

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



آموزش تفکر به کودکان

دکتر محبوبه البرزی
عضو هیأت علمی دانشگاه شیراز



مقدمه

دو ویژگی متمایز در انسان:

۱- تفکر

۲- زبان

تفکر

آمادگی که کودک:

۱- شناختی

۲- اجتماعی

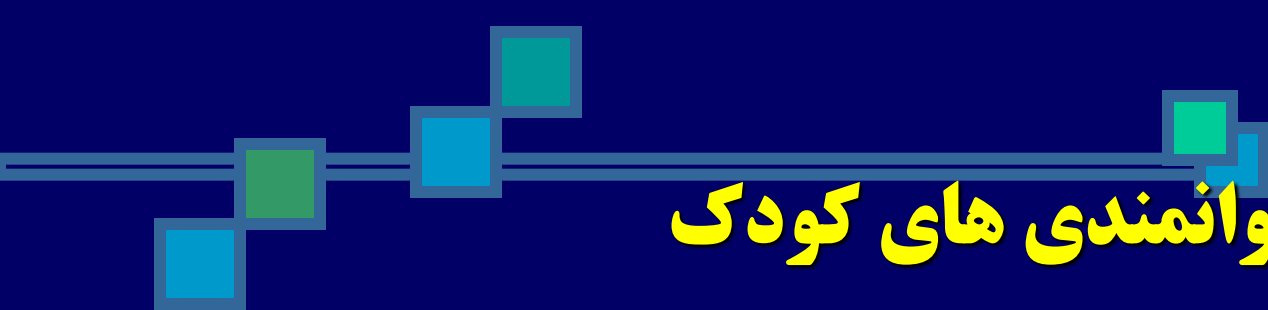
۳- اخلاقی

۴- عاطفی

۵- روانی

حساسیت ذاتی

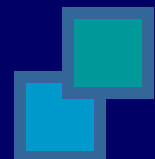
- ۱- حساسیت دیداری
- ۲- حساسیت شنیداری
- ۳- حساسیت لمسی
- ۴- حساسیت چشایی
- ۵- حساسیت بویایی

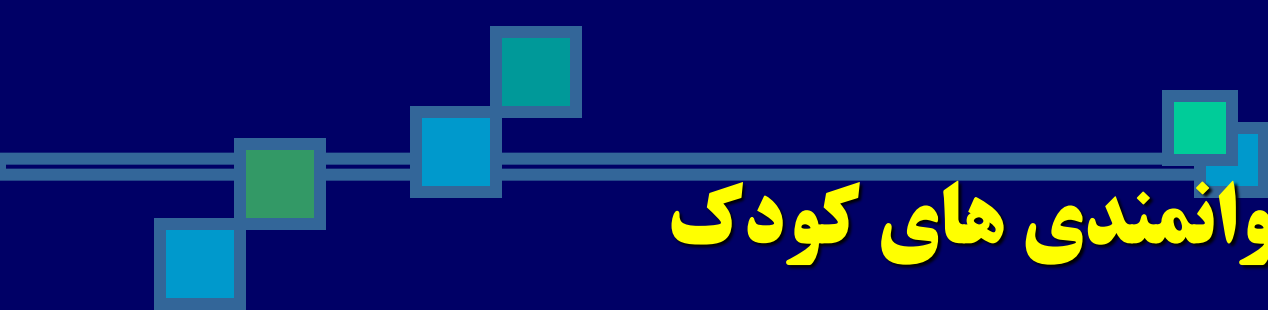


توانمندی های کودک

۱- توانایی ادراکی دیداری: از ۵ ماهگی

۲- هوش داستانی: تولید و درک داستان
الف) کدگذاری دیداری
ب) کدگذاری کلامی

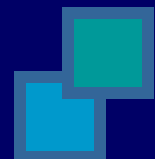




توانمندی های کودک

۱- توانایی ادراکی دیداری: از ۵ ماهگی

۲- هوش داستانی: تولید و درک داستان
الف) کدگذاری دیداری
ب) کدگذاری کلامی



ملزومات آموزش تفکر

۱- آگاهی به مراحل رشد تفکر در کودکان

۲- شناخت ابعاد و مولفه های قابل آموزش در تفکر
کودکان



مراحل رشد تفکر در کودکان

۱- مرحله حسی حرکتی

۲- مرحله پیش عملیاتی

۳- مرحله عملیات عینی

۴- مرحله عملیات صوری



مولفه های اساسی پرورش تفکر(عوامل درونی)

۱- اطلاعات

۲- مهارت های فردی

۳- انگیزش

عوامل بیرونی پرورش تفکر

محیط برای پرورش تفکر باید دارای دو ویژگی اساسی باشد:

