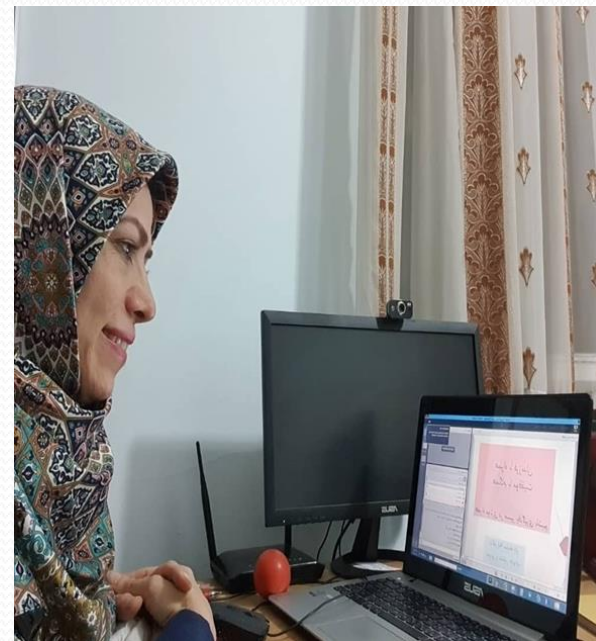


روش های فعال یاددهی و یادگیری

دکتر لیلا سلیقه دار
جویشگر تعلیم و تربیت
مدرس کشوری آموزش معلمان و خانواده



کاوشگری

Dr.leilasalighedar

الگوی کاوشگری



معرفی الگوی کاوشگری

روش تدریس کاوشگری را «ریچارد ساچمن» برای آموزش فرآیند جست و جو و توضیح پدیده ها تدوین کرد .

ساچمن ، روش کاوشگری را بر مبنای تجزیه و تحلیل روشی که پژوهشگران خلاق به کار می گیرند پایه گذاری کرد.

روش تدریس کاوشگری مبتنی بر این اصل است که **باید یاد گیرنده را مستقل بار آورد .**

کاربرد این روش ، مستلزم فعالیت به صورت کاوشگری علمی است . کودکان کنجکاو و آماده ی رشد

هدف عام روش تدریس کاوشگری ، کمک به پدیدآیی انضباط ذهنی (نظم ذهنی) و مهارت های لازم برای سؤال کردن تعاملی و پاسخ گویی به سوال هایشان است.

نقش معلّم:

معلّم به ترغیب فراگیران جهت آغاز کاوشگری می پردازد و شیوه های کاوشگری را به آن ها یاد می دهد
این الگو به یادگیری و تقویت مهارت های علمی ، کاوشگری ، تقویت روح خلاقیت ، استقلال در یادگیری ، تحمّل ابهام و موقّتی بودن دانش در دانش آموزان منجر می شود .

نقش دانش آموز:

در این الگو دانش آموزان از طریق پرسش ، ساخت فرضیه ، جمع آوری اطلاعات و آزمایشگری ، فعّالیّت هایی را در جهت رفع عدم تعادل و هم چنین ایجاد تعادل مجدّد با محیط انجام می دهند .
این فعّالیّت ها سبب بروز قابلیت ها و توانایی های جدیدی در دانش آموزان شده و جریان رشد عقلانی آن ها را تسریع و تسهیل می نماید.

مراحل تدریس از طریق
«کاوشگری»

مرحله ی اوّل - برهم زدن تعادل

فعّالیت معلّم:

ارائه ی یک موقعیت اسرار آمیز، مبهم ، مهیج و غیر معمول از طریق انجام یک آزمایش ، تعریف یک پدیده ، نشان دادن یک عکس و... شروع خوبی برای این الگو است .

برای ایجاد یک موقعیت مشکل آفرین باید سطح اطلاعات علمی دانش آموزان را در نظر داشت و از موارد ساده و پیش پا افتاده دوری کرد .

