بسمه تعالی

طرح درس علوم پایه ی:پنجم نام درس:از ریشه تا برگ مدت اجرا:54دقیقه مجری:

* **هدف کلی:آشنایی دانش آموزان با ساختار گیاه**
* **اهداف جزئی:**

آشنایی دانش آموزان با:

1-مفهوم تار کشنده

2- مفهوم آوند و وظایف آن

3-رگبرگ ها و وظایف آن ها

5-راه های انتقال مواد محلول در خاک به گیاه

* **اهداف رفتاری:**
* عوامل موثر بر رشد گیاه را نام ببرد
* عوامل موثر بر رشد گیاه با توجه به قسمت های بیرونی و قسمت های در خاک گیاه طبقه بندی می کند.
* تار کشنده را تعریف می کند و وظیفه ی آن ها را توضیح میدهد

5- آوند ها را تعریف کرده و وظایف آن را شرح می دهد.

* **مواد و وسایل کمک آموزشی:**

تابلو وایت برد،ماژیک،کتاب،گل ،آب،جوهر،گل مصنوعی)برای نمایش(،نمونه ی گیاه کاغذی)برای مشخص کردن قسمت های مختلف گیاه(،کارت های گروه بندی.

* **الگو و روش تدریس:**

بارش فکری،پرسخ و پاسخ،نمایشی،اجرای آزمایش

* **ارزشیابی آغازین:**

در ابتدای تدریس پرسش هایی درمورد درس قبل)بکارید و بخورید(و همچنین پرسش هایی درمورد ساختار گیاهان که در سال ها ی قبل با آن ها آشنا شده اند پرسیده می شود.

به طور مثال:

* گیاه از چه قسمت هایی تشکیل شده است؟
* گیاهان چه فوایدی برای ما دارند؟
* چه عواملی برای رشد گیاه موثر است؟
* کدام یک از عومل بر قسمت های بیرونی گیاه و کدام یک از عوامل بر قسمت ها ی درون خاک گیاه موثر است؟)پاسخ دانش اموزان مانند بارش مغری رو تابلو نوشته می شود و سپس طبقه بندی آن ها صورت می گیرد.(
* **گروه بندی:**

گپکلاس را به 5گروه تقسیم بندی می کنیم:1-گروه ریشه2- گروه ساقه 3- گروه برگ 4- گروه علامت

سوال

در این مرحله از دانش اموزان می پرسیم اسم گروه ها رابلند بخوانند و هنگامی که به گروه علامت سوال می رسیم از آن ها می پرسیم که چرا این گروه نامی ندارد؟سپس به آن ها می گوییم که این یک قسمت جدید است و امروز با آن آشنا می شوید.

* **انگیزه سازی:**

ابتدا به دانش آموزان گفته شد امروز می خواهیم یاد بگجیریم که عواملی چون آب و مواد غذایی چگونه به قسمت های مختلف گیاه می روند؟ و سپس گفتم که بهتر است از خود گیاه دعوت کنیم که به کلاس ما بیاید و از خود او سوال بپرسیم.

نمایش:گل به کلاس وارد می شود و پس از سلام و احوال پرسی احساس ناراحتی و بیماری می کند وبعد از مشورت دانش آموزان در مورد مشکل گل در نهایت این نتیجه گرفته می شود که گل ریشه و تار ها ی کشنده ی خود را جدا کرده و به همین دلیل مواد غذایی به او نمی رسد.

* **ارائه محتوا:**

بعد از اجرای نمایش به مفهوم تار های کشنده اشاره می شود ،در اینجا به این موضوع اشاره می شود که در صورت آسیب به تار های کشنده رشد گیاه کم و یا متوقف می شود و این سوال پرسیده می شود که چرا وقتی می خواهیم گلدان یک گیاه را عوض کنیم آن را با خاک اطراف آن به گلدان جدید انتقال می دهیم؟ و سپس این سوال پرسیده می شود حالا این مواد محلول در آب و یا خاک چگونه به قسمت های مختلف گیاه می روند؟

این قسمت با طرح این پرسش آغاز می شود که فرض کنید می خواهید به جشن تولد دوستتان بروید و گل فروشی فقط گل های سفید داشت چکار می کنید که گل های رنگارنگ داشته باشید؟این مرحله با اجرای یک آزمایش صورت گرفته که ساقه یک گیاه را به صورت مایل می بریم و مدتی آن را خارج از آب می گذاریم و سپس آن را در آب جوهر قرار می دهیم رنگ توسط آوند ها به رگبرگ ها می رسد و رنگ می گیرد.سپس درمورد آوند ها و مسئولیت و وظایف آن توضیح کامل داده می شود.بعد از روی متن درس خوانده میشود.

بعد از آموزش آوند به گروه علامت سوال اشرهمی کنیم که جای علامت سوال آوند است .سپس از دانش آموزان می خواهم در گروه هایشان در مورد نام گروه مشورت کنند و نتیج را برای هم کلاسیهایشان بگویند.

* **جمع بندی و نتیجه گیری:**

به صورت پرسش و پاسخ از دانش آموزان سوال می پرسیم سپس از یکی از آن ها می خواهیم که پای تابلو بیاید و قسمت های مختلف گیاه را مشخص کند

* **تعیین تکلیف:**

از دانش آموزان خواسته شد تا گیاه جعفری را در آب شکر بگذارند و از آن بخورند و سپس مشاهدات و یافته ها را یادداشت کرده و به کلاس ارائه دهند.