۱- امنیت روانی

۲- آزادی روانی

شرایط بیرونی خلاقیت

محیطی که امنیت و آزادی روانی دارد:

۱- ترغیب اظهارنظر آزادانه (ارزش و اهمیت فردی)

۲- ترغیب به پذیرش و احترام به نظرات دیگران

۳- ترغیب ریسک و خطرپذیری

۴- روبرو کردن افراد با چالش های تفکر انگیز

شرایط بیرونی خلاقیت

۵- اهمیت به استقلال فکری افراد

۶- فراهم سازی محیط پرنشاط و فرحبخش

۷- تشویق و ترغیب ایده ها و نظرات جدید

۸- تشویق خودسنجی

شرایط بیرونی خلاقیت

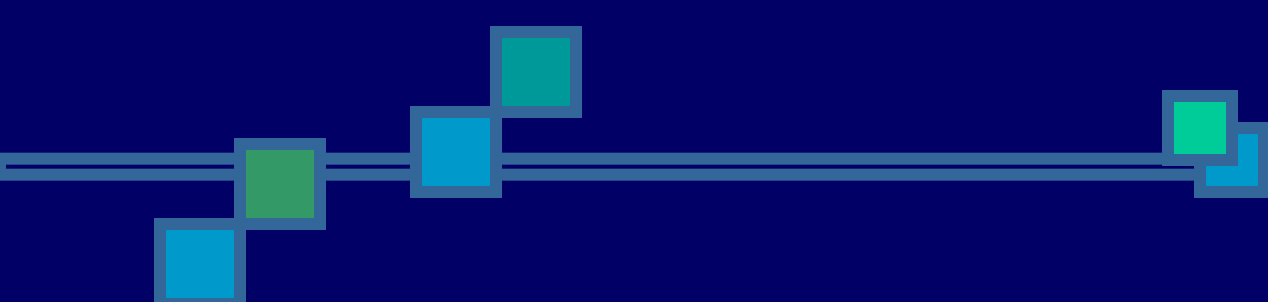
۹- اجتناب از ارزشیابی بیرونی

۱۰- ایجاد جو همکارانه و همدلی

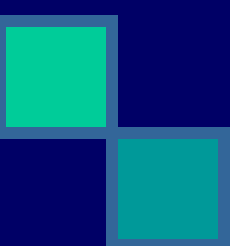
۱۱- توجه و اهمیت به تلاش افراد

پرسش ها و پرورش تفکر

- ۱- مشاهده
- پرسشهای فعال:
- ۱- چه می بینید؟
- ۲- چه تفاوت هایی می بینید
- ۳- چه شباهت هایی می بینید؟
- ۴- مشکلات فعلی چه هستند؟
- ۵- حالت بهترا چگونه می توان ایجاد کرد؟
- ۶- آیا روش بهتری وجود دارد؟
- ۷- کمبودها چه هستند؟



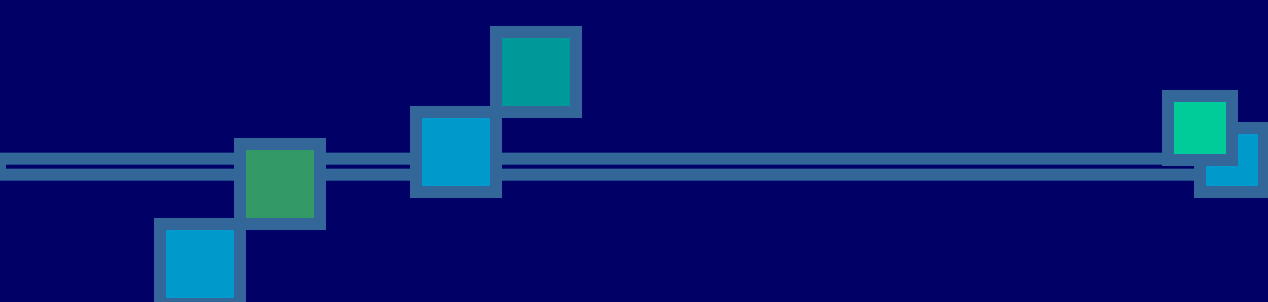
ادامه



۲- پرسش هایی برای پژوهش و اکتشاف در
مشاهده:



