

# ارزشیابی تحصیلی و انواع آزمون

گروه توسعه شایستگی های حرفه ای معلمان خراسان شمالی  
آذرماه ۱۴۰۲

دکتر رضا مقدسی

اهداف آموزشی در طول پنجاه سال گذشته به صورت مستقیم و یا غیر مستقیم از دیدگاههای بلوم استفاده نموده اند. چهارچوب این طبقه بندی در سه حوزه زیر انجام گرفت:

**الف) حوزه شناختی: یادآوری؛ درک و فهم؛ کاربرد؛ تجزیه و تحلیل؛ ارزشیابی و ابداع**

**ب) حوزه عاطفی: دریافت کردن؛ پاسخ دادن؛ ارزش گذاری؛ سازمان دادن ارزشها و درونی شدن ارزشها و یا شخصیت پذیرفتن**

**ج) حوزه روانی حرکتی: مشاهده و تقلید؛ اجرای مستقل؛ دقت در عمل؛ هماهنگی حرکات؛ عادی شدن**

# سطوح یادگیری در حیطه شناختی

## ارزشیابی

ارزشیابی	ترکیب				
ترکیب	ترکیب	تجزیه و تحلیل			
تجزیه و تحلیل	تجزیه و تحلیل	تجزیه و تحلیل	کاربرد		
کاربرد	کاربرد	کاربرد	کاربرد	درک	
درک	درک	درک	درک	درک	دانش
دانش	دانش	دانش	دانش	دانش	دانش

## طبقه بندی شناختی بلوم

پایین ترین سطح

بالا ترین سطح





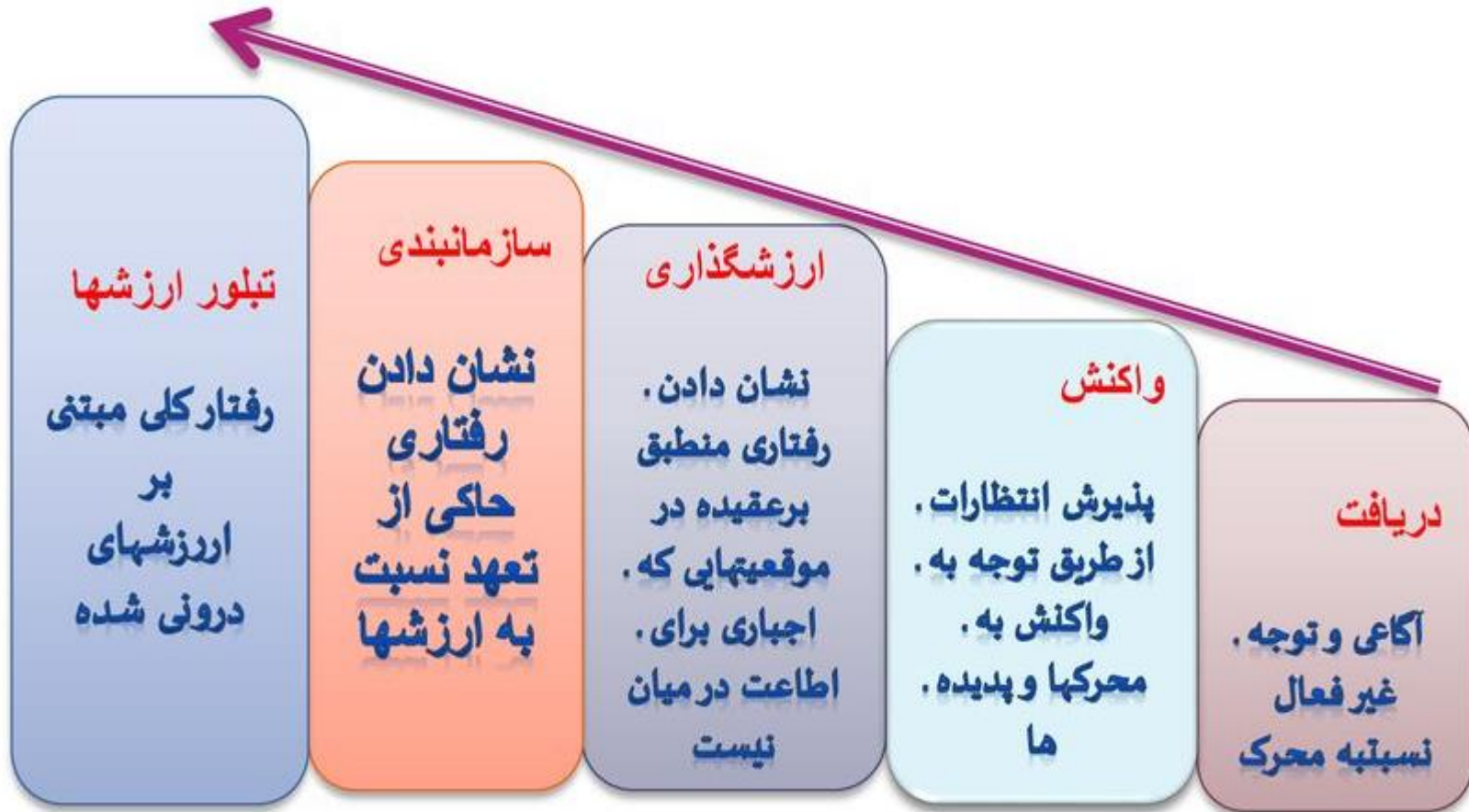
سطح	افعال
دانش	فهرست کردن - خواندن - تعریف کردن - نام بردن - نقل قول کردن - توصیف کردن - مشخص کردن - نسخه برداری کردن - تشخیص دادن - بازشناسی کردن - به باد آوردن و ...
درک و فهم	ترجمه کردن - تبدیل کردن - حل کردن - توضیح دادن - تفسیر کردن - خلاصه کردن - مثال زدن - تغییر شکل دادن - به زبان خود بیان کردن - آماده کردن - از نو بیان کردن - تغییر عبارت دادن - بازچینی کردن - استخراج - تخمین زدن - استنباط - پیش بینی کردن - بسط دادن و ...
کاربرد	به کار بردن، تعمیم دادن، ارتباط دادن، تمرین کردن، نشان دادن، نمایش دادن، رسم کردن، استفاده کردن، انتخاب کردن - درست کردن - سازمان دادن - انتقال دادن - طبقه بندی کردن - تهیه جدول و نمودارها - تبدیل متون نوشتاری به فرمول های ریاضی - نمایش روش صحیح انجام یک کار - محاسبه کردن - کنترل کردن - اندازه گیری کردن - تغییر دادن و ...
تجزیه و تحلیل	جدا کردن، تقسیم کردن، تحلیل کردن، متمایز کردن، مقابله کردن، شناسایی کردن، پی بردن به مفروضات بیان شده یک متن - پی بردن به تناقضات در یک استدلال - تمیز حقایق از حدسیات - تخمین میزان ارتباط اطلاعات - تجزیه ساختار محتوایی یک کار ( هنری - شعر - موسیقی) - بازرسی کردن - تشخیص دادن - طبقه بندی کردن - باز شناختن - استنتاج کردن و ...
ترکیب	تولید کردن - تشکیل دادن - سازمان دادن - طبقه بندی کردن - داستان نوشتن - پیشنهاد کردن - گروه بندی کردن - بازنویسی کردن - ارائه یک طرح - بنیان نهادن - پدید آوردن - تغییر دادن - مستند کردن - پیشنهاد کردن - تولید کردن - ابداع کردن و ...
ارزشیابی	داوری کردن، بحث کردن، تصمیم گرفتن، ارزشیابی کردن، انتقاد کردن، انتخاب کردن، نتیجه گیری کردن - سنجیدن - ربط دادن - مقایسه کردن





## سطوح حیطة عاطفی

تبلور ارزش در شخصیت				
سازماندهی ارزش ها	سازماندهی ارزش ها			
ارزش گذاری	ارزش گذاری	ارزش گذاری		
پاسخ دادن	پاسخ دادن	پاسخ دادن	پاسخ دادن	
توجه	توجه	توجه	توجه	توجه



