

فصل ۱۴: حل مسئله، تفکر انتقادی و آفرینندگی

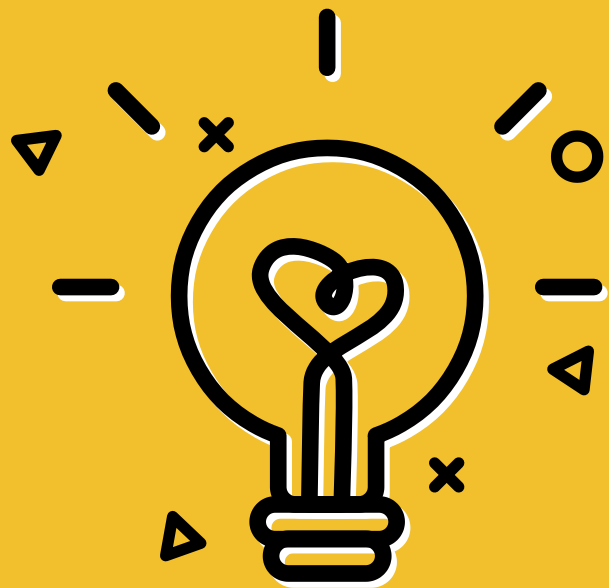
ارائه دهنده: نام



نکاتی درباره‌ی ارائه

- تعاریف کتاب مطلق نیستند
- لازم به یادگیری اسامی و زمان ها نیست
- هدف ارائه یادگیری کل فصل آن هم تنها با یکبار شنیدن نیست
- از این که بعضی از مفاهیم را در مرتبه اول متوجه نشدید نگران نشوید
- تمام فصل ارائه نخواهد شد





پرسش:
مسئله چیست؟



مسئله: موقعیتی که نمیتوانیم به صورت آنی به آن پاسخ دهیم.



چند نمونه مسئله:

$$۴۲۵ + ۳۸۰ = ?$$

• انشاءای درباره وضعیت ده سال آینده خود بنویسید.





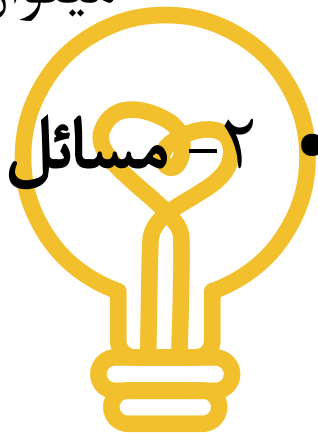
انواع مسئله از لحاظ دقیق بودن



• ۱- مسائل ناقص تعریف شده (بد سازمان یافته)

○ میتوان به آنها پاسخ های متفاوتی داد. مانند: انشائی درباره‌ی بهار بنویسید.

• ۲- مسائل کامل تعریف شده (خوب سازمان یافته)





پرسش:
حل مسئله چیست؟



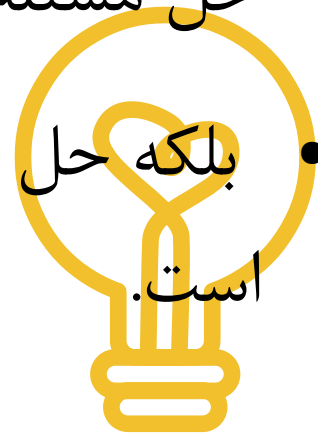
حل مسئله: به کارگیری دانش و مهارتها برای رسیدن به هدفی معین.



- حل مسئله به معنای دانستن پاسخ نهایی مسئله نیست.

- حل مسئله به معنای یادگیر چیزهای جدید نیست.

- بلکه حل مسئله به معنای دانستن مسیر چگونگی رسیدن به پاسخ است.





حل مسئله به عنوان
قاعده سطح بالاتر



قاعده سطح بالاتر (گانیه ۱۹۸۵): یادگیرنده از ترکیب قاعده‌های سطح ساده، قاعده‌های سطح بالاتری می‌سازد.