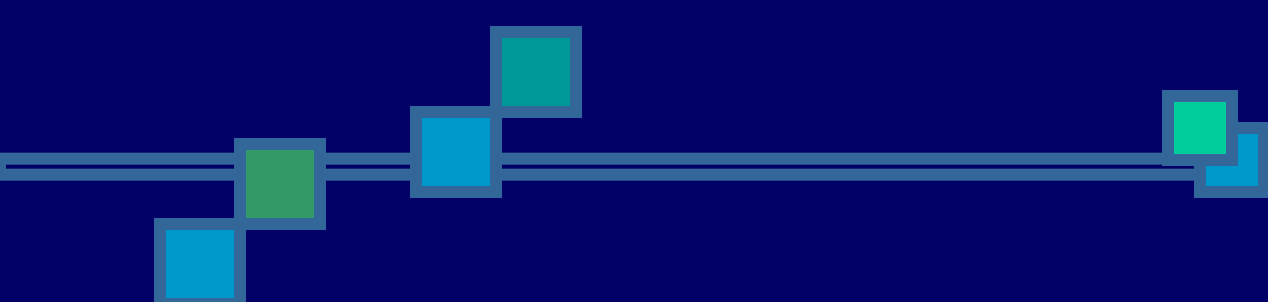
خلاقیت و پژوهش دوقلو هستند مادرشان
پرسش است؟
سوالاتی راجع به چرا و چگونه؟



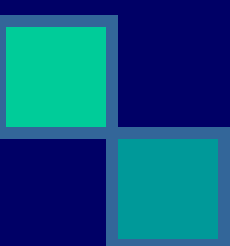
ادامه

۳- پرسش برای تصمیم های بهتر:

- آیا واقعا همین است که بنظر می رسد
 - آیا راه بهتری نیست؟
- 



ادامه

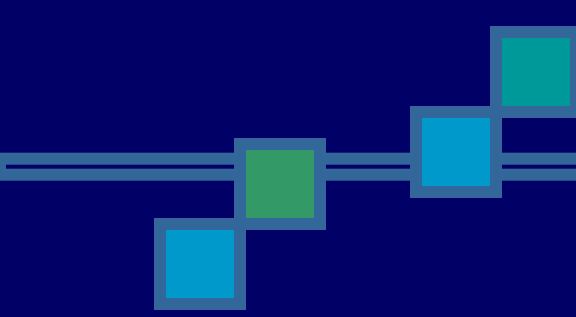


۴- پرسش در هنگام مطالعه

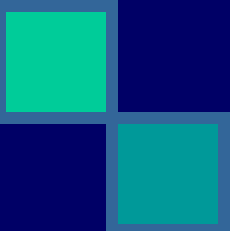
کتاب بخوانید پرسش مطرح کنید (آیا- چرا- چگونه)

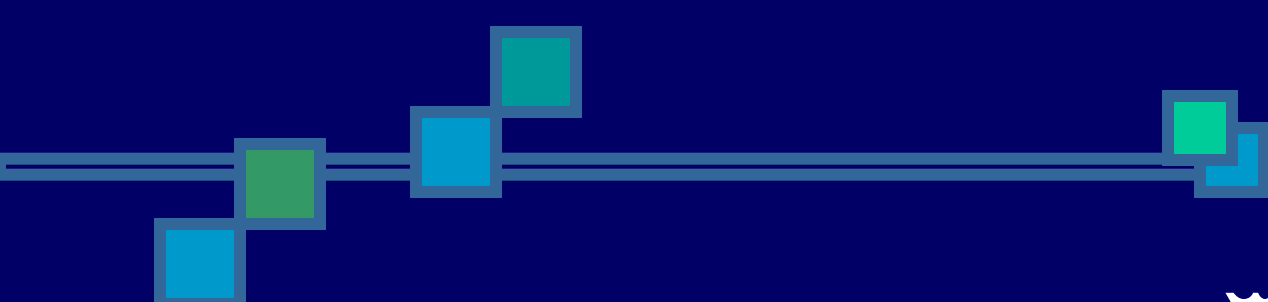


توجه داشته باشید پرسشهای بهتر به معنای پرسشهای بیشتر نیست.

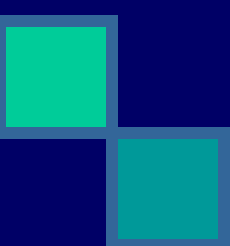


۲- فرضیه سازی

- ۱- فکر می کنید چرا؟ ■
 - ۲- فکر می کنید چگونه؟ ■
 - ۳- فکر می کنید چه چیزی؟ ■
- 
- 

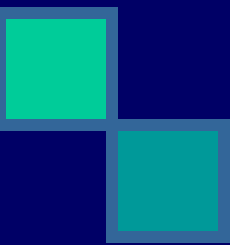


۳- پیش بینی

- ۱- فکر می کنید چه می شود؟
 - ۲- فکر می کنید چه پیش می آید؟
 - ۳- فکر می کنید چگونه می توان؟
- 
- 