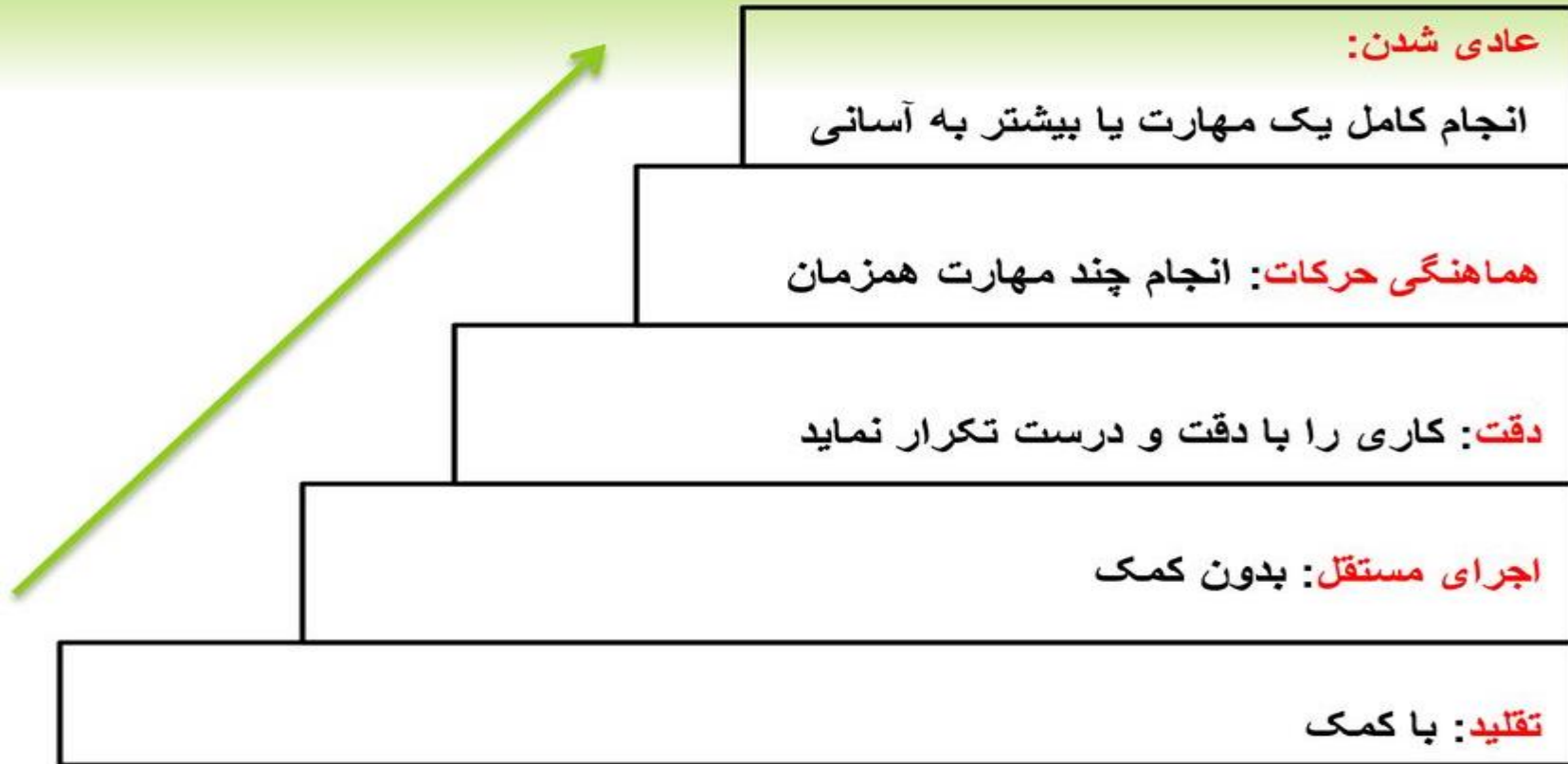


## حافظه‌های سه‌گانه در یک نگاه

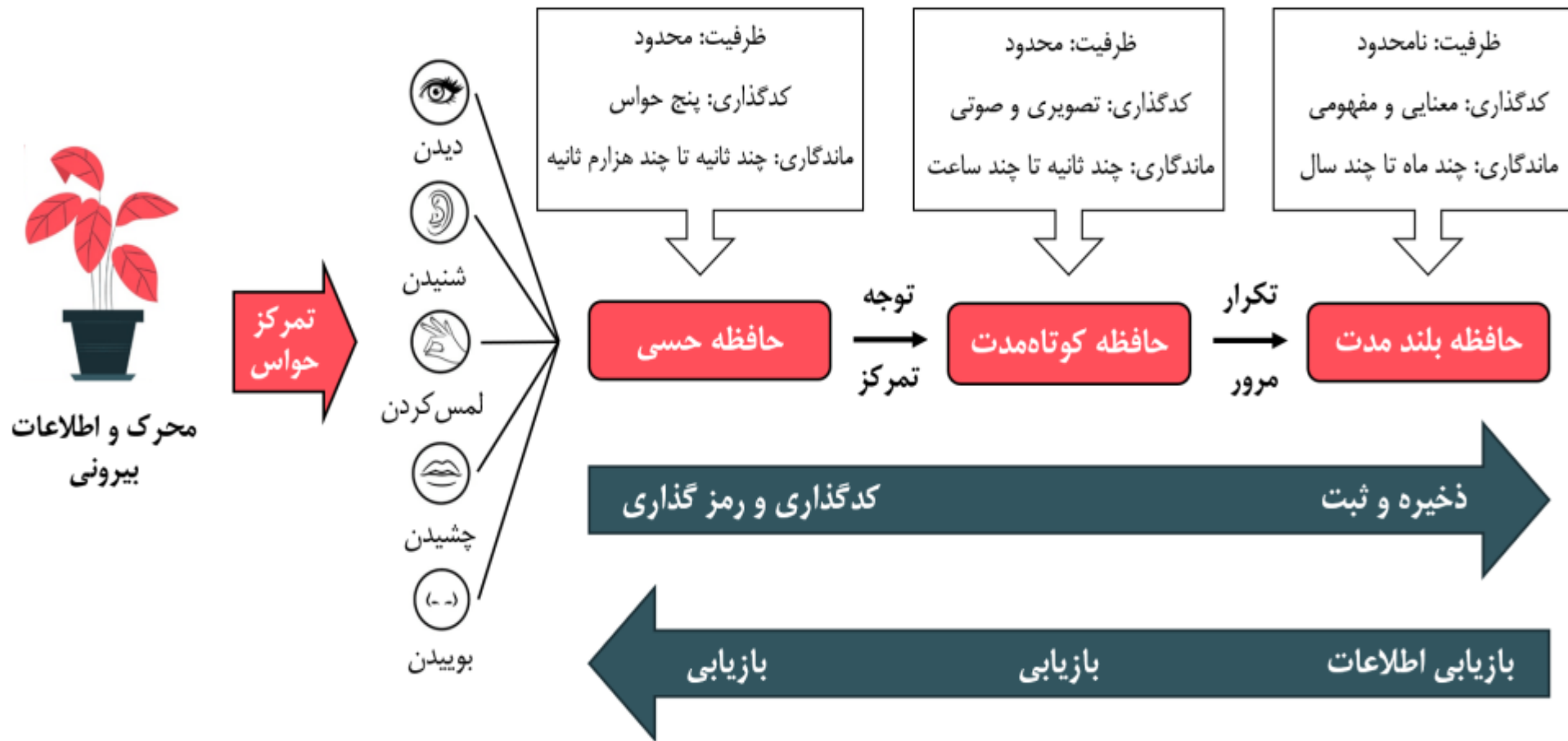
ویژگی‌ها	حافظه حسّی	حافظه کوتاه‌مدّت	حافظه بلندمدّت
طول مدّت نگهداری اطلاعات	۱ تا ۳ ثانیه	۱۵ تا ۳۰ ثانیه	نامحدود
گنجایش	نسبتاً بزرگ	کوچک ( $2 \pm 7$ ماده یا قطعه)	نامحدود
فرایندهای انتقال	توجه	تکرار و رمزگردانی	
نوع اطلاعات ذخیره‌شده	نسخه‌ای از بیرون‌داد	شنیداری، رویدادی، معنایی	معنایی، اندکی هم شنیداری و دیداری
دلیل عمده فراموشی	بی‌توجهی	جانشینی مطالب جدید پس از مطالب قبلی، محرک اثر	سرکوبی، تداخل مشکلات بازوایی