فعّالیت دانش آموزان:

شناسایی هوشمندانه ی مسئله
پرهیز از قضاوت عجولانه

مرحله ی دوم - پرسشگری

فعّالیت معلّم

- تأکید بر روی پرسش هایی که به متغیرهای درونی اشاره دارد.
- هدایت فرآیند پرسشگری به صورت هوشمندانه همراه با صبر و حوصله
- خودداری از توضیح مستقیم درباره ی موقعیت و پاسخ گویی با استفاده از واژه های « بله یا خیر» یا بیان یک عبارت کوتاه

فعّالیت دانش آموزان:

- تمرکز روی موقعیت ارائه شده
- ارائه ی پرسش هایی پیرامون موقعیت

Dr.leilasalighedar

الگوی کاوشگری فرصت تعامل خلاق بین یادگیرنده و محیط را از طریق ایجاد یک موقعیت مشکل آفرین و ابهام دار فراهم می کند.

مرحله ی سوم - فرضیه سازی

فعّالیت معلّم:

تقویت مهارت فرضیه سازی در دانش آموزان
تأکید معلّم بر روی متغیرها برای ساخت فرضیه توسط دانش آموزان

فعّالیت دانش آموزان:

ارائه ی راه حل هایی برای پرسش های طرح شده

ابن الگو از طریق ایجاد یک موقعیت اسرار آمیز، ابهام دار و غیر معمول و به منظور برهم زدن تعادل ذهنی دانش آموز ارائه می گردد.

مرحله ی چهارم: آزمایشگری

فعّالیت معلّم:

معرفی منابع علمی معتبر به دانش آموزان

Dr.leilasalighedar

فعّالیت دانش آموزان:

جمع آوری دقیق اطلاعات از منابع معتبر مانند : کتاب و... توسط دانش آموزان طبقه بندی اطلاعات و آزمون فرضیه ها

در روش کاوشگری ، محتوا در اختیار دانش آموزان قرار نمی گیرد بلکه آنان از طریق فرآیند کار ، آنچه را که در محتوا نهفته است ، درمی یابند .