نمونه‌ای از نظریه قاعده سطح بالاتر:

- مسائل کامل تعریف شده (خوب سازمان یافته) را تعریف کنید؟





• ۱- مسائل ناقص تعریف شده

• ۲- دانستن مفهوم متضاد

• $1 + 2 = 3$

• ۳- مسائل کامل تعریف شده: مسائلی که تنها یک پاسخ دارند. مانند مسائل



ریاضی





پرسش و پاسخ

تا اینجای کار:

- ۱- تعریف مسئله
- ۲- تقسیم‌بندی مسائل از لحاظ داشتن یک یا چند پاسخ
- ۳- تعریف حل مسئله
- ۴- تعریف قاعده سطح بالاتر



حل مسئله به عنوان
انتقال یادگیری



انتقال یادگیری: انتقال یادگیری به تأثیر یادگیری های قبلی بر یادگیری های بعدی گفته می شود.



- مدافعان این نظریه معتقدند که در حل مسئله چیز تارهای آموخته نمیشود بلکه یادگیرنده اصول آموخته شده قبلی را در موقعیتهای جدید به کار می بندد.





انواع انتقال یادگیری از نظر خوب بودن یا بد بودن



• ۱- انتقال یادگیری مثبت

در انتقال یادگیری مثبت دانسته‌های قبلی یادگیری چیزهای جدید تر را آسان تر می‌کند، مثل تأثیر دوچرخه سواری بر یادگیری موتور سواری

• ۲- انتقال یادگیری منفی





انواع انتقال یادگیری از نظر نزدیک و دور



• ۱- انتقال یادگیری نزدیک

زمانی که موقعیت یادگیری و موقعیتی که قرار است انتقال یادگیری در آن صورت گیرد به هم شبیه باشند، مانند دوچرخه سواری و موتورسواری

• ۲- انتقال یادگیری دور





انواع انتقال یادگیری از نظر سطح



۱- انتقال یادگیری سطح پایین

به شرایطی اشاره دارد که مهارت‌های آموخته‌شده به خوبی تمرین شده‌اند و به صورت خودکار و ناخودآگاه در موقعیت‌های جدید مورد استفاده قرار می‌گیرند. این نوع انتقال نیازمند تفکر آگاهانه نیست و معمولاً در موقعیت‌هایی اتفاق می‌افتد که شباهت زیادی بین موقعیت یادگیری و موقعیت که قرار است انتقال یادگیری در آن صورت گیرد، مثل رانندگی

۲- انتقال یادگیری سطح بالا

مانند درست کردن روزنامه دیواری





انواع انتقال یادگیری از گستردگی

۱- انتقال یادگیری کلی

منظور از انتقال یادگیری کلی این است که بعضی از یادگیری ها تواناییهای کلی فرد را برای یادگیری و عملکرد در آینده افزایش میدهند. مثل یادگیری خواندن و نوشتن

۲- انتقال یادگیری جزئی



پرسش و پاسخ

تا این جای کار:

- ۱- نظریه انتقال یادگیری
- ۲- انتقال یادگیری مثبت و منفی
- ۳- انتقال یادگیری نزدیک و دور
- ۴- انتقال یادگیری سطح پایین و بالا و



آموزش حل مسئله و
مراحل آن



مراحل حل مسئله

- ۱- تشخیص مسئله
- ۲- تعریف و بازنمایی مسئله
- ۳- کشف راه حل مسئله
- ۴- عمل کردن بر روی راه حل های کشف شده و پیش بینی نتایج
- ۵- نگاه به عقب و ارزشیابی نتایج فعالیتها



