



دانشگاه علوم پزشکی
و خدمات بهداشتی درمانی تبریز

How to learn more efficiently?

Presented by: Dr. Amir Mahdi Imanzadeh

2025-2026

قبل از شروع

- دو حالت متصور هستیم،
- اول) شما از روش یادگیری فعلی تان بازدهی مدنظرتان را دریافت نمیکنید،
- دوم) و یا اینکه از روش یادگیری فعلی تان (هرچه که هست، حتی هایلایت کردن و خلاصه برداری و ...) بازدهی دلخواه و مدنظرتان را دریافت میکنید.
- اگر جزو گروه اول هستید، این وینار برای شماست! و روش پیشنهادی من را بیازمایید. مطمئنم که برایتان تغییر ایجاد خواهد کرد.
- اگر جزو گروه دوم هستید، به نظرم روش فعلی تان را ادامه دهید.
- ** با استفاده از مطالب گفته شده روش خاص خودتون رو پیدا کنید، روش را امتحان کنید **

نسخه کلی برای همه چیز

یک جمله فوق العاده آگاهی بخش از کتاب *Make it stick* : ➡

"If you are not getting the results you want in your exams, there are chances that you are not testing yourself enough"

دسته بندی خلاقانه

➤ **دروس مفهومی-مسئله-حلیاتی محور** (فارماسیوتیکس، فیزیکیال فارماسی، بیوفارماسی و فارماکو کینتیک، آنالیز دستگاهی، شیمی آلی، شیمی تجزیه، کنترل فیزیکوشیمیایی، شیمی عمومی، آمار، ریاضیات): حفظیات بی نهایت کم دارد.

➤ **دروس پر از معلومات ریز** (فارماسیوتیکس، فارماکولوژی، شیمی دارویی، دارودرمان و تجهیزات پزشکی و رژیم و بیمارستان، فیزیولوژی، بیولوژی، ویروس شناسی، انگل شناسی، ایمنی شناسی، فارماکو گنوزی، گیاهان دارویی، بیوشیمی، بیوتکنولوژی و کشت سلولی، فراورده های بیولوژیک، آناتومی، بافت شناسی، سم شناسی، کنترل مسمومیت، کارآموزی های مرتبط با داروخانه، فیزیک پزشکی، کنترل میکروبی، مدیریت، اقتصاد، تضمین کیفیت، اخلاق و قوانین، مکمل): معلومات ذهنی بسیار بسیار زیاد لازم دارد.

➤ **دروس مهارت نرم** (زبان انگلیسی عمومی و تخصصی)

➤ **دروس عملی**

➤ **دروس عمومی**

دروس مفهومی-مسئله-حلیاتی محور

- این دروس بخش خیلی اندکی حفظیات دارند (مثل بیوفارماسی یا فصل هایی از فیزیکیال فارماسی) <--- شبیه دسته دوم برخورد میکنیم. در ادامه خواهیم گفت.
- اما بخش اعظمی از فراگیری موفق این دروس، فقط و فقط حل تمرین هست.
- شاه کلید موفقیت در دروس این دسته = حل سوالات و تمرینات متنوع
- قسمت مفهومی و مسائل روش مطالعه خاصی هم ندارد. بعد اینکه فصل مربوطه مطالعه شد، باید تمرینات آخر هر فصل و سوالات سالهای قبل به خوبی تمرین شود.
- **هشدار:** حل سوال نه برای حفظ کردن، بلکه برای تمرین کردن و تثبیت آموخته هاست.
- در طول ترم، حتما حتما هر هفته حداقل دو روز و چندساعت تمرین کنید، تا روز امتحان.

دروس مفهومی-مسئله-حلیاتی محور

- یک تجربه کلی:
- در این دروس "اگر هدف کوتاه مدت و فعلی تان" پاس شدن موفقیت آمیز در درس مدنظر باشد، حتما حتما سلیقه مدرس را باید بدانید.
- اینکه چطور سوال مطرح میکند و ... می بایست بصورت حدودی از این مورد آگاه باشید و "تعداد تمرین هایتان را بر این اساس جهت دهی" کنید. دقت کنید نه اینکه سوالی یا راه حلی حفظ کنید، بلکه صرفاً یک جهت گیری و تنظیم مناسب برای یادگیری و تمرین بیشتر خواهید داشت.
- واضح است که اگر مطالب و تسلط بیشتری خواستید، باید وقت بیشتری گذاشته و از رفرنس های اصلی مرتبط و مناسب تمرینات بیشتر و متنوع تری حل کنید. (پیشنهادی)

دروس پر از معلومات ریز

➤ هدف خود را از این دروس مشخص کنید.