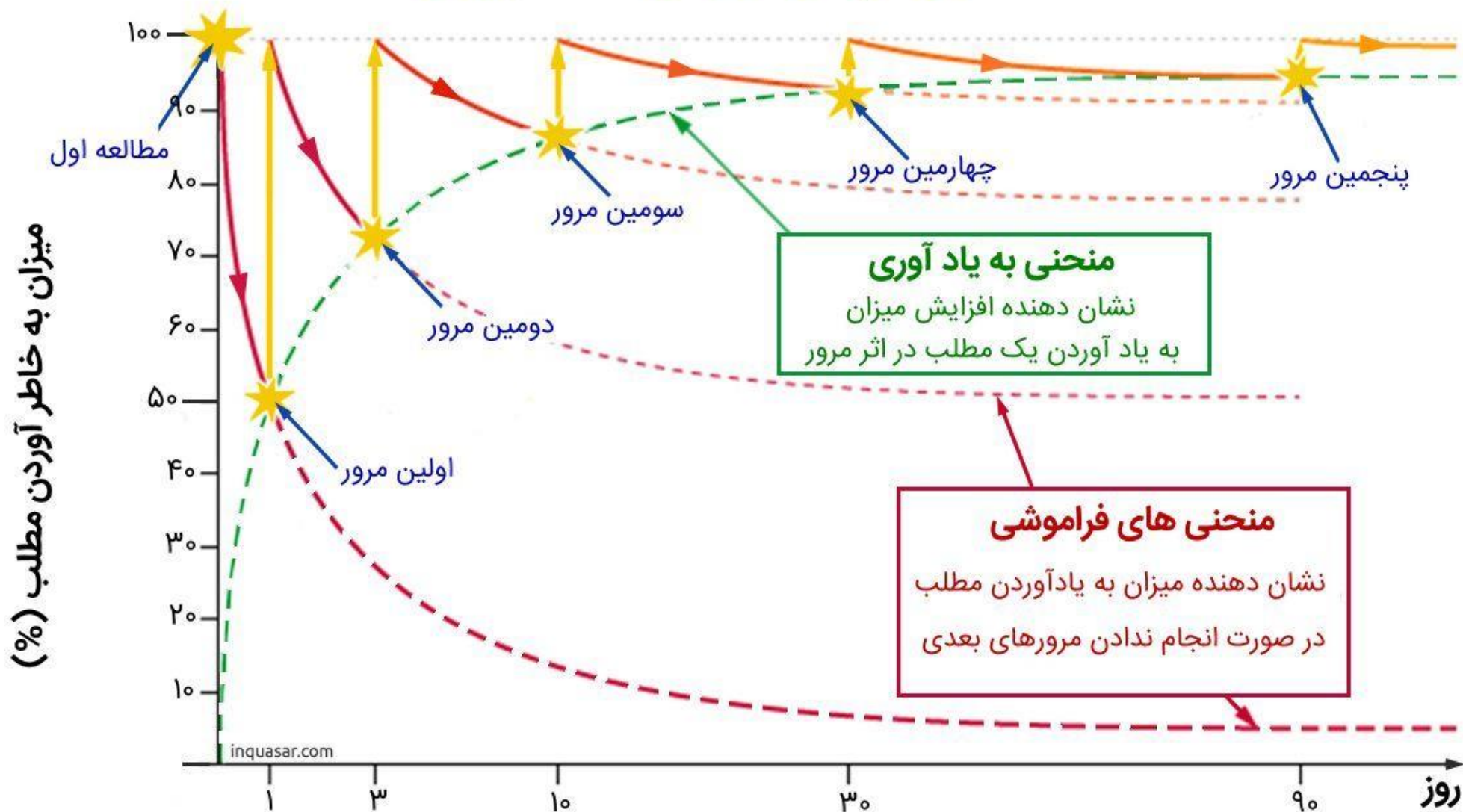
## طبقه بندی هدفهای آموزشی روانی-حرکتی



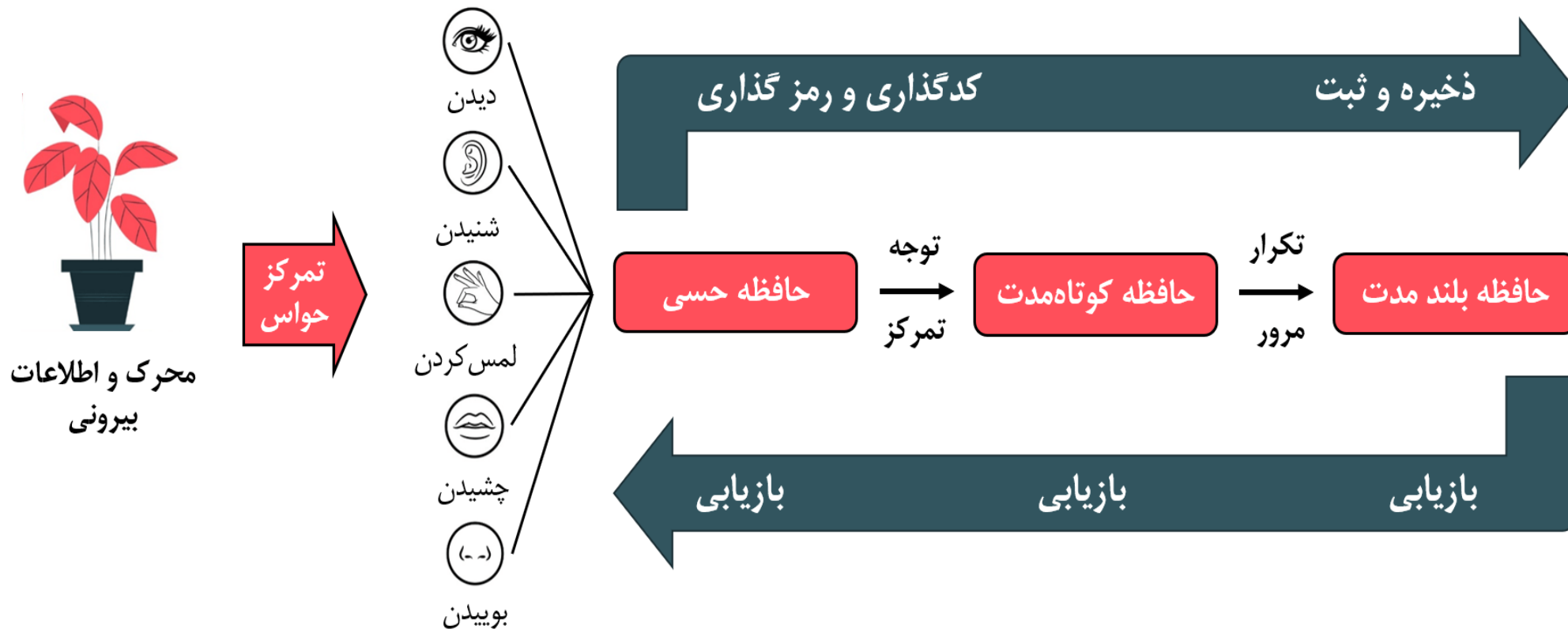
## نحوه پردازش و عملکرد انواع حافظه‌ها



# منحنی فراموشی اپینگ هاوس

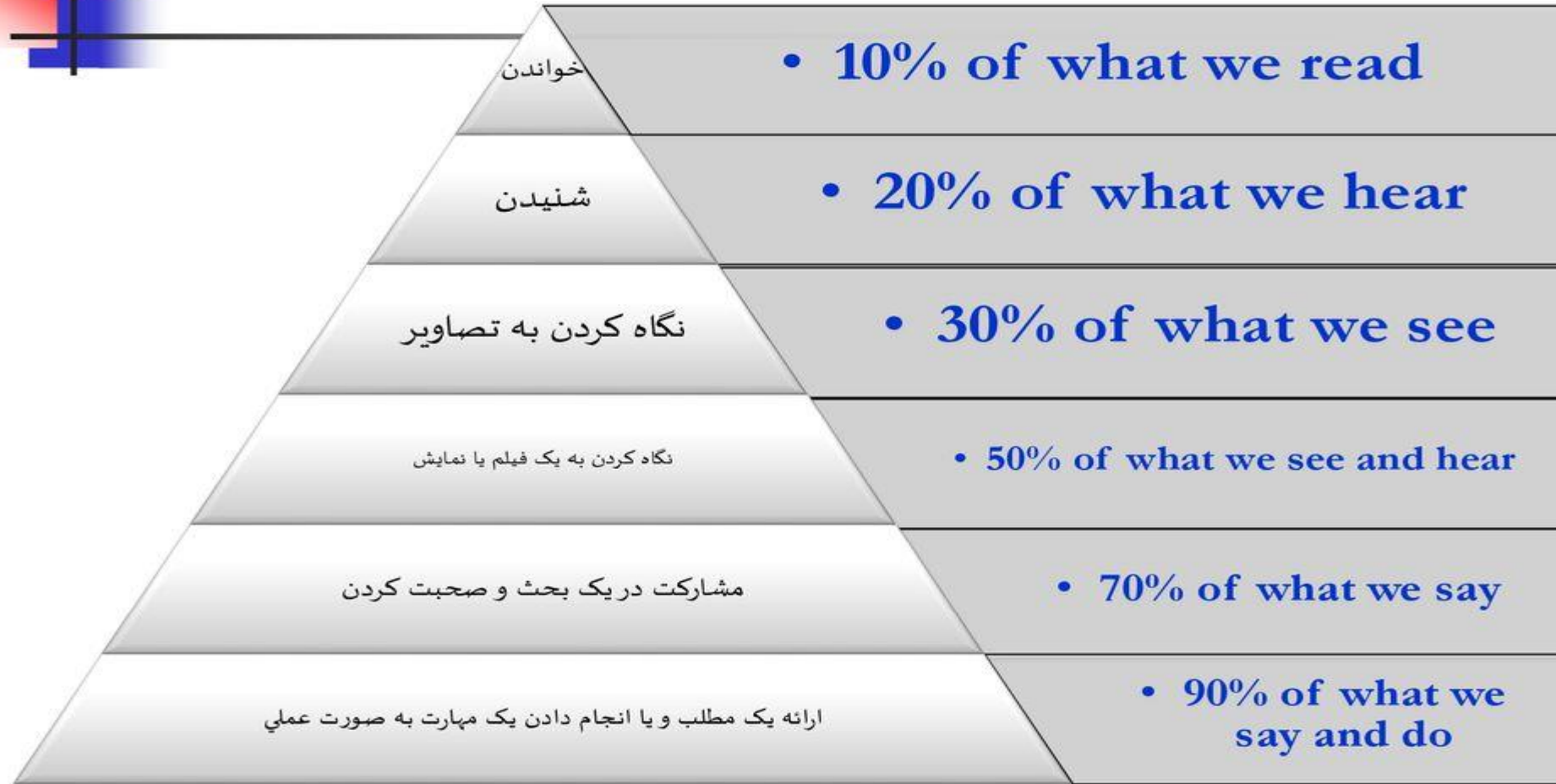


## نحوه پردازش و عملکرد انواع حافظه‌ها





# هرم یادگیری



# انواع آزمون های پیشرفته تحصیلی کتبی یا آزمون های مداد و کاغذی paper- and pencil tests

آزمون مهم ترین وسیله اندازه گیری پیشرفت تحصیلی دانش آموزان است: عینی و غیر عینی

# انواع آزمون

❖ ۱. باز پاسخ (تولید پاسخ):

❖ تشریحی (انشائی): گسترده پاسخ و محدود پاسخ

❖ کوتاه پاسخ: پرسشی، کامل کردنی، تشخیصی (تداعی)

❖ ۲. بسته پاسخ (گزینش پاسخ):

❖ صحیح-غلط

❖ جور کردنی

❖ چندگزینه ای

# آزمون های ذهنی = غیر عینی ( subjective )

۱- آزمون های ذهنی / غیر عینی / تولید پاسخ / باز پاسخ / ساخته پاسخ: دانش آموز یا دانشجو پاسخ خواسته شده را می سازد یا تولید می کند. شامل:

❖ آزمون های تشریحی ( انشایی): گسترده پاسخ؛ محدود پاسخ

❖ کوتاه پاسخ

❖ امتحانات شفاهی

❖ تولید آثار هنری

❖ انجام پروژه های تحقیقاتی



# آزمون های عینی = غیر ذهنی (objective)

۲- آزمون های عینی / غیر ذهنی / بسته پاسخ / گزینش پاسخ (objective) : سوال و جواب در اختیار آزمون شوندگان قرار داده می شود تا در باره جواب های داده شده اعمالی انجام دهند یا تصمیم هایی بگیرند. شامل:

❖ صحیح - غلط (False-True)

❖ جور کردنی ( Matching )

❖ چندگزینه ای ( Multiple choice )

