این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید

www.asemankafinet.ir

مشخصات کلی		
موضوع درس: آوندها و نقش آن در گیاهان	**پایه تحصیلی:** نهم	**زمان تدریس:** ۵۰ دقیقه
		تاریخ تدریس:

اهداف و فرصت‌های یادگیری	
اهداف یادگیری	۱- با انواع آوندها و نقش آنها در گیاهان آشنا شوند. **(علم – عرصه خود)** ۲- با نحوه عمل ریشه در تأمین نیازهای گیاه و انتقال آن به برگ آشنا شوند. **(علم – عرصه خود)** ۳- اهمیت و نقش انتقال مواد در گیاهان را بدانند **(تعقل – عرصه خود)** ۴- با نقش ریشه‌های معنوی در زندگی انسان و راههای تقویت آن آشنا شوند. **(ایمان – عرصه خدا، خود)** ۵- اینکه تمامی اعمال و رفتارهای بشر متأثر از باورها و اعتقادات اوست را باور نماید. **(عمل و اخلاق – عرصه خود و دیگران)**
انتظارات عملکردی	۱- در محیط پیرامون خود گیاهان آونددار و گیاهان فاقد آوند را از هم تشخیص دهند. **(عمل – عرصه خود)** ۲- در یک گیاهان آونددار، آوند چوبی و آبکش را تشخیص دهد. **(عمل – عرصه خود)** ۳- به مدیریت بر دیده و شنیده‌ها خود باور داشته باشد. **(ایمان – عرصه دیگران)** ۴- آیات و روایاتی چند که اشاره به معیارهای سنجش درست از نادرست و ملاک-های انتخاب و نقش اعتقادات الهی در شخصیت انسان دارد را بیان نماید. **(علم – عرصه خدا)** ۵- انتخاب‌های آگاهانه انجام دهد. (به هر سایتی مراجعه نکند، به هر تصویری نگاه نکند و هر کسی را به عنوان دوست انتخاب ننماید) **(اخلاق – عرصه خود، دیگران)**
ارزشیابی تشخیصی	با توجه به آموخته‌های قبلی آنها در دوره ابتدایی در مورد **آوند و ریشه و برگ** اطلاعاتی از آنها می‌خواهیم. مثال: ۱- آوندها را در کدام بخش یک گیاه می‌توانیم ببینیم؟ ۲- ریشه از چه طریقی آب و مواد معدنی را از خاک جذب می‌کند؟ ۳- در کدام بخش یک گیاه، غذاسازی صورت می‌گیرد؟ ۴- موادی که ریشه جذب می‌نماید از چه طریقی در اختیار برگ قرار می‌گیرد؟

www.asemankafinet.ir

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید

www.asemankafinet.ir

فرصتهای یادگیری	۱- استفاده از پروژکتور و پخش تصاویر و فیلم الف: تصاویری از تارهای کشنده، ریشه، آوند چوبی، آوند آبکش و ساختمان برگ ب: پخش فیلم حرکت آب در گیاهان (از ریشه تا برگ) ۲- استفاده از کتاب درسی ۳- مشاهده آوند در ساقه کرفس ۴- مشاهده آوند در دمبرگ انگور با میکروسکوپ
سناریوی یاددهی - یادگیری	
محورها	**فعالیت‌ها**
فعال سازی تفکر و انگیزه	➢ یک شاخه گل را به کلاس می‌برم این گل به مرور زمان پژمرده می‌شود در مورد آن با دانش‌آموزان حرف می‌زنیم و برای رفع این مشکل از آنها راه‌حل می‌خواهم و شاخه گل را در آب می‌گذاریم. ➢ از دو گروه می‌خواهم هر کدام در یک لیوان شفاف تا نیمه آب بریزند سپس به آن مقداری شن اضافه کنند طوری که سطح شن بالاتر از آب قرار گیرد. یا با طرح این پرسش: ➢ آیا تا به حال گل‌های گلدان شما پژمرده شده است؟ در این وضعیت چه می‌کنید؟ علت را توضیح دهید.
هم اندیشی و پژوهش	از گروه‌ها می‌خواهیم تا با همفکری و مشورت به سؤالات زیر پاسخ دهند. ۱- گیاه چگونه آب و املاح را از زمین جذب می‌کند؟ ۲- چه عاملی سبب حرکت آب از ریشه به سمت برگها می‌شود؟ ۳- اگر یک گیاه را به جای آب با موادی مانند سرکه، آب نمک، الکل آبیاری کنیم چه روی می‌دهد؟ چرا؟ ۴- چه شباهتی بین انسان و گیاه وجود دارد؟ آیا انسان نیز مثل گیاه دارای ریشه است؟ آیا انسان هم چیزهایی را از محیط اطراف خود جذب می‌کند؟ ۵- باورها و اعتقادات انسان چگونه شکل می‌گیرند؟ آیا باورها و اعتقادات انسان بر روی اعمال و رفتار او تأثیر می‌گذارد؟ ۶- سعادتمندی انسان در دنیا و آخرت تحت تأثیر چه عواملی است؟
فعالیت‌های عملی	➢ بر روی ساقه کرفس با ایجاد برشهای عرضی و طولی به مشاهده آوندها بپردازند. ➢ به کمک میکروسکوپ آوندهای چوبی را دمبرگ انگور مشاهده کنند. ➢ با ذره‌بین به مشاهده تارهای کشنده در جوانه گندم بپردازند.

