

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| * طرح درس روزانه
 | موضوع : آهنربا در زندگی | نام درس : علوم | پایه تحصیلی : چهارم |
| زمان تدریس : 45 دقیقه | نام آموزگار: | تعداد دانش آموزان : |
| * اهداف کلی
 | 1- آشنایی دانش‌آموزان با **نیروی مغناطیسی آهنربا** و اجسامی که جذب می‌کند.2- درک **خواص آهنربا** (مانند قطب‌ها و میدان مغناطیسی).3- شناخت **کاربردهای آهنربا** در زندگی روزمره. |
| * اهداف جزئی
 | 1- دانش‌آموزان قادر به بیان **تعریف آهنربا** باشند.2- دانش‌آموزان بتوانند **اجسامی** که توسط آهنربا جذب می‌شوند را نام ببرند.3- دانش‌آموزان قادر به بیان **تفاوت قطب‌های آهنربا** (N و S) باشند.4- دانش‌آموزان بتوانند برای هر یک از خواص، **مثال‌هایی** از زندگی روزمره خود بزنند. |
| * اهداف رفتاری
 | 1- دانش‌آموزان یک **نقاشی** از یک آهنربا و کاربردهای آن بکشند.2- دانش‌آموزان در گروه‌های کوچک، یک **نمایش کوتاه** درباره خواص آهنربا اجرا کنند.3- دانش‌آموزان یک **پوستر آموزشی** با عنوان «جادوی آهنربا» طراحی کنند. |
| * ارزشیابی تشخیصی
 |  معلم با پرسیدن سوالاتی مانند «آیا تابه‌حال یک آهنربا را لمس کرده‌اید؟» و «چرا آهنربا به یخچال می‌چسبد؟» دانش قبلی دانش‌آموزان را می‌سنجد. از دانش‌آموزان خواسته می‌شود چند وسیله‌ای که آهنربا دارند را نام ببرند. |
| * وسایل و رسانه

های آموزشی | تخته هوشمند یا وایت‌برد. ماژیک‌های رنگی. **انواع آهنربا** (میله‌ای، نعلی‌شکل، دیسکی).**اجسامی از جنس‌های مختلف** (سکه، گیره کاغذ، چوب، پلاستیک، میخ)**پودر آهن** یا براده آهن.برگه‌های کار شامل تمرین‌های درک مطلب و سوالات. فیلم کوتاه یا انیمیشن درباره خواص آهنربا. |
| * الگو و روش تدریس
 | ترکیبی از روش فعال ، پرسش و پاسخ ، نمایشی .... |
| * ارائه درس
 | **مقدمه (۵ دقیقه):** درس با نمایش یک **آهنربا** و **یک میخ** آغاز می‌شود. معلم میخ را به آهنربا نزدیک می‌کند و از دانش‌آموزان می‌پرسد: «چه اتفاقی می‌افتد؟ چرا؟» و آن‌ها را به تفکر درباره **نیروی مغناطیسی** تشویق می‌کند.**فعالیت اصلی (۲۵ دقیقه):****مرحله ۱: جذب و دفع (۱۰ دقیقه):** معلم با استفاده از **انواع آهنربا** و اجسام مختلف، خواص جذب و دفع آهنربا را توضیح می‌دهد. سپس با نزدیک کردن دو آهنربا از قطب‌های مختلف و مشابه، **قانون جذب و دفع قطب‌ها** را آموزش می‌دهد.**مرحله ۲: میدان مغناطیسی (۱۰ دقیقه):** معلم با استفاده از **پودر آهن** و یک آهنربا، **میدان** **مغناطیسی** را به صورت بصری به دانش‌آموزان نشان می‌دهد. سپس دانش‌آموزان در گروه‌های کوچک، طرح میدان مغناطیسی را روی کاغذ می‌کشند.**مرحله ۳: کاربردها (۵ دقیقه):** دانش‌آموزان به گروه‌های کوچک تقسیم می‌شوند و مثال‌هایی از کاربردهای آهنربا در زندگی روزمره (مانند درب یخچال، بلندگوها، قطب‌نما) پیدا می‌کنند. |
| * ارزشیابی پایانی
 |  در پایان درس، از دانش‌آموزان خواسته می‌شود که یک جمله درباره **مهم‌ترین درسی** که از آهنربا گرفتند، بنویسند. یک **برگه ارزیابی کتبی** شامل سوالاتی درباره خواص آهنربا و کاربردهای آن به دانش‌آموزان داده می‌شود. |
| * تکلیف
 | دانش‌آموزان موظفند یک **پوستر** با موضوع **«کاربردهای آهنربا در خانه ما»** طراحی کرده و در آن از نقاشی‌های خودشان استفاده کنند. |