## مشخصات آزمونهای عینی

- نظر مصحح در تصحیح اوراق هیچ دخالتی ندارد: آزمون عینی است.
- آزمون شونده هنگام پاسخ دادن به این آزمون ها، صرفاً به انتخاب یا گزینش پاسخ اقدام می کند (آزمون های انتخاب پاسخ) (selective response)
- تصحیح جواب آنها به طور کاملاً دقیق و عینی انجام می گیرد .
- این آزمونها معمولاً توانایی بازشناسی (Recognition) یا تشخیص را می سنجند.

## ۱- آزمون های ذهنی یا غیر عینی یا تولید پاسخ یا باز پاسخ یا ساخته پاسخ:

❖ آزمون های تشریحی (انشایی)

❖ کوتاه پاسخ

❖ امتحانات شفاهی

❖ تولید آثار هنری

❖ انجام پروژه های تحقیقاتی

# آزمون تشریحی

- سؤال ها در اختیار آزمون شوندگان قرار داده می شود و او جوابها را آماده و در برگه امتحانی می نویسد.
- آزمونهای تشریحی و کوتاه پاسخ، توانائی بازخوانی آزمون شوندگان را اندازه می گیرند.
- چون نظر شخصی مصحح در تصحیح جواب ها نقش دارد به آزمون ذهنی معروف اند.



# محاسن آزمون های تشریحی

۳۰ جمادی  
الاول ۱۴۴۵

موسسه تخصصی  
آموزش و پرورش

- ۱- تهیه آسان تر نسبت به آزمون عینی
  - ۲- وسیله مناسبی در پروراندن جواب سوالات و بیان آنها توسط افراد است.
  - ۳- توانایی پاسخ به سوال ها را می سنجد نه انتخاب پاسخ ها را .
  - ۴- موقعیت های عینی تری را نسبت به آزمون های عینی به آزمون شوندگان عرضه می کنند.
  - ۵- تأثیر مثبت بر روش مطالعه آزمون شوندگان دارند.
- بزرگ ترین امتیاز آزمون های تشریحی:** آزمون شوندگان را وا می دارد تا اندیشه های خود را به طور منطقی، منسجم و سازمان یافته بیان کنند و در این کار خلاقیت خود را نشان دهند.