➤ آیا صرفاً برای پاس شدن در پایان ترم مطالعه میکنید؟ یا قرار هست در آینده یکی از این گرایش‌ها را ادامه تحصیل دهید و بیشتر در یک حوزه خاص کار کنید؟ آیا برای آزمون پایان دوره مطالعه میکنید؟

➤ رفرانس‌های پیشنهادی من برای همه: اولتون، درمان‌شناسی جامع، کاتزونگ

➤ کلا وقتی برای پایان ترم مطالعه میکنید، **همیشه** اولویت اول تان، فهم کامل مطالب کلاسی و تدریس کلاسی استاد باشد. و صدالبته دانستن سلیقه طرح سوال استاد.

دروس پر از معلومات ریز

- شاه کلید موفقیت در این دروس: وقتی مطالعه میکنید، برای خودتان سوال طرح کنید!
- خودتان را جای طراح قرار بدهید و از جای جای فصلی که مطالعه میکنید، سوال و جواب های کوتاه بنویسید که حفظ کردن و تکرارشان راحت باشد.
- پیشنهاد: این سوال جواب ها را در نرم افزار ANKI بنویسید. (کار باهاش خیلی ساده است)
- این نرم افزار طبق منحنی فراموشی، سوال هارا برای شما می آورد و شما مرور های فعالانه انجام میدهید. یعنی مرور هایتان رو خوانی کردن نیست. بلکه شما با سوال مرور میکنید. سوالاتی که خودتان از فصل هایی که مطالعه کرده اید، مینویسید.
- وقتی testing را وارد جریان مطالعه تان میکنید، یادگیری شما بسیار پربازده تر خواهد بود (شبه تمرین حل کردن در دروس حلیاتی)

دروس پر از معلومات ریز

- هر روز، سوالاتی که نوشته اید، با باز کردن نرم افزار آنکی مرورشان کنید.
- با این کار یادگیری و به خاطر سپردن معلومات ریز، برای شما به شکل یک بازی لذت بخش خواهد بود، نه صفحات حجیم و طاقت فرسا که شما را وحشت زده کند!
- در کنار سوالاتی که خودتان نوشته اید و در ANKI مرور میکنید، حتما حتما سوالات سالهای گذشته رو هم کار کنید. با نرم افزار دکتر آباد قسمت مرکز آزمون یا استفاده از کتابهای تست اطمینان ETC (برای فارماسیوتیکس، درمان شناسی، فارماکولوژی، شیمی دارویی، فارماکوگنوزی، سم شناسی)
- برای دروسی که سوال نداریم، خودمان به اندازه کافی سوال طرح میکنیم از مطالبی که مطالعه میکنیم و همانها را مرور خواهیم کرد تا امتحان.

دروس پر از معلومات ریز

- ▶ البته پرواضح هست که تمام درس های این دسته رو شاید حوصله نکنید در آنکی بنویسید.
- ▶ من خودم تمام درس های این دسته رو با آنکی کار نکردم، باید اولویت بندی کنید.
- ▶ چند تا درسی که خیلی مشکل دارید و حیاتی هستند، صرفا اون هارو با آنکی کار کنید.
- ▶ بقیه رو با روش های جایگزین مثل خلاصه برداری، هایلایت کردن، چند بار خواندن و نوشتن مطالعه کنید.
- ▶ مثلا این دروس رو حتما آنکی کنید: فارماکولوژی، درمان شناسی و مطالب کارآموزی داروخانه.
- ▶ از بقیه دروس لازم نیست حتما آنکی کنید، میتونید بعد مطالعه فصل مربوطه و یک خلاصه برداری معمولی کلی سوال حل کنید به کمک دکتر آباد و کتابای ETC یا سوالات سالهای قبل استاد مربوطه.

دروس پر از معلومات ریز

Table 1. Learning Techniques

Technique	Description
1. Elaborative interrogation	Generating an explanation for why an explicitly stated fact or concept is true
2. Self-explanation	Explaining how new information is related to known information, or explaining steps taken during problem solving
3. Summarization	Writing summaries (of various lengths) of to-be-learned texts
4. Highlighting/underlining	Marking potentially important portions of to-be-learned materials while reading
5. Keyword mnemonic	Using keywords and mental imagery to associate verbal materials
6. Imagery for text	Attempting to form mental images of text materials while reading or listening
7. Rereading	Restudying text material again after an initial reading
8. Practice testing	Self-testing or taking practice tests over to-be-learned material
9. Distributed practice	Implementing a schedule of practice that spreads out study activities over time
10. Interleaved practice	Implementing a schedule of practice that mixes different kinds of problems, or a schedule of study that mixes different kinds of material, within a single study session

Note. See text for a detailed description of each learning technique and relevant examples of their use.