موانع حل مسئله



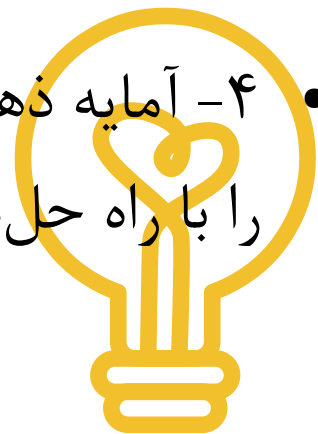
برخی از موانع حل مسئله

• ۱- نتیجه‌گیری سریع

• ۲- اضطراب زیاد

• ۳- کمبود انگیزه

• ۴- آمایه ذهنی: نوعی تثبیت ذهنی است که فرد می‌کوشد که هموار مسائل تازه را با راه حل‌هایی که قبلاً آموخته حل کند و از قاعده سطح بالاتر استفاده نکند





پرسش:
تفکر انتقادی چیست؟



تفکر انتقادی: به نقد کشیدن آموخته های گذشته





پرسش:
آفرینندگی چیست؟



آفرینندگی: تعریف دقیقی از آفرینندگی وجود ندارد اما از آن به معنای خلاقیت یاد شده است.

از ویژگی های افراد خلاق:

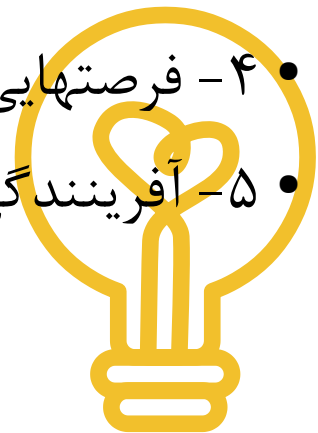
- ۱- کنجکاوی فراوان
- ۲- استقلال
- ۳- اشتیاق و احساس سرشار
- ۴- انگیزه ی پیشرفت سطح بالا و





آموزش آفرینندگی

- ۱- تجارب دانش‌آموزان را به موقعیت‌های خاص محدود نکنید
- ۲- برای طرح سوالها و اندیشه‌های غیر معمول و تازه ارزش قائل شوید
- ۳- نسبت به تفاوت‌های فردی یادگیرندگان با احترام برخورد کنید
- ۴- فرصتهایی برای خودآموزش و یادگیری اکتشافی در اختیار دانش‌آموزان بگذارید
- ۵- آفرینندگی در فضایی باز رشد میکند و نه در فضایی بسته





نتیجه‌گیری و خلاصه فصل



از قاعده سطح بالاتر برای آموزش استفاده کنید



- برای آموزش ابتدا پیش نیاز های مفاهیم هدف را به دانش آموزان یاد بدهید و بگذارید با ترکیب دانسته هایشان، هدف را تولید کنند.

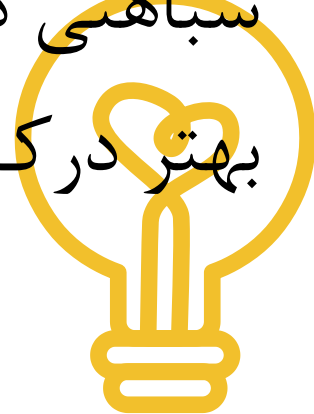




از مثال و مفاهیم مشابه برای آموزش استفاده کنید (انتقال یادگیری)



- برای آموزش از مثال هایی استفاده کنید که با مطلب هدف شباهتی دارند و دانش آموزان میتوانند با آنها مطلب هدف را بهتر درک کنند.

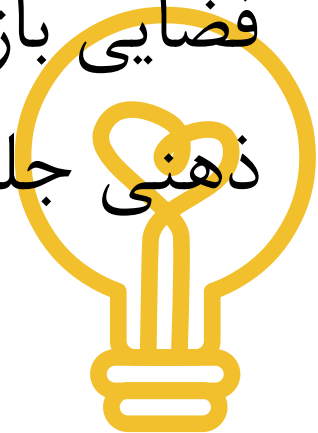




موانع حل مسئله را رفع کنید



- تا میتوانید موانع حل مسئله را رفع کنید، برای نمونه با ایجاد فضایی باز و استفاده از مثال های گوناگون از اضطراب و آمايه ذهني جلوگیری کنید.





برای خلاقیت و آفرینندگی ارزش قائل شوید





پایان

ساخته شده با

LibreOffice Impress