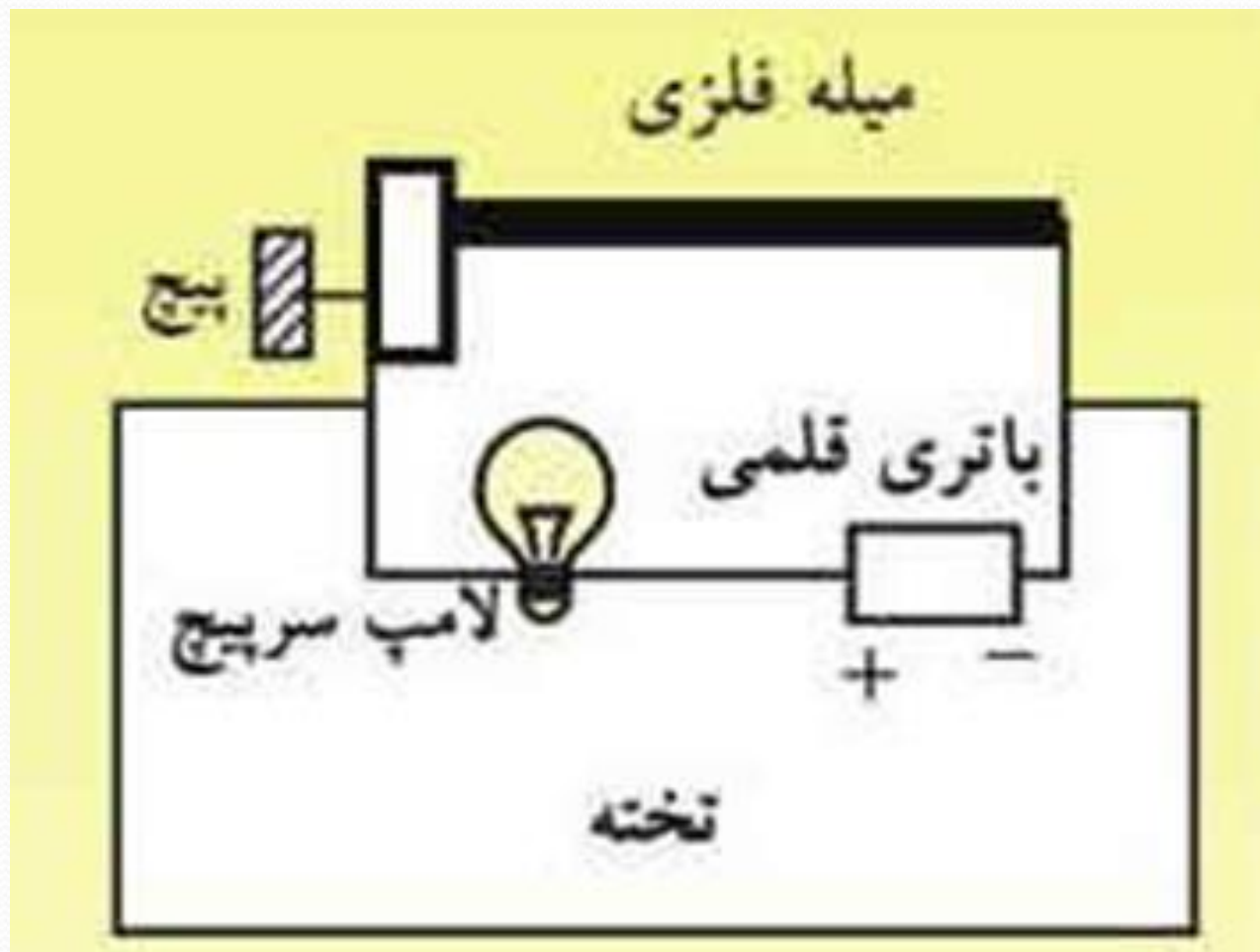
مرحله ی پنجم : تحلیل و نتیجه گیری

فعّالیت معلّم:

تأکید بر مؤثرترین سؤال ها
تأکید بر بهترین نوع اطلاعات
سازماندهی و تحلیل نتایج کسب شده

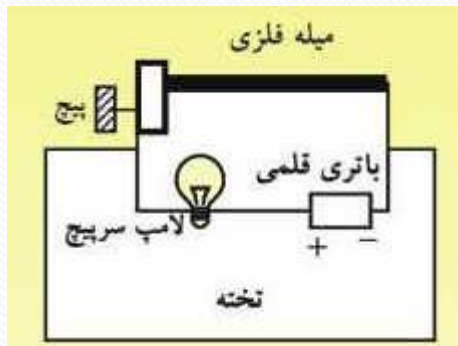
فعّالیت دانش آموزان:

توضیح پیرامون مسئله
تعمیم نتایج به موقعیت های جدید



نمونه تدریس (۱) علوم مبحث اثر گرما بر حجم مواد

معلم برای تدریس این مبحث ، مداری مطابق شکل زیر طراحی کرده است . او ابتدا پیچ را طوری می پیچاند تا لامپ خاموش شود سپس میله را با شعله گرم می کند چند دقیقه ی بعد لامپ روشن می شود . دوباره شعله را از میله ی فلزی دور می کند پس از چند دقیقه لامپ خاموش می شود.



معلم از دانش آموزان می خواهد پیرامون آزمایش ارائه شده پرسش هایی مطرح کنند که پاسخ آن ها «بله» یا «خیر» یا یک عبارت کوتاه باشد . دانش آموزان باید با توجه به پرسش و پاسخ های مرحله قبل به صورت گروهی فرضیه سازی کنند و فرضیه های خود را روی یک برگه بنویسند . مثلاً گرم کردن باعث افزایش طول میله می شود .

در یادگیری از طریق کاوشگری مهم نیست که دانش آموزان چه می آموزند بلکه مهم این است که چگونه می آموزند .

در مرحله ی بعد معلّم به دانش آموزان اجازه می دهد با استفاده از کتاب درسی و منابع علمی دیگر ، اطلاعاتی جمع آوری کنند و در صورت نیاز آزمایش را انجام دهند. معلّم پس از تأیید فرضیه های درست از دانش آموزان می خواهد آن چه را که روی داده است به صورت شفاهی و یا کتبی توضیح دهند (به صورت فردی یا گروهی) و بر مراحل طی شده (مشاهده ، پرسش ، فرضیه ، آزمون و نتیجه گیری) تأکید می کند .

نمونه تدریسی که ارائه گردید بر اساس روش تدریس «کاوشگری» طراحی شده است.