دروس پر از معلومات ریز

- در مورد آنکی هم انشاءالله اگر استقبال خوب باشد، کار گاه میگذاریم.
- البته تا آن زمان میتوانید از آموزش های رایگان کانال آپاراتم استفاده کنید.
- لیست پخش های مربوط به آنکی:

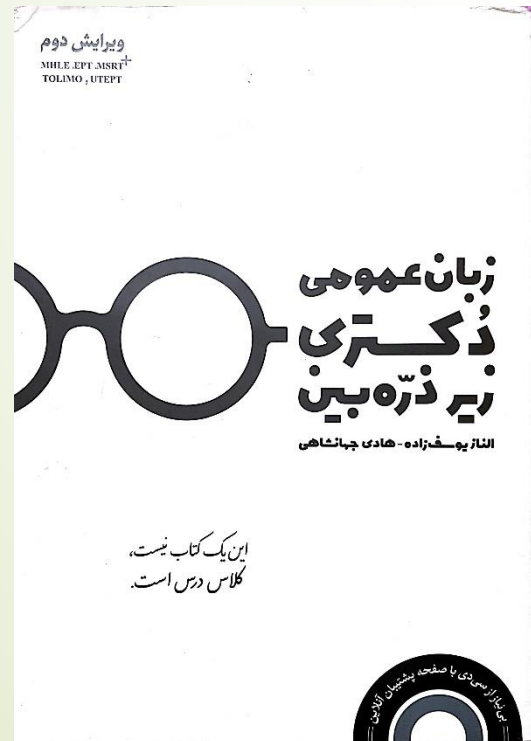
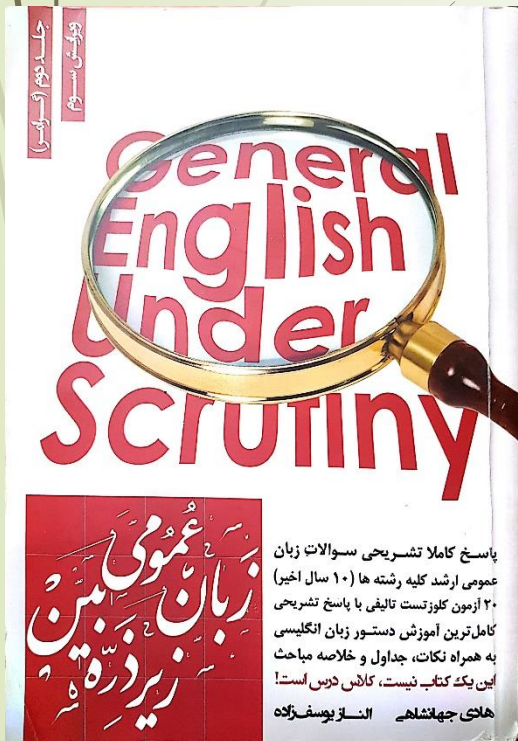
<https://www.aparat.com/playlist/454489> ➤

<https://www.aparat.com/playlist/519444> ➤

<https://www.aparat.com/playlist/802317> ➤

دروس مهارت نرم

- تقویت زبان انگلیسی زمان بر خواهد بود بخصوص اگر تا به حال شروعش نکرده باشید
- مانوس شدن با نرم افزار آپتودیت، مطالعه و رجوع مداوم و کار با آن
- استفاده از مجموعه کتابهای زیرذره بین
- سه رفرنس مذکور مطالعه شود ترجیحا انگلیسی



دروس مهارت عمومی

چندین گام دارد که در پست زیر براتون نوشتم.

<https://amirmahdiimanzadeh.com/ten-points-for-general-lessons/>

حتما حتما از محتوای کانال آپاراتی و وبسایتم استفاده کنید، در مورد مسائل این چینی و سوالات پرتکرار خیلی مطلب مینویسم.

قبل از رفتن و دروس عملی

➤ در مورد دروس عملی هم ترکیبی از روش های گفته شده بر حسب درس عملی باید استفاده شود،

➤ البته مهم ترین نکته در این دروس، نظم در کلاس، خوب جواب دادن و نوشتن گزارش کارها، و کار عملی خوب انجام دادن، با گوشی کار نکردن سر کلاس عملی و فعال بودن در جلسه کلاس عملی و یاد گرفتن دقیق پروسه شروع تا انتها و نتیجه گرفتن از هر کار عملی یا آزمایش می باشد. در موردش بیشتر صحبت میکنیم. قسمت امتحان تئوری هم معمولا محاسبات داره که روش اش حل چندین تمرین قبل امتحانه و مشابه دسته اول هست. بخشهای حفظی هم شبیه دسته دوم.