# معایب آزمون های تشریحی

- ۱- اندازه گیری نمونه کوچکی از محتوای درسی و هدف های آموزشی.
- ۲- عدم دقت مناسب در تصحیح پاسخ ها
- ۳- وقت گیر بودن تصحیح اوراق
- ۴- بی ثباتی نمره گذاری: وابستگی نمره به نظر شخصی مصحح

# آزمون های تشریحی

بر اساس آزادی عمل آزمون شونده در پاسخ دادن به سوالها:

1. آزمون های گسترده پاسخ ( **extended response** )
2. آزمون های محدود پاسخ ( **restricted response** ): پاسخ در

چهارچوب خاص

# آزمون تشریحی گسترده پاسخ

- ❖ هیچ محدودیتی برای آزمون شونده منظور نمی شود.
- ❖ آزمون شونده آزاد است تا هر طور مایل است پاسخ خود را پیروراند.
- ❖ آزمون شونده در پاسخ به سوالات از نظر زمان پاسخ دهی و مقدار پاسخ آزادی کامل دارد.
- ❖ برای سنجش هدف های تحلیل، ترکیب و ارزشیابی مناسب ترین هستند.

**مثال: تأثیر نظریه تکامل را بر تحول زیست شناسی شرح دهید.**

**ساختار غشای یاخته ای را توضیح دهید.**

**چرخه کالوین و چرخه کربس را مقایسه کنید.**

# آزمون تشریحی محدود پاسخ

- ❖ آزمون شونده در پاسخ به سؤالات آزادی کامل ندارد.
- ❖ صورت سوال او را ملزم به پاسخ دادن در محدوده خاص می کند.
- ❖ از نظر زمان پاسخ دهی و مقدار پاسخ محدودیت دارد.
- ❖ تصحیح پاسخ این سؤالات هماهنگ و آسان تر است.
- ❖ برای اندازه گیری توانایی یادگیرندگان در سطوح فهمیدن به کار بستن و تحلیل مناسب است.

**عیب: آزمون شونده نمی تواند توانایی خود را در ترکیب کردن کردن اندیشه ها و بیان آنها به صورتی منسجم و منطقی ابراز کند.**

**مثال: مشخصات ساختار غشای یاخته ای را در چهار جمله بیان کنید.**  
**گیاهان C3 و C4 را از نظر تامین CO2 مورد نیاز فتوسنتز مقایسه کنید.**



# بنابر این توصیه می شود...

- ۱- از تعداد زیادی سوال محدود پاسخ استفاده شود.
- ۲- تعداد دفعات امتحان افزایش یابد.
- ۳- اتخاذ یک شیوه نمره گذاری یکنواخت برای کاستن از نمره گذاری ذهنی مصححان (کلید تصحیح).
- ۴- دقت در طرح سوال به طوری که همه افراد منظور سوال را به درستی درک نمایند (رعایت نکات دستوری و انتخاب قلم مناسب).
- ۵- بهتر است از آزمون های تشریحی صرفاً برای هدف های بالای یادگیری استفاده شوند.

# قواعد تهیه سوال های تشریحی

- ۱- مرتبط بودن سوال ها با هدف های آموزشی درسی
- ۲- هر سوال مربوط به یک هدف آموزشی باشد.
- ۳- محدود کردن سوالات به اندازه گیری هدفهایی که با سایر آزمونها به خوبی قابل اندازه گیری نیستند ( هدفهای سطوح بالای آموزشی)
- ۴- واضح و روشن بودن صورت سوالات و پرهیز از کلی گوی و ابهام: تعریف کنید، حل کنید، خلاصه کنید و طبقه بندی کنید نسبت به بحث کنید و بررسی کنید روشن تر هستند.
- ۵- اجتناب از کاربرد کلمات چه کسی، چه وقت ، کجا و... که تنها معلومات را اندازه می گیرند. از چرا، چگونه و به دلیلی استفاده شود.
- ۶- طرح سوالات تازه و خلق موقعیت های جدید.
- ۷- اجتناب از حق انتخاب چند سوال از بین سوالات: ایجاد ملاک یکنواخت در تصحیح اوراق و امکان مقایسه پاسخ ها
- ۸- در نظر گرفتن زمان کافی برای پاسخ (برای جواب دادن و فکر کردن) و تعیین زمان هر سوال به طور جداگانه.
- ۹- افزایش تعداد سوالات کوتاه پاسخ: باعث نمونه گیری بهتر می شود.
- ۱۰- عوامل مؤثر در ارزشیابی آزمون را از قبل مشخص کنید. مانند املاء، نکات دستوری، خوش خطی، روشنی در بیان، رسم اشکال، فعالیت ها، طراحی آزمایش، پاسخ دقیق

# قواعد تصحیح پاسخ های سوال های تشریحی

- ۱- تصحیح پاسخ سوال تنها بر اساس هدف مطرح شده در سؤال باشد.
- ۲- بیه کلید تصحیح: باعث یکنواختی نمره گذاری.
- ۳- تصحیح سوال به سوال: باعث مقایسه پاسخ ها و ملاک واحد.
- ۴- اجتناب از شناسایی نام آزمون شوندگان: باعث عدم دخالت نظر شخصی (سربرگ، کد، نام پشت ورقه و به هم زدن ترتیب اوراق).
- ۵- تصحیح پاسخ ها توسط چند نفر: بدون آگاهی از نمرات یکدیگر و بدون مشورت با هم و در نظر گرفتن میانگین نمرات مصححین
- ۶- تصحیح یک سوال برای همه آزمون شوندگان بدون وقفه زمانی (تصحیح در شرایط یکسان)
- ۷- به نمرات سوال هایی که قبلاً تصحیح کرده اید، نگاه نکنید. تصحیح هر سوال به طور مستقل و بدون تاثیر گرفتن از نمرات سوالهای دیگر.
- ۸- اصلاح اشتباهات دانش آموزان و نوشتن اظهار نظر خود روی برگه: بهبود عملکرد دانش آموزان و کشف الگوی اشتباهات دانش آموزان و کشف نواقص روش آموزش خود و روش یادگیری دانش آموز و مرور شفاهی سوال و جواب با تک تک دانش آموزان.
- ۹- استفاده از روشهای متنوع نمره گذاری: تحلیلی، کلی

# روش های نمره گذاری و تصحیح پاسخ سوال های تشریحی

۱- روش تحلیلی

۲- روش کلی

۳- روش ویژگی اصلی

# ۱- روش تحلیلی (Analytical) امتیاز بندی

۳۰ جمادی  
الاول ۱۴۴۵

موسسه تخصصی زبان و آموزش زبان

➤ تقسیم پاسخ نمونه به اجزای کوچکتر

➤ امتیاز مشخص یا جداگانه برای هر جزء

➤ قدرت بیان، ساختمان منطقی پاسخ و ذکر دلایل نمره جداگانه ای دریافت

می کنند.



# روش کلی یا سراسری ( global ) درجه بندی

❖ خواندن پاسخ توسط معلم و بر اساس برداشت کلی خود نمره ای اختصاص دهد.

(قبول / مردود / خیلی ضعیف)

❖ کل پاسخ به یک باره قضاوت می شود.

❖ آسان تر و سریع تر است.

❖ دلایل توجیهی روشی برای نمره دادن به دست نمی دهد.

**توجه:** بهتر است روش نمره گذاری ترکیب دو روش با هم باشد.

# روش ویژگی های اصلی (primary traits)

▶ سنجش ویژگی های اصلی پاسخ دانش آموز و نمره گذاری ۰ تا ۴ ( غیر قابل قبول تا عالی)

# short answer آزمون کوتاه پاسخ

- حد واسط عینی و ذهنی است.
- سوال ها شبیه تشریحی است
- سوال ها دقیق و مشخص است
- تهیه پاسخ توسط آزمون شونده است
- مصحح در تصحیح دخالت ندارد.

