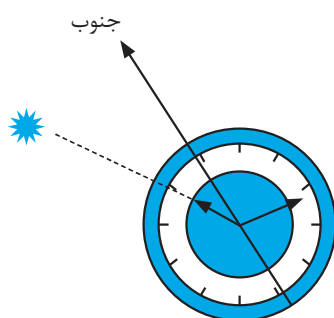




زاویه و جهت‌یابی

(قطب‌نما)

■ **کلیدواژه‌ها:** جهت‌یابی، قطب‌نما، ستاره قطبی، سایه، زاویه



- به کمک خورشید و ساعت مچی

پیدا کردن وقت از روی جهت‌یابی

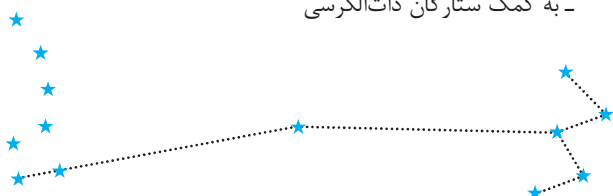


تعیین به کمک سایه

انواع جهت‌یابی در شب

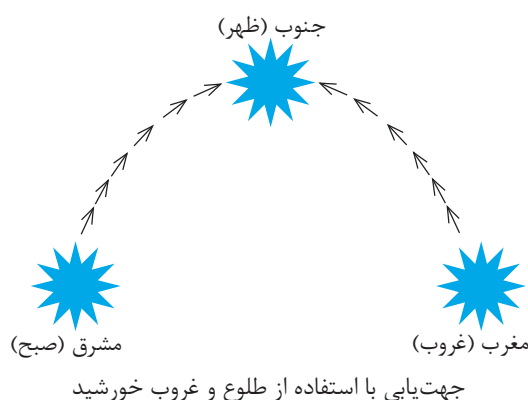
- به کمک ستاره قطبی

- به کمک ستارگان ذات‌الکرسی

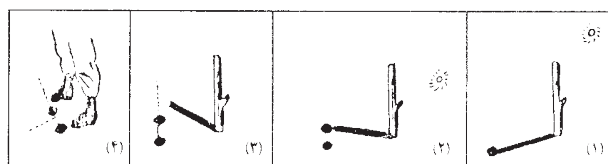


جهت‌یابی از امور ضروری در مباحث نظامی و زندگی روزمره است. یک رزمنده گاهی در مناطقی قرار می‌گیرد که شاید هرگز آن منطقه را ندیده باشد، بنابراین باید جهت‌یابی را خوب بداند تا در مواقع پیشروی یا برگشت به طرف نیروهای خودی بتواند در جهت صحیح حرکت کند و به اسارت دشمن در نیاید. کاربرد جهت‌یابی در زندگی روزمره، مانند پیدا کردن قبله یا نیاز به تعیین جهت در مسافرت‌ها برای اجتناب از سردرگمی نیز اهمیت دارد.

انواع جهت‌یابی در روز



جهت‌یابی با استفاده از طلوع و غروب خورشید



جهت‌یابی به کمک سایه

یک رزمنده گاهی در مناطقی
قرار می‌گیرد که شاید هرگز آن
منطقه را ندیده باشد، بنابراین
باید جهت‌یابی را خوب بداند تا در
مواقع پیشروی یا برگشت به طرف
نیروهای خودی بتواند در جهت
صحیح حرکت کند و به اسارت
دشمن در نیاید

کمتر باشد، ۱۸۰ درجه به آن اضافه می‌کنیم. چنانچه گرای امتداد از ۱۸۰ درجه بیشتر باشد ۱۸۰ درجه از آن کم می‌کنیم.
مثال: چنانچه شخصی با گرای ۲۰ درجه به سمتی حرکت کند، چون ۲۰ درجه از ۱۸۰ درجه کمتر است برای به دست آوردن گرای معکوس آن ۱۸۰ درجه را به ۲۰ اضافه می‌کنیم ($180 + 20 = 200$)، پس گرای معکوس آن ۲۰۰ درجه می‌شود. بنابراین شخصی که با گرای ۲۰ درجه حرکت کند، برای بازگشت به نقطه اولیه خود باید با گرای ۲۰۰ درجه باز گردد.

منبع:

آمادگی دفاعی، سال دوم دبیرستان، دفتر برنامه‌ریزی و تألیف کتاب‌های درسی، ۱۳۸۳.



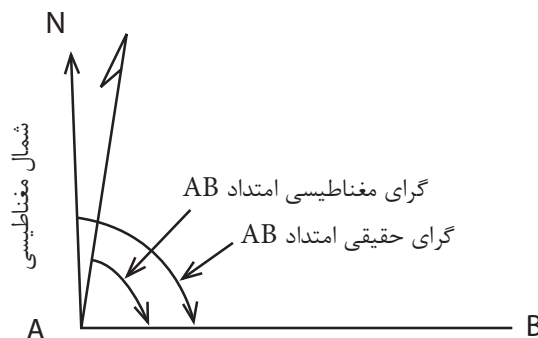
- جهت‌یابی به کمک ستارگان خوشه پروین

به نظر شما آیا ضرورت دارد که جنگلبانان قطب‌نما به همراه داشته باشند؟
آیا می‌دانید بعضی از ماهی‌های اقیانوس‌ها به کمک میدان مغناطیسی زمین، جهت خود را پیدا می‌کنند؟ قطب‌نما وسیله‌ای است که به کمک آن، جهت‌ها را پیدا می‌کنیم. از قطب‌نما در کشتی و هواپیما برای ناوبری استفاده می‌کنند. قطب‌نماهای کوچک و قابل را کسانی به کار می‌برند که به صحرائوردی و ... می‌روند و می‌خواهند جهت‌یابی کنند. بیشتر قطب‌نماها یک شاخص آهنربایی کوچک (به نام عقربه) دارند که آویخته یا شناور است به ترتیبی که می‌تواند آزادانه بچرخد. جاذبه مغناطیسی زمین عقربه را طوری به طرف خود می‌کشد که همواره رو به شمال می‌ایستد.

طرز کار با قطب‌نما

۱. گرا چیست؟

گرای یک امتداد، عبارت است از زاویه‌ای که آن امتداد با شمال مغناطیسی یا شمال جغرافیایی آن نقطه می‌سازد. شروع زاویه از جهت شمال نقطه بوده و در جهت حرکت عقربه‌های ساعت به امتداد موردنظر ختم می‌شود.



۲. گرای معکوس یا وارونه

گرای معکوس هر امتداد ۱۸۰ درجه با گرای اولیه آن اختلاف دارد. برای به دست آوردن گرای معکوس چنانچه گرای امتداد از ۱۸۰ درجه