسناد و سایت های اینترنتی.
شرط مهم اعتبار!
آیا نویسنده در کار خود متخصص است؟
آیا مطالب به‌روز هستند؟
هر منبعی قابل اعتماد نیست!

کدام روش را انتخاب کنم؟

موضوع درباره اشیاء، طبیعت یا یک آزمایش است؟

مشاهده

(مثال: رشد گیاه)

می‌خواهیم نظر، سلیقه یا رضایت آدم‌ها را بدانیم؟

نظرسنجی

(مثال: برنامه تلویزیونی محبوب)

موضوع مربوط به گذشته، تاریخ یا آمارهای بزرگ است؟

مراجعه به منابع

(مثال: وقایع دفاع مقدس)



بازی کارآگاهان! (بخش اول)
- مسیر درست را پیدا کنید!

پرطرفدارترین سریال تلویزیونی امسال؟

رنگ ماشین‌های میدان اصلی شهر؟

تغییرات دانه کاشته شده در یک ماه؟

(چون نظر مردم است!)

(با چشم می‌بینیم!)

(نیاز به زمان و دقت دارد!)







بازی کارآگاهان! (بخش دوم)

موضوع خطبه‌های نماز جمعه مرکز استان؟

مهم‌ترین وقایع ۸ سال دفاع مقدس؟

میزان بارش باران در ۳ سال گذشته؟

(یا مشاهده مستقیم)

(وقایع گذشته است!)

(گزارش‌های هواشناسی)







مرتب‌سازی اطلاعات (بخش سوم)

70%

پیامدهای قیام امام حسین (ع)؟
(کتب تاریخی مذهبی)

تحقیقات فضایی ایران؟
(مقالات علمی)

میزان مطالعه کتاب از سال ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۸؟
(آمار طولانی مدت)







منابع

نظرسنجی

مشاهده

Digimoallem.ir - دیجی معلم

آخرین ماموریت جدول!




چرا این روش‌ها را انتخاب کردیم؟
اگر اتفاقی در گذشته افتاده باشد، نمی‌توانیم آن آن را مشاهده کنیم، پس باید سراغ منابع برویم!
برای فهمیدن احساسات و علاقه‌های هزاران نفر، بهترین راه پخش کردن یک پرسش‌نامه (نظرسنجی) است.
پژوهشگر واقعی دلیل انتخاب ابزارش را می‌داند!

ورود دستیار جدید: هوش مصنوعی!



آیا هوش مصنوعی می‌تواند در گردآوری اطلاعات به ما کمک کند؟



بله! هوش مصنوعی یک دستیار فوق‌العاده سریع است. او می‌تواند در چند ثانیه، میلیون‌ها منبع الکترونیکی را جستجو کند تا اطلاعاتی درباره تحقیقات فضایی یا آمار بارندگی به ما بدهد.

قانون طلایی کارآگاهان در برابر هوش مصنوعی: صحت‌سنجی!



- هوش مصنوعی جای هوش انسان را نمی‌گیرد! او فقط یک دستیار است.
- ممکن است هوش مصنوعی اشتباه کند یا اطلاعات غلط بدهد.
- **راه حل:** باید پاسخ‌های او را با منابع معتبر (کتاب‌های تایید شده، متخصصان) مقایسه کنیم تا از درست بودن آن‌ها مطمئن شویم. (به این کار **صحت‌سنجی** می‌گویند).

ماموریت با موفقیت انجام شد



شما یاد گرفتید که یک پژوهشگر چگونه
از ۳ ابزار قدرتمند خود استفاده می‌کند:

۱. مشاهده 👀
۲. نظرسنجی 🎤
۳. مراجعه به منابع 📚



خسته نباشید پژوهشگران کوچک! این آموزش با افتخار توسط وب‌سایت دیجی معلم (Digimoallem.ir) طراحی شده است.