# آزمون های کوتاه پاسخ (short-answer)

۳۴

تعریف: مجموعه ای سوال مختصر که غالباً برای سنجش هدف های آموزشی سطح پایین طرح می شوند.

- ❖ حد واسط آزمون تشریحی و عینی
- ❖ سوال توسط طراح سوال تهیه و جواب را آزمون شونده تنظیم می کند.
- ❖ جواب سوال ها بسیار مختصر است: به آزمون های عینی نزدیک تر می شود.
- ❖ تصحیح پاسخ ها با دقت و عینیت بیشتری انجام می پذیرد.

۳۰ جمادی  
الاول ۱۴۴۵

موسسه تخصصی زبان آزمون پیرف تیمی

# انواع آزمون های کوتاه پاسخ

انواع آزمون های کوتاه پاسخ  
۳۰ جمادی  
اول ۱۴۴۵

۱- **پرسی**: سوال به صورت جمله استفهامی مطرح می شود که پاسخ کوتاهی دارد.

▶ مثلا: مرکز تنظیم کننده تنفس در کدام بخش ساقه مغز قرار دارد؟

▶ ستون مهرها از چند مهره ساخته شده است؟

۲- **کامل کردنی**: سوال به صورت یک جمله ناقص مطرح می شود

▶ مثال: هورمون.....از دوازدهه ترشح شده و با اثر بر لوزالمعده موجب افزایش ترشح بی کربنات ها می شود.

۳- **تشخیصی (تداعی)**: سوال به صورت یک موضوع یا مطلب ارائه می شود و آزمون شونده باید جواب آن را تداعی کند.

▶ مثال:

▶ در ارتباط با فرایند جذب و انتقال مواد در گیاه به سوالات زیر پاسخ دهید.

▶ (۱) کدام کود مهم به ترتیب در احتمال افزایش آلودگی و رشد سریع جلبک های آبی نقش دارد؟

▶ (۲) کدام گیاهان به ترتیب قادر به ذخیره ماده آرسنیک و آلومینیم می باشند؟



# کاربرد آزمون های کوتاه پاسخ

۳۰ جمادی  
اول ۱۴۲۵

موسسه تخصصی زبان آزمون پارسا

- اندازه گیری هدف های شناختی سطوح پایین (به ویژه دانش یا معلومات).
- یا موارد زیر ( هدف های سطح بالا):
- ۱- توانایی تفسیر ساده اطلاعات و کاربرد قواعد مانند تشخیص اندام های یک موجود زنده از روی عکس.
- ۲- توانایی حل کردن مسائل عددی در ریاضیات و علوم.
- ۳- توانایی دستکاری نمادهای ریاضی و حل کردن معادله های ریاضی و شیمی.
- عمدتاً با کلمات و اعداد سرو کار دارند
- اسامی اشخاص، مکان ها، اشیاء، فرایندها، رنگها، تاریخ ها، فاصله ها، هزینه ها و جمعیت ها سروکار دارند.
- پاسخ آنها در حداکثر یک عبارت کوتاه است.
- گاهی با طرح تبدیل و تفسیر مطالب در آزمون های کوتاه پاسخ به سطوح بالاتر از دانش مانند فهمیدن و به کار بستن ارتقاء می یابند. مانند: چه عددی هست که دو برابر به آن اضافه ۵، ۳۹ می شود؟ ۱۷

# محاسن آزمون های کوتاه پاسخ

۳۷

۱- اجرای آسان: سهولت تهیه سوال و تصحیح پاسخ ها

۲- کاهش ثقلب

۳- نسبت به آزمونهای عینی، اطلاعات تشخیصی بیشتری را در اختیار معلمان قرار می دهند.

۴- حدس کورکورانه که در آزمون های عینی وجود دارد، حذف می شود ( احتمال حدس زدن وجود ندارد).

# معایب آزمون های کوتاه پاسخ

- ۱- کاربرد آنها محدود به اندازه گیری هدف های سطح دانش و حداکثر فهمیدن و به کار بستن محدود می شود.
  - ۲- کاربرد زیاد آنها، باعث تشویق یادگیرندگان به حفظ اطلاعات جزئی و بی اهمیت می شود.
  - ۳- تصحیح و نمره گذاری پاسخ های این آزمون ها به دقت و سرعت آزمون های عینی نیست.
- مثلاً:** نخستین رئیس جمهور امریکا چه کسی بود؟ جرج واشنگتن ژنرالی در ویرجینیا.

# قواعد تهیه سوال های کوتاه پاسخ

۱- هر سوال با توجه به یک هدف آموزشی بنویسید.

۲- طرح یک موضوع مهم در هر سوال و اجتناب از موضوع ها و مطالب بی اهمیت و خیلی جزئی.

۳- طرح صورت سوال به صورت کاملاً روشن به گونه ای که پاسخ مشخص و معینی داشته باشد: صورت سوال مبهم و چند پهلو نباشد.

۴- صورت سوال را از روی مطالب عیناً نقل نکنید: باعث تشویق دانش آموزان به حفظ کردن مطالب و مانع درک و فهم می شود.

**: Nitlco-2001** ابتدا به پاسخ مورد نظران فکر کنید، بعد سوالی طرح نمایید که آن پاسخ تنها پاسخ درست آن باشد.

شکل معمولی سوال های کوتاه پاسخ این است که سوالی که به نظر طراح آن پاسخ مشخصی دارد، آزمون شوندگان پاسخ های درست دیگری به آن می دهند. بنابراین، سوال را طوری بنویسید که پاسخ واحد و مشخصی داشته باشد.

- ۶- در سوالات کوتاه پاسخ کامل کردنی، تنها کلمات و عبارات مهم را حذف کنید.
- در سوخت و ساز طبیعی بدن، گلوکز اضافی خون به صورت گلیکوژن (سوال خوب) ذخیره (سوال ضعیف) می شود.
- ۷- تعداد زیادی جای خالی منظور نکنید: سوال مبهم و ناخوانا می شود. برای آزمون های هوش مناسب می باشد.
- ۸- تا حد ممکن جالی خالی سوالهای کامل کردنی را در قسمت پایانی سوال قرار دهید.
- اگر خانه خالی اول باشد: تا به آخر برسد مطلب مهم و اساسی را فراموش می کند.
- اگر خانه خالی آخر باشد: اطلاع از موضوع سوال.
- \* به ویژه در باره مطالب پیچیده و کودکان خردسال که دامنه توجه و حافظه اندکی دارند.
- ۹- اگر جای خالی سوال های کامل کردنی یک اندازه باشد: که باعث حدس زدن جواب سوال نشود.
- ۱۰- تا حد امکان به جای سوال کامل کردنی از سوال های پرسشی استفاده کنید: آسان تر؛ ابهام کمتر؛ پاسخ دادن آسان تر
- ۱۱- اجتناب از کاربرد اشارات دستوری در سوالات کامل کردنی: جواب را مشخص می کند.



# پرسش شفاهی ( Oral questions )

- نوعی سوال تشریحی که به صورت غیر رسمی طرح و جواب آن به صورت شفاهی در کلاس ارائه می شود.
- روشی متداول و موثر در ارزشیابی است
- بازخورد سریع دارد: تشویق، ترغیب و رفع مشکلات و معایب یادگیری
- آزمون محسوب نمی شود، بلکه برای بهبود روش های یادگیری و شیوه های آموزشی مفید است.
- وقت گیر و غیر دقیق تر از امتحانات تشریحی کتبی
- قابل استفاده برای دانش آموزان معلول جسمی
- دانش آموز می تواند از معلم بخواهد تا نکات مبهم سوال را برای او کاملاً روشن سازد.
- وسیله ای برای ارزشیابی و نمره گذاری توصیه نمی شود.
- وسیله و ارسای نحوه پیشرفت یادگیرندگان و بیان مشکلات دانش آموزان و یافتن اشکالات یادگیری

❖ ۲- آزمون های عینی یا غیر ذهنی یا بسته پاسخ یا گزینش پاسخ (objective) :

صحیح - غلط (False-True)

❖ جور کردنی ( Matching)

❖ چندگزینه ای ( Multiple choice)

# آزمون های صحیح و غلط و جور کردنی

- ❖ جزء آزمون های عینی هستند.
- ❖ توانایی بازشناسی یا تشخیص آزمون شوندگان را می سنجند.
- ❖ تصحیح جواب آنها به صورت کاملاً دقیق و عینی انجام می گیرد و نظر شخصی مصحح هیچ گونه دخالتی ندارد.