۴- تفسیر و برقراری ارتباط



۱- چگونه نشان می دهید؟

۲- چه دریافتید

۳- چه رابطه ای دیدید؟



الگوی تمایلات تفکری در مغز
بر اساس دیدگاه «ند هرمان»

مغز انسان از چهار قسمت تشکیل
شده است

دیدگاه اولیه از مفهوم تسلط مغز

۱- مغز انسان از دونیمکره تشکیل شده که یکی بر دیگری تسلط دارد

۲- وقتی می خواهیم مسأله حل کنیم یا یاد بگیریم از نیمکره مسلط استفاده می کنیم

۳- نیمکره چپ: مسئول اعمال ریاضی و کلامی
نیمکره راست: مسئول اعمال فضایی، فعالیت های عملی، افکار خلاقانه

عملکرد نیمکره ها

هر حالت مغز برای آن کاری که بدان منظور طراحی شده است بهترین حالت ممکن است.

فرد با مجموعه ای از قابلیت های شناختی، ژنتیکی در کنش متقابل با دنیا می آموزد که با توانایی های قوی تر خود پاسخ گوید چون به موفقیت و پاداش بیشتری دست خواهد یافت.

مفهوم الگوی تسلط مغز چهار ربعی

نیمکره چپ

A

B

نیمکره راست

D

C

مدل ۴ ربعی تمایلات تفکر هرمان



ویژگی های تفکر ربع

A

منطقی - واقعی
انتقادی - تحلیلی
فنی - کمی

۱- موضوعات درسی
موردعلاقه: جبر-ریاضی

۲- مشاغل مسلط: وکیل
مهندس - فیزیکدان - بانکدار
دانشمندان کامپیوتر

افرادى با تسلط ربع A ترجيح مى دهند:

۱- جمع آوري داده ها و اطلاعات

۲- سازماندهي منطقي اطلاعات

۳- گوش كردن به ديگران براي كسب اطلاعات

۴- مطالعه كتب درسي

(بيشترين كتب درسي براي متفكرين اين ربع نوشته شده است)

۵- محقق و دوستدار تحقيق

۶- فرضيه ساز

تمرین برای ربع A

- ۱- شطرنج بازی کنید.
- ۲- در فرایند تصمیم گیری گروهی نقش مخالف را بازی کنید.
- ۳- پازل حل کنید.
- ۴- با مطالعه در مورد ماشینی که زیاد مورد استفاده قرار می گیرد کارکرد آن را دریابید.
- ۵- چند سیاستمدار را که برای به قدرت رسیدن تلاش می کنند تحلیل کنید.
- ۶- در مورد موضوعی خاص اطلاعات جمع کنید.
- ۷- یک تحقیق کتابخانه ای انجام دهید.

ویژگی های تفکر ربع B

محافظه کار - ساختاریافته
باتوالی - سازمان یافته
با جزئیات و مشروح
طرح ریزی شده

دارای تفکر برنامه ریزی شده
و حمایتی
ایرادگیر، سختگیر، سختکوش،
بانظم و ترتیب
و قانونمند
طراحان، مدیران اجرایی و
دفترداران
این تفکر را دارند.

افرادى با تسلط ربع B ترجيح مى دهند:

- ۱- پيروى از دستور العمل ها
- ۲- ترجيح به انجام فعاليت هاى تكرارى
- ۳- انجام قدم به قدم كار آزمائشگاهى
- ۴- تمرين مهارت هاى جديد با تكرار فراوان
- ۵- يادداشت بردارى مشروح
- ۶- استفاده از يادگيرى و آموزش برنامه ريزى شده
- ۷- در طبقه بندى بلوم اين نوع تفكر به وضوح بيان نشده است.

تمرین برای ربع B

- ۱- طی کردن دوره آموزشی در زمینه اجرای برنامه ریزیهای اداری، تحصیلی، شغلی
- ۲- یادگیری عاداتی جدید از روش طراحی و خود انضباطی
- ۳- آموختن مهارت های مدیریت زمان
- ۴- حضور به موقع در محل کار- خوش قولی
- ۵- مرتب بودن و نظم در خوردن، پوشیدن، و حتی تمیز کردن اتاق
- ۶- طراحی زمانی بر اساس بودجه شخصی و رعایت آن به مدت دو هفته

ویژگی های تفکر ربع C

۱- اهمیت به موضوعات
علوم اجتماعی، موسیقی، تأثیر،
حرکات ریتمیک، و ورزش

۲- ترجیح شغل هایی معلمی،
پرستاری،
مددکار اجتماعی و
موسیقی دان

۳- پر حرف، خانواده دوست،
وجه به ارزش ها،
کار تیمی و گروهی

بین فردی - احساس
عضلانی
عاطفی روانی
حسی احساسی

افرادی با تسلط ربع C ترجیح می دهند:

- ۱- گوش کردن و سهمیم شدن در ایده ها
 - ۲- برانگیختن خود با پرسیدن دلیل
 - ۳- تهیه دفتر خاطرات روزانه
 - ۴- دوستدار تجربه مستقیم از طریق حواس
 - ۵- یادگیری از طریق لمس، احساس و بااستفادهها ز ابزار، شی، ویا یک وسیله
 - ۶- مطالعه کتب برای یافتن سرخ هایی از منظور نویسنده
- این افراد به کار تیمی و همیاری علاقه مند هستند
- تفکر این ربع در هر مرحله از سطوح بلوم کاربرد دارد
- تفکر این ربع در هنگام بیان ایده و جمع آوری اطلاعات در حل خلاقانه مسئله نقش دارد.

تمرین برای ربع C

- ۱- با دوستی کنار هم بنشینید و احساسات خود را درباره یک موضوع با وی در میان بگذارید. و هنگامی که در یک گفتگو قرار دارید بیشتر زمان را به گوش دادن صرف کنید.
- ۲- در یک گروه مطالعه کنید.
- ۳- در یک فعالیت ورزشی جدید شرکت کنید.
- ۴- طوری با یک بچه کوچک بازی کنید که وی میل به بازی پیدا کند.
- ۵- بگذارید بدون احساس شرم یا گناه اشک به چشمانتان بیاید.
- ۶- از گردش در طبیعت لذت ببرید و طبیعت را حس کنید.
- ۷- روان خود را درنور ببینید و برای حل مسأله داوطلب شوید

ویژگی های تفکر ربع

D

۱- با زمان های آینده،
امکانات، ترکیب، بازی، رویا، تأسیس،
تحول و نوآوری سرو کار دارد. مکتشف،
مبتکر، آینده نگر، بازیگو، ریسک طلب و
مستقل است.

۲- ترجیح موضوعات درسی مثل هنر، هندسه
، طراحی، معماری، نقاشی
۳- دانشمندان در علم طب، فیزیک و مهندسی
نقاشان و هنرمندان، کاوشگران.

بصری - کل نگرانه
شهودی - نوگرایانه
مفهومی - تخیلی

افرادى با تسلط ربع D ترجيح مى دهند:

- ۱- در باره آينده مى انديشد.
 - ۲- امكانات پنهان را بررسى مى كند.
 - ۳- به شهود نه صرفاً واقعيت تكيه مى كند.
 - ۴- حل مسأله را دوست دارد.
 - ۵- مسائلى را كه پاسخ هاى متعدد دارد ترجيح مى دهد.
 - ۶- به دنبال تصوير و متن بزرگ يك موضوع جديد مى باشد.
- در طبقه بندى بلوم اين نوع تفكر در تركيب ايده قرارداد دارد
-اما اين تفكر مثل تفكر نوع A مى تواند هر يك از سطوح را بهبود بخشد.

تمرین برای ربع D

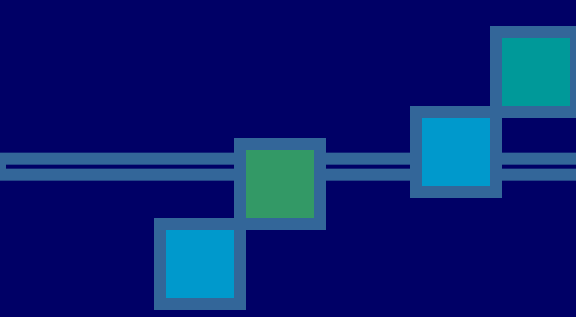
- ۱- در جلسات قصه گویی شرکت کنید.
- ۲- در باره یک مطلب بنویسید.
- ۳- طرح های بکشید که به شما کمک کند آنچه را یاد می گیرید به خاطر بسپارید.
- ۴- سوالات اگر - آنگاه بپرسید و پاسخ های متفاوت بسیاری بیابید.
- ۴- تحقیقی انجام دهید و حداقل سه حالت توسعه متفاوت برای آینده پیش بینی کنید.
- ۵- به خود مجال خیالبافی کنید (در مورد پدیده های مورد علاقه)
- ۶- عکس از مناظر مختلف بگیرید.
- ۷- یک غذا اختراع کنید و آن را درست کنید.
- ۸- بدون توجه به زمان قدم بزنید

تفکر تمام مغزی و حل مسئله خلاقانه

ند هرمان در تحقیقات خود دریافت:
۷ درصد افراد فقط یک نوع تسلط دارند.
۶۰ درصد تسلط دو تایی دارند.
۳۰ درصد تسلط سه تایی دارند.
۳ درصد تسلط چهار تایی دارند.
افکار نابغه جزء سه درصد بودند.