www.asemankafinet.ir

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید

www.asemankafinet.ir

برقراری ارتباط با موقعیت‌ها و محورها	**اعتقادات** در سعادت دنیوی و اخروی انسان نقشی مشابه نقش **ریشه** در گیاهان ایفا می‌کند. هر انسان با هر سطحی از معلومات و موقعیت اجتماعی کاملاً تحت تأثیر اعتقاداتش می‌باشد حال هر چه این اعتقادات عمیق‌تر باشد باعث مقاومت بیشتر انسان در برابر جریان‌های مخالف خواهد بود. **اعتقادات قوی مانند ریشه-های افشان گیاهان** است که باعث استحکام بیشتر فرد می‌شود و هم اثر اعتقادات در اعمال او بیشتر می‌شود. امّا نکته **مهمتر** از سطح اعتقادات، **نوع اعتقادات** است چرا که **اعتقادات اصیل و الهی به مانند ریشه‌های افشان در عین نازکی به اعماق وجود فرد رخنه کرده و به سادگی از او جدا نمی‌شود** ولی اعتقادات مادی و غیرالهی مانند ریشه راست که ظاهری بزرگ دارند ولی در وجود انسان بسیار کم نفوذ می‌کنند و از آنجا که انسان موجودی بسیار حساس و تأثیرپذیر است و سلامت روح و روان او همچون سلامت جسم او مهّم است بنابراین انسان باید دیده‌ها و شنیده‌های خود را مدیریت نماید به ویژه در دنیای امروز که افراد به سمت **دنیای مجازی** کشیده می‌شوند. وجود شبکه‌های مختلف، سایت‌های مختلف و برنامه‌های متنوع ما را بر آن میدارد که در انتخاب‌های خود دقت کنیم.
هدایت یادگیری به سوی تولید دانش	دانش‌آموزان به خاطر دارند یک گیاه به کمک ریشه آب و موادمعدنی را جذب می-کند و به وسیله آوند چوبی این مواد را به برگ منتقل می‌کند. در برگ طی عمل فتوسنتز مواد مغذی ساخته می‌شود که این مواد توسط آوند آبکش در اختیار همه سلول‌های گیاه قرار می‌گیرد و مقدار اضافی آن در قسمت‌های مختلف گیاه ذخیره می‌شود. انسان نیز مثل یک گیاه صاحب ریشه است و نیاز به تغذیه دارد و مدام از محیط اطراف خود اطلاعات، افکار و باورهایی را دریافت می‌کند و به ساختار درونی خود منتقل می‌کند و مثل عمل فتوسنتز از آنها محصول یا خروجی که به صورت باور و عقیده است تولید می‌کند به طوری که این بار حول محور همان باور و عقیده اعمال شکل می‌گیرند و رفتارها ظاهر می‌شوند پس نیاز است انسان نیز همچون یک گیاه که هرگز آلودگیها را جذب نمی‌کند اجازه ورود هر چیزی را به ذهن خود ندهد و هر آنچه را که می‌بینید، می‌شنوید و می‌خواند قبل از آنکه بر روی فکر و عقیده او تأثیرگذار باشند با معیارهایی نظیر قرآن و احادیث و روایات بسنجد به امید اینکه در دنیا و آخرت سعادتمند شود.
فعالیت‌های تکمیلی	➢ از دانش‌آموزان می‌خواهیم روی یک برگه مسیر انتقال مواد از ریشه به برگ و از برگ به ریشه را به صورت تصویری رسم نمایند.

www.asemankafinet.ir

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید

www.asemankafinet.ir

ارزشیابی پایانی	در پایان آموزش به سؤالات زیر پاسخ می‌دهند. ۱- آوندهای چوبی و آبکش را با یکدیگر مقایسه کنید. ۲- چه عاملی سبب ایجاد یک نیروی مکش در گیاه می‌گردد؟ ۳- حرکت دادن مواد مغذی از بالا به پایین بر عهده ..... و انتقال این مواد از پایین به بالا وظیفه ..... است. الف: آوند چوبی - آوند چوبی ب: آوند آبکش - آوند آبکش ج: آوند آبکش - آوند چوبی د: آوند چوبی - آوند آبکش ۴- هر تار کشنده یک سلول ..... است که دارای دیواره‌ای ..... است. الف: طویل - ضخیم ب: کوتاه - نازک ج: طویل - نازک د: کوتاه - ضخیم

www.asemankafinet