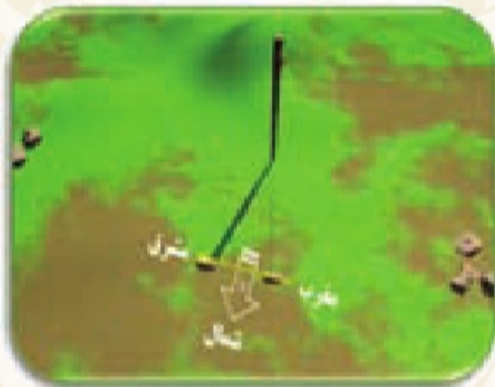


نظام جمع و سوره ملی رزم انفرادی



از عمده ترین موضوعاتی که در مهارت‌های آموزشی نیروهای مسلح بر آن تأکید می‌شود، چیست؟ نظم

نظام جمع چیست؟

نظام جمع حرکاتی است که به صورت منظم انجام می‌شود و افراد را در اجرای حرکات جمعی با یکدیگر هماهنگ می‌کند.

نظام جمع چگونه میسر می‌شود؟

همان‌طور که لغت نظام جمع نشان می‌دهد، نظم + جمع، نظم جمع را به دنبال دارد؛ اما این موضوع وقتی میسر می‌شود که تمامی ارکان جمع یعنی تک تک نفرات نظم انفرادی را رعایت کنند. نظام جمع اساس رفتارهای صحیح راه رفتن، آراستگی ظاهری، انضباط و کار گروهی است که وقتی تمامی دانش‌آموزان به صورت انفرادی بدان عمل می‌کنند، موجب نظم جمع می‌شود.

اهمیت نظم در لغت به چه معنا است؟ نظم چه اهمیتی در زندگی انسان‌ها دارد؟

نظم در لغت به معنای ترتیب، آراستگی، انضباط، قاعده و قانون است. انسان موجودی است اجتماعی و به تنهایی نمی‌تواند زندگی کند. او همیشه باید به همراه انسان‌های دیگر زندگی کند تا زندگی خوبی داشته باشد. هر کسی باید کار خودش را به موقع و درست انجام دهد تا چرخ روزگار بچرخد. وجود نظم و قاعده در کارها برای جامعه انسانی لازم است. بی‌نظمی، کار اجتماع را مختل می‌سازد. اگر نظم نباشد، کارها به هم می‌ریزد و حتی کسی که می‌خواهد به موقع کار خودش را درست و کامل انجام دهد، نمی‌تواند؛ به طور مثال رانندگی نظم و قاعده و قانونی دارد. اگر چراغ راهنمایی در سر چهارراه‌ها نباشد یا اگر مردم قاعده و نظم از دست راست حرکت کردن را رعایت نکنند، آیا رانندگی کردن ممکن است؟ اگر نظم نباشد چه اتفاقی می‌افتد؟ توضیح دهید و مثالی بزنید

در هر جامعه‌ای که نظم و قاعده و قانون حاکمیت داشته باشد، مردم بهتر تکلیف خودشان را می‌دانند و زودتر به مقصد می‌رسند. یکی از مکان‌هایی که در آنجا بدون نظم کاری از پیش نمی‌رود، جبهه جنگ است؛ به همین دلیل «نظم» از عمده‌ترین موضوعاتی است که در مهارت‌های آموزشی

نیروهای مسلح