روش های پرورش خلاقیت

- ۱- بارش مغزی
- ۲- دلفی
- ۳- سینتکس
- ۴- اسکمپر
- ۵- روش ارتباطات اجباری
- ۶- روش فهرست صفات
- ۷- روش تریز
- ۸- روش چه می شود اگر
- ۹- تکنیک DOIT (تعریف- باز-شناسایی- تبدیل)
- ۱۰- research skills
- ۱۱- creative study
- ۱۲- راه اندازی بازی های تیمی و خلاقیت
- ۱۳- ۶ کلاه تفکر دی بونو

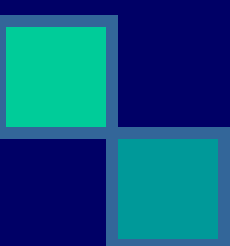


روش فهرست صفات

- ۱- صندلی کلاس چگونه باشد؟
 - اول مشاهده کنید
 - دوم فرضیه بسازید
 - سوم پیش بینی کنید
 - چهارم نمایش دهید
 - در صندلی: جنس- پایه ها- شکلش- رنگش- اندازه اش
- 



تکنیک ارتباطات اجباری

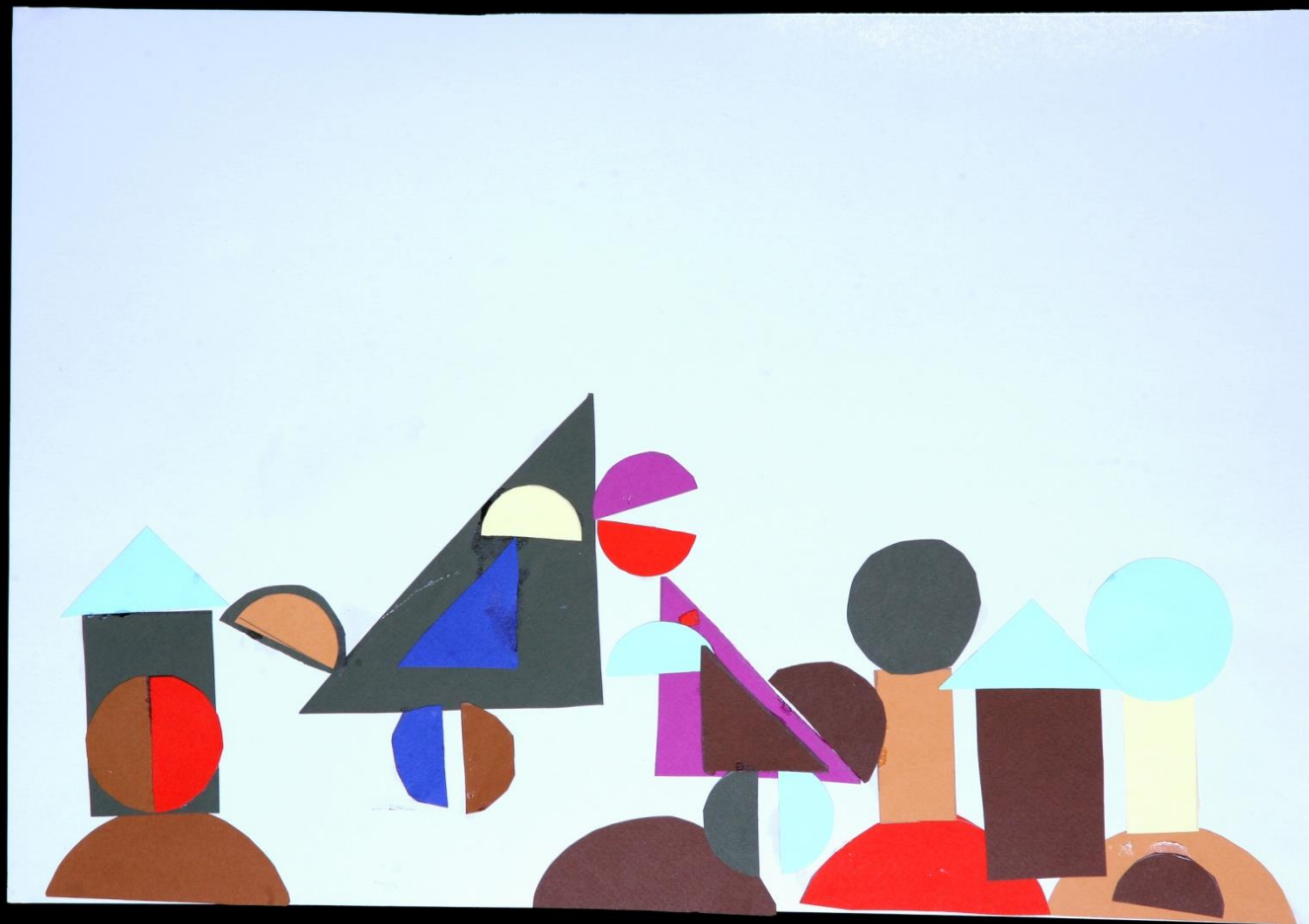


ماتریسی که بر اساس آن در دو ردیف دو چیز
مختلف ذکر می شود

پاکت شیر- کامیون



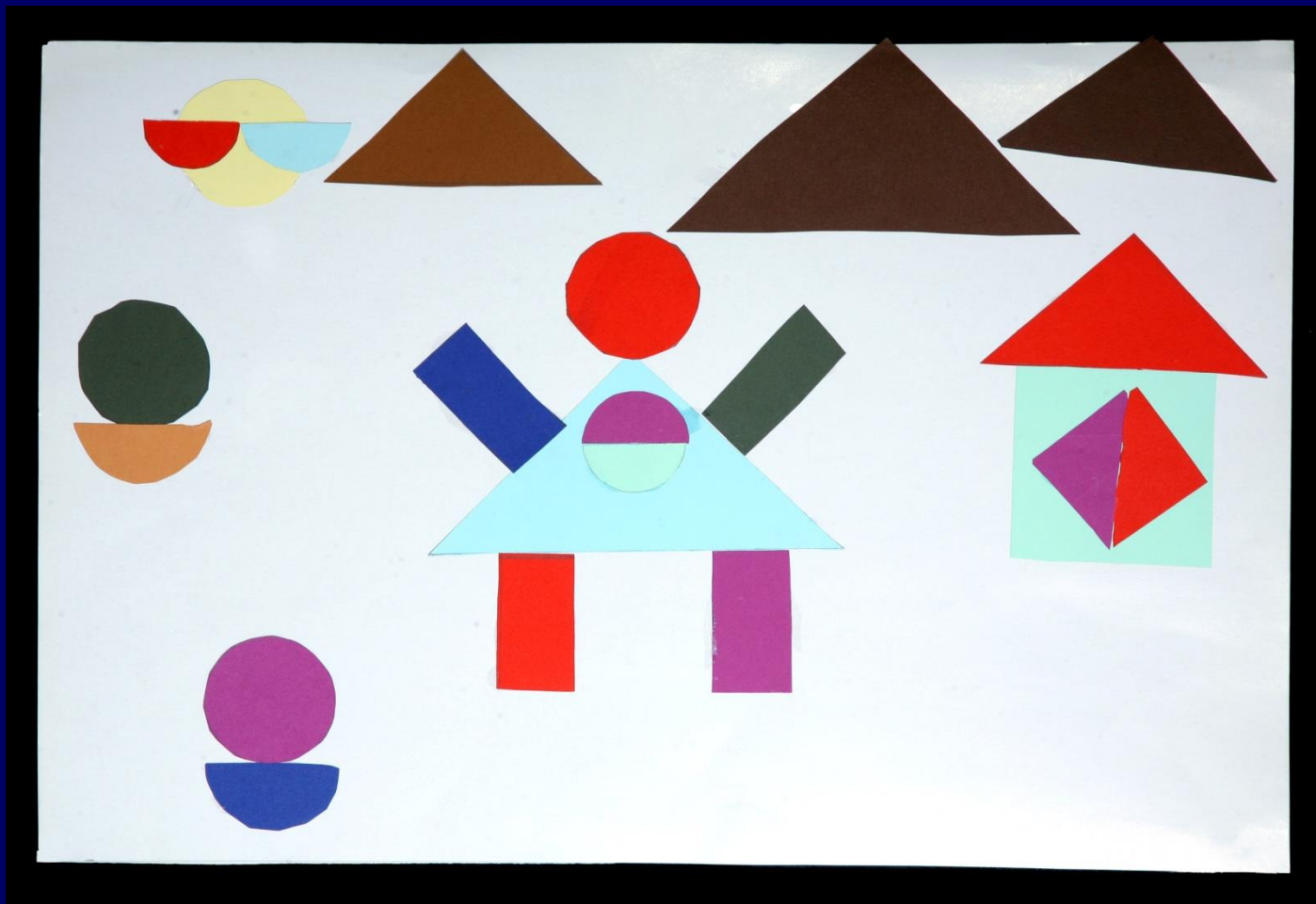
نمونه هایی از کلاژهایی با خلاقیت بالا



نمونه هایی از کلاژهایی با خلاقیت بالا



نمونه هایی از کلاژهایی با خلاقیت متوسط



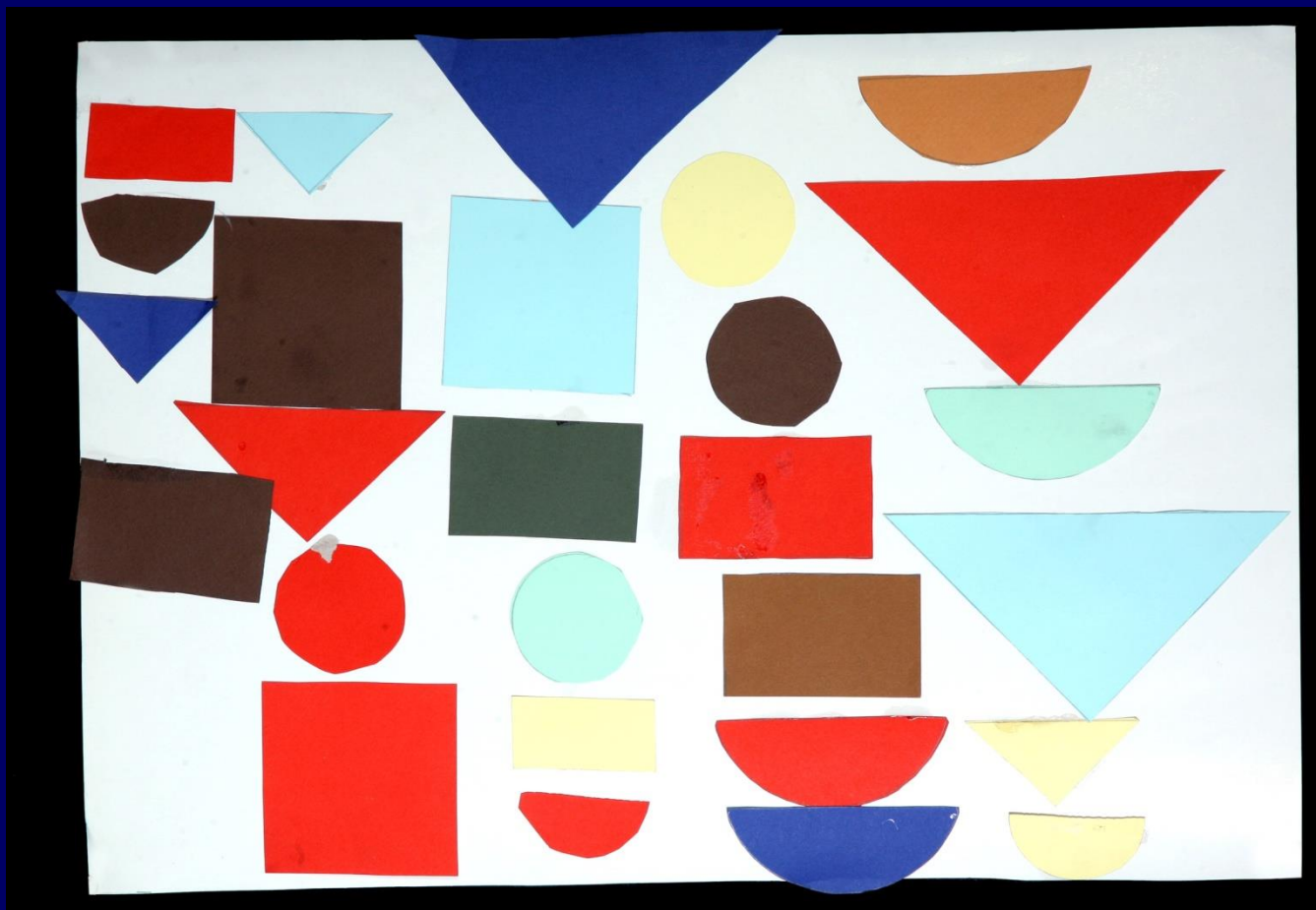
نمونه هایی از کلاژهایی با خلاقیت متوسط



نمونه هایی از کلاژهایی با خلاقیت کم



نمونه هایی از کلاژهایی با خلاقیت کم



A close-up photograph of several purple tulips with green leaves. The tulips are in various stages of bloom, with some showing the characteristic six-petaled shape. The leaves are long and pointed, with a vibrant green color. The background is a soft, out-of-focus white, which makes the purple flowers stand out.

با سپاس از توجه و
حضورتان