# آزمون های صحیح و غلط

- I. ساده ترین صورت سوال های عینی برای سنجش بازده آموزشی هستند.
- II. تعدادی سوال یا جمله در اختیار آزمون شوندگان قرار می گیرد تا صحیح یا غلط بودن آنان را تشخیص دهد.

# انواع سوال های ص-غ

۱- نوع ص-غ : یک جمله خبری ، یک محاسبه عددی یا یک معادله است.

۲- نوع بله- نه : یک جملهٔ پرسشی است.

سانتریول اندامک غشادار است؟

۳- نوع اصلاحی: جمله ای که دارای غلطی باشد. آزمون شونده غلط را تشخیص و درست آن را می نوسد.

جذر عدد ۶۴ (۹۰) ^ است.

نکته: در نوع اصلاحی- علاوه بر بازشناسی ( تشخیص غلط)، بازخوانی ( به یادآوردن کلمه درست) نیز صورت می گیرد.

□ بهتر است زیر بخشی از جمله که باید اصلاح شود ، با خط کشی مشخص شود.

۴- نوع خوشه ای ( چند ص - غ = multiple true - false)

□ تنه سوال به صورت یک جملهٔ ناتمام است.

□ تعدادی جواب به دنبال آن قرار می گیرند که در بارهٔ هر یک باید عنوان ص - غ قضاوت شود.

مثال: غشای سلولی.

۱- پرده ای نفوذ پذیر است. ص-غ

۲- از جزء لیپید است. ص-غ

# محاسن آزمونهای ص-غ

۱- بیان موضوع های درسی در قالب عبارت های ساده.

۲- سادگی تهیه سوال

۳- عینی بودن تصحیح جواب ها

۴- تعداد زیاد سوالها در هر جلسه امتحان

# ایرادهای آزمون های ص-غ

۱- سنجش اطلاعات جزئی و کم اهمیت.

۲- دخالت زیاد حدس کورکورانه در پاسخ به سوالات

۳- تأکید بر موارد حفظی و اطلاعات کم اهمیت

۴- سنجش هدف های سطح پایین.

نکته: سوال های ص-غ را می توان به گونه ای نوشت که توانایی های سطح بالای یادگیری را مورد

سنجش قرار دهند.



# قواعد تهیه سؤاهاى ص - غ

- ۱- تهیه سؤاات مختصر، ساده و روشن: سنجش یک مطلب در هر سؤال، اجتناب از کاربرد اصطلاحات فنى و پیچیده.
- ۲- به کاربردن سؤاهاى كه ص - غ بودن براى كسانى كه تازه موضوع را یاد گرفته اند، آشكار باشد: كلى و مبهم نباشد، استثنا نداشته باشد.
- ۳- اجتناب از کاربرد كلماتى مانند: همه، بعضى وقت ها، غالباً، هرگز.
  - تأکید بر درست بودن سؤا: عموماً، غالباً
  - تأکید بر غلط بودن: هرگز، همیشه، هیچ یک.
- ▶ در اینصورت دانش آموزان شگرد معلم را مى فهمند
- ۴- طول سؤاهاى ص و غ هم اندازه باشد یا به تناوب تغییر دهید.
  - معلمان غیرماهر، سؤاهاى ص را طولانى تر مى نویسند.
- ۵- تعداد سؤاهاى ص و غ تقریباً یک اندازه باشد - شانس در پاسخ دهید.
  - سؤاهاى غلط قدرت تمیز بیشتری از سؤاهاى صحیح دارند.
- ۶- سؤاهاى ص - غ را از روی کتاب ننویسید. (تشویق بر حفظ کردن مطالب مى شود)
- ۷- هر سؤا به یک هدف آموزشى مربوط باشد.

# آزمون های جور کردنی

- تعدادی سوال که هر یک شامل دو ستون است: پرسش و پاسخ ها
- آزمون شونده پاسخ ها را با پرسش های مربوط جور می کند.
- تعداد پاسخ ها معمولاً بیشتر از تعداد پرسش ها است.
- می توان تصویری از اندام ها را استفاده کرد.

## نوع رده‌بندی یا فهرست اصلی ( master test classification )

- ▶ نوعی آزمون جورکردنی است که یک طرح رده بندی ارائه می شود و دانش آموز بایستی هر سوال را طبق این طرح رده بندی می کند.
- ▶ ت برای سنجش توانایی های انتقال یادگیری، توضیح و درک مطلب مناسب باشد.
- ▶ عداد پرسش ها می تواند هم اندازه ( یا بیشتر ) از تعداد پاسخ ها باشد.

□ مثال:

- ۱- سلسله ۲- شاخه ۳- رده ۴- راسته ۵- تیره ۶- جزء ۷- گونه
- الف) پستانداران ب) جانوران ج) شیر ایرانی
- نکته: سوالات آزمون های جورکردنی برای موارد زیر مناسب ترند:
- - آزمون دانش (اصطلاحات، تعاریف، تاریخ ها، رویدادها و سایر روابط ساده).
- - سنجش یادگیری هایی که با کلمات چه کسی ، چه چیزی ، چه زمانی و کجا مشخص می شوند.

# فایده ها و کاربرد سوال های جور کردنی

۱- سنجش نمونه نسبتاً بزرگی از محتوای درسی و هدف های آموزشی: تعداد زیاد

سوالات و زمان کم پاسخ

۲- تصحیح سریع و آسان و بدون نیاز به مصحح متخصص و عدم امکان و دخالت نظر

شخصی مصحح.

# معایب آزمون های جور کردنی

- ۱- تأکید بر یادگیری مطالب سطحی
- ۲- شکل یافتن تعدادی سوال و پاسخ همگون متناسب با هدف های آموزشی
- ۳- ابهام در راهنمایی ها
- ۴- طولانی بودن پرسش ها و پاسخ ها
- ۵- ناهمگون بودن یا مبهم بودن پاسخ ها
- ۶- مبهم بودن پرسش ها

# قواعد تهیه سوالهای جور کردنی

- ۱- انتخاب پرسش ها و پاسخ های متحانس یا همگون (یعنی مربوط به یک مفهوم، طبقه یا زمینه علمی باشند)
- ۲- تعداد کم فهرست پرسش و پاسخ ( تا ۷ عدد) و مطالب کمتر در پاسخ ها.
  - رعایت تجانس توسط معلم.
  - دقت و تمرکز بیشتر توسط دانش آموز
- ۳- ارائه راهنمایی های مناسب در باره نحوه مقایسه و جور کردن پرسش ها و پاسخ ها.
  - جلوگیری از سردرگمی دانش آموز و صرفه جویی در وقت.
  - ارائه توضیح شفاهی برای دانش آموزان سنین پایین.
- ۴- قرار دادن همه پرسش ها و پاسخ ها در یک صفحه باعث حواس پرتی (تولید سروصدا) و صرف وقت می شود.

- ۵- در صورت امکان فهرست پاسخ ها را به طور منطقی مرتب کنید:
- بر اساس نام ها ، حروف الفبا، زمان ، تاریخ و اعداد از بزرگ به کوچک.
- باعث صرفه جویی در وقت می شود.
- ۶- از کاربرد جملات نیمه تمام در فهرست سوال ها خودداری کنید.
- باعث دشواری خواندن پرسش ها ، پیدا کردن پاسخ ها و تهیه مطالب متجانس می شود.
- ۷- پرسش ها را با شماره و پاسخ ها را با حروف مشخص کنید.
- هر پرسش سوال مستقلی است.
- ۸- هر یک از پاسخ ها باید برای تمام پرسش ها یک سوال درست جلوه کند.
- ۹- اجتناب از نوشتن پرسش ها و پاسخ هایی که کاملاً با هم جور می شوند.