رفرنس ها برای استفاده بیشتر

➤ روشهای مطالعه مبتنی بر تحقیقات علمی - پرسشی مطالعه کردن:

➤ <https://www.aparat.com/v/b98hj55?playlist=253293>

➤ نحوه یادگیری فارماکولوژی (اختصاصی تر بحث شده):

➤ <https://www.aparat.com/playlist/5144218>

➤ اگر دانشجوی جدیدالورود داروسازی هستی ،این ویدیوها رو ببین:

➤ <https://www.aparat.com/playlist/831706>

Evidence based learning methods



Improving Students' Learning With Effective Learning Techniques: Promising Directions From Cognitive and Educational Psychology

John Dunlosky¹, Katherine A. Rawson¹, Elizabeth J. Marsh², Mitchell J. Nathan³, and Daniel T. Willingham⁴

¹Department of Psychology, Kent State University; ²Department of Psychology and Neuroscience, Duke University;

³Department of Educational Psychology, Department of Curriculum & Instruction, and Department of Psychology, University of Wisconsin–Madison; and ⁴Department of Psychology, University of Virginia

Psychological Science in the
Public Interest

14(1) 4–58

© The Author(s) 2013

Reprints and permission:

sagepub.com/journalsPermissions.nav

DOI: 10.1177/1529100612453266

<http://pspi.sagepub.com>



Evidence based learning methods

› [Med Sci Educ.](#) 2021 Sep 1;31(6):1975-1981. doi: 10.1007/s40670-021-01386-9.
eCollection 2021 Dec.

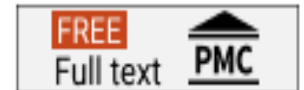
Enhanced Learning and Retention of Medical Knowledge Using the Mobile Flash card Application Anki

[Matthew Lu](#)¹, [John H Farhat](#)¹, [Gary L Beck Dallaghan](#)²

Affiliations + expand

PMID: 34956708 PMCID: [PMC8651966](#) DOI: [10.1007/s40670-021-01386-9](#)

FULL TEXT LINKS



ACTIONS

“ Cite

📖 Collections

Evidence based learning methods

The screenshot shows the Frontiers website interface. At the top, there is a navigation bar with the Frontiers logo, links for 'About us', 'All journals', 'All articles', and a 'Submit your research' button. On the right, there are search and login options. Below this is a secondary navigation bar for 'Frontiers in Education' with links for 'Sections', 'Articles', 'Research Topics', 'Editorial board', and 'About journal'. The main content area features the article title 'SYSTEMATIC REVIEW article' and 'A Meta-Analysis of Ten Learning Techniques'. It includes the journal name 'Front. Educ.', date '31 March 2021', and volume information. A teal button for 'Download article' is visible. On the right side, there is a statistics section showing '56,9K Total views', '6,9K Downloads', and '28 Citations', along with a 'View article impact' link. Below that is an 'Altmetric' score of 106 with a 'View altmetric score' link. At the bottom, the authors 'Gregory M. Donoghue*' and 'John A. C. Hattie' are listed with their profile pictures. The footer contains the affiliation: 'Science of Learning Research Centre, Graduate School of Education, University of Melbourne, Melbourne, VIC, Australia'.

frontiers About us ▾ All journals All articles [Submit your research](#) Search Login

Frontiers in Education Sections ▾ Articles Research Topics Editorial board About journal ▾


SYSTEMATIC REVIEW article
Front. Educ. , 31 March 2021
Sec. Educational Psychology
Volume 6 - 2021 | <https://doi.org/10.3389/feduc.2021.581216>

Download article ▾

56,9K **6,9K** **28** ⓘ
Total views Downloads Citations

[View article impact >](#)

 **106** [View altmetric score >](#)

 Gregory M. Donoghue*  John A. C. Hattie

Science of Learning Research Centre, Graduate School of Education, University of Melbourne, Melbourne, VIC, Australia

Evidence based learning methods



SEPTEMBER 1, 2013 | 10 MIN READ

Psychologists Identify the Best Ways to Study

Some study techniques accelerate learning, whereas others are just a waste of time--but which ones are which? An unprecedented review maps out the best pathways to knowledge

BY [JOHN DUNLOSKY](#), [KATHERINE A. RAWSON](#), [ELIZABETH J. MARSH](#), [MITCHELL J. NATHAN](#) & [DANIEL T. WILLINGHAM](#)

September 2013 Issue ▾

Evidence based learning methods