کاوشگری می تواند برای دانش آموزان در سطوح مختلف و با توانایی های گوناگون استفاده گردد.

نمونه تدریس (۲) جغرافی

موضوع: آب ها بر روی زمین چگونه عمل می کنند؟

معلم با دو محفظه ی شیشه ای پر از خاک و یک آب پاش به کلاس درس وارد می شود . دانش آموزان با تعجب وی را می نگرند و منتظر شروع صحبت وی هستند. معلم شیشه ها را بر روی میز می گذارد و با آب پاش به صورت یکسان بر روی آن ها آب می پاشد و فضایی شبیه ریزش باران را به وجود می آورد. دانش آموزان کنجکاوانه به ظروف خاک نگاه می کنند. سطح یکی از ظروف ، مملو از آب شده و دیگری فقط سطحی نمناک پیدا کرده است. آزمایش به پایان رسیده و معلم از دانش آموزان می خواهد علت را خودشان پیدا کنند. دانش آموزی سؤال می کند : آیا شدت باران در ظرف مملو از آب بیشتر بوده است ؟ و پاسخ «خیر» را از معلم می شنود .

دانش آموز دیگری می پرسد : ممکن است ریزی و درشتی خاک عامل این پدیده باشد ؟ که پاسخ مثبت می گیرد . دانش آموزان فرضیه های خود را ارائه می دهند و جنس خاک را عامل اصلی می شمارند .

سپس دوباره به انجام آزمایش می پردازند و انواع خاک را با قطره های مختلف مورد آزمایش قرار می دهند و در نهایت در می یابند که خاک های رسی با توجه به قطر ریز خود در جذب آب ، حالت چسبندگی و نفوذ پذیری کمتری پیدا می کنند . در حالی که ماسه ، سنگ و شن با قطر بیشتر ، آب را به راحتی از بین خود عبور می دهند .

Dr.leilasalighedar

در این الگو عامل مهمی که بر یادگیری بیش ترین تأثیر را دارد آموخته های قبلی یادگیرنده است .

راهنماها و توصیه ها

- اجرای این الگو نیازمند معلّمی انعطاف پذیر و آشنا با کاوشگری و ارائه ی زمینه های طرح مسأله مورد تفحص است.
- از این روش برای دانش آموزانی در سطوح مختلف ، با توانایی های گوناگون می توان استفاده کرد . برای شروع ، پیشنهاد می شود با کلاس های کم جمعیت و دانش آموزان قوی تر آغاز کنید .
- تمرین زیاد برای کسب مهارت در اجرای مراحل الگوی کاوشگری ، سبب لذّت بخش شدن کلاس درس خواهد شد.
- داشتن گنجینه ای از موقعیت های ابهام آمیز برای شروع دروس مختلف سبب می شود این موقعیت ها نامشخص بوده و تکراری نباشد .
- مراقب زمان باشید تا بتوانید تمام مراحل را اجرا کنید چون پایانی این روش بسیار اهمیت دارد.
- مراقب باشید ترتیب و توالی مراحل رعایت شود .

- صبر دانش آموزان کم است و یا برخی از آن ها می خواهند خودشان توضیح نهایی را بدهند باید از آنان بخواهید توضیحات خود را به صورت سؤال یا فرضیه در آورند .
- مراقب دانش آموزانی باشید که در فعالیت شرکت نمی کنند . از تجربه های خود برای فعال نمودن این دانش آموزان استفاده کنید .

Dr.leilasalighedar



منابع

۱) کاربرد روش های نوین تدریس در آموزش و یادگیری دانش آموزان. تألیف: دکتر عباس قلتاش - حسین حسن زاده - رضا غلامیان - یعقوب علی پور. ناشر: انتشارات آوای نور. چاپ: دوم ۱۳۹۷

۲) روش های فعال و پیشرفته تدریس. ماشاله واشقانی فراهانی. ناشر: آوای دانش گستر. ۱۳۹۳

۳) راهنمای روشهای نوین تدریس. دکتر محرم آقازاده. ناشر: آیش. ۱۳۹۹

راههای ارتباطی

اینستاگرام ➡

@Dr.leilasalighedar

سایت ➡

www.leilasalighedar.adviseman.ir

@Dr.leilasalighedar