# آزمون های چند گزینه ای (multiple choice test)

▶ **تعریف: شامل تعدادی سوال که هر یک از آنها از یک قسمت اصلی و**

**تعدادی گزینه (پاسخ) تشکیل می شود.**

▶ **آزمون شونده از میان گزینه های پیشنهادی گزینه صحیح (پاسخ سوال) را**

**انتخاب می کند.**

## قسمت های تشکیل دهنده سوال چند گزینه ای:

۱- قسمت اصلی (تنه سوال) : Stem متن اصلی سوال، در برگیرنده مسئله یا موضوعی است که سوال باید آن را اندازه گیری کند.

- به صورت جمله استفهامی یا جمله ناتمام است.

۲- گزینه درست یا پاسخ سوال (کلید = key) : یکی از گزینه های پیشنهادی که پاسخ درست سوال است.

۳- گزینه های انحرافی ( Distracters) : گزینه هایی که علاوه بر گزینه درست برای منحرف کردن آزمون شوندگانی که پاسخ درست را نمی دانند، تهیه می شود.

✓ تعداد گزینه ها بین ۲ تا ۵ متغیر است.

✓ ↑ تعداد گزینه ها باعث ↓ امکان حدس زدن می شود

✓ نوشتن صورت سوال به صورت پرسشی برای طراحان تازه

کار بهتر است و برای دانش آموزان کم سن طبیعی تر جلوه  
می کند.

✓ سوالات تستی قادر به اندازه گیری غالب بازه های یادگیری

هستند.

## انواع سوالهای چند گزینه ای

- ۱- نوع تنها گزینه درست: ساده ترین نوع. تنها یک گزینه درست است.
  - ۲- نوع بهترین گزینه درست: همه گزینه ها درست هستند ولی یکی از آنها درست تر یا بهتر است.
  - ۳- نوع منفی: تنه سوال به صورت منفی بیان می شود و همه گزینه ها به جز یکی از آنها درست هستند.
- نکته: در صورتی که تهیه گزینه های انحرافی مشکل باشد، از نوع منفی استفاده کنید.

## طریقه نوشتن سوال چند گزینه ای

- ۱- نوشتن تنه سوال به صورت یک جمله سوالی یا جمله ناتمام.
- ۲- نوشتن جواب سوال یا بخش ناتمام جمله به صورت پاسخ.
- ۳- نوشتن گزینه های انحرافی به گونه ای که نظر دانش آموزان نامطلع را به خود جلب کند.

# محاسن آزمون های چند گزینه ای

- ۱- انعطاف پذیرند: حیطه های مختلف را شامل می شوند.
- ۲- اندازه گیری تعداد زیادی از هدف های آموزشی و بخش مهمی از محتوای درسی در یک زمان محدود.
- ۳- کاهش امکان حدس کورکورانه نسبت به آزمون های ص-غ
- ۴- تصحیح پاسخ سوالات به سادگی و عینیت کامل
- ۵- استقبال دانش آموزان و معلمان از این آزمونها
- ۶- منبع مناسبی برای تشخیص مشکلات دانش آموزان: در صورتی که گزینه های انحرافی با توجه به اشتباهات و کج فهمی های متداول دانش آموزان تهیه شود.

# معایب آزمون های چند گزینه ای

- ۱- ساختن آن ها دشوار است.
- ۲- اغلب سوال های چند گزینه ای در حد سنجش اطلاعات جزئی و کم اهمیت تهیه می شوند.
- ۳- پیدا کردن گزینه درست نسبت به آزمون های ص-غ مستلزم وقت زیادی است.
- ۴- در صورت تخصیص نمره منفی، دانش آموزان خیره و ریسک پذیر نمره بهتری می آورند.
- ۵- دانش آموزان قوی بیشتر از دانش آموزان معمولی قادر به پیدا کردن اشکالات، پیچیدگی ها و نظرگاه های واگرا ( غیر معمول ) هستند.



# قواعد تهیه سوال های چند گزینه ای

- ۱- در نظر گرفتن یک موضوع مهم یا یک هدف آموزشی در هر سوال.
- ۲- قراردادن یک مسئله یا یک مطلب در هر سوال
- ۳- طرح سوالات روشن و واضح و استفاده از عبارات و کلمات قابل فهم  
آزمون شوندگان.
- ۴- خودداری از تکرار مطالب در گزینه ها که باعث صرفه جویی در وقت  
نوشتن، تایپ و خواندن می شود
- ۵- مطالب اصلی سوال را به طور کامل در تنه سوال بنویسید. به طوری که  
پس از خواندن سوال و پیش از مراجعه به گزینه ها، اندیشه اصل سوال درک  
شود.

## قواعد تهیه سوالات چند گزینه ای

- ۶- همه گزینه های سوال متجانس و به موضوع واحدی مربوط باشند.  
قاعده کلی: هر چه گزینه ها متجانس تر باشند، سوال دشوارتر است. (تجانس امری نسبی است)
- ۷- پاسخ درست، تنها پاسخ درست یا قطعاً درست ترین پاسخ باشد.
- ۸- برای اندازه گیری فرایندهای پیچیده ذهنی از موقعیت های تازه استفاده کنید.
- ۹- گزینه های انحرافی (ظاهری منطقی داشته باشد و در بررسی سطحی درست جلوه کند) را طوری بنویسید که توجه آزمون شوندگان بی اطلاع از موضوع سوال را به خود جلب کنند.
- نباید آشکارا غلط باشند که هر کسی بتواند غلط بودن آن را تشخیص دهد.
- ۱۰- گزینه های هر سوال را طوری بنویسید که از نظر دستوری و جمله بندی به نحو درست مکمل متن سوال باشند.

## قواعد تهیه سوال های چند گزینه ای

- ۱۱- خودداری از به کار بردن اشاره های دستوری نامربوط.
- ۱۲- در سوالات منفی ، کلمات منفی را برجسته جلوه دهید.
- ۱۳- احتراز از نوشتن سوالهایی که متن سوال منفی و گزینه ها هم منفی هستند ( منفی مضاعف).
- ۱۴- تا حد امکان از کاربرد عبارت «همه موارد بالا» و... خودداری کنید.
- در صورتی ۲ گزینه درست باشد، پاسخ مشخص است.
- ۱۵- سوال ها را مستقل از یکدیگر بنویسید.

# قواعد تهیه سوالات چندگزینه ای

- ۱۶- پرهیز از طرح سوال های گمراه کننده: مغایر با اهداف اصلی آزمون های پیشرفت تحصیلی هستند.
- ۱۷- دو گزینه متضاد که یکی از آنها درست است به کار نبرید.
- ۱۸- طول گزینه درست را در سوال های مختلف تغییر دهید.
- ۱۹- محل گزینه درست را در میان گزینه های انحرافی به طور تصادفی انتخاب کنید.
- ۲۰- برای هر سوال بین ۳ تا ۵ گزینه در نظر بگیرید- کاهش احتمال حدس زدن
- ۲۱- عبارت هایی نظیر هیچ یک از موارد بالا و... زیاد به کار نبرید.
- ۲۲- در آزمون های تکوینی از گزینه نمی دانم استفاده کنید.
- ۲۳- در سوال هایی که تنه سوال جمله ناتمام است، جای خالی سوال را درست آخر جمله قرار دهید.
- ۲۴- تنها در صورت لزوم از آزمون های چند گزینه ای استفاده کنید.

توجه: برای سنجش همه هدفهای سطوح مختلف یادگیری بهتر است از آزمون های ترکیبی که دارای همه سوالات باشد استفاده شود.



وَقُلْ رَبِّ زِدْنِي عِلْمًا

**و بگو: «پروردگارا مرا دانش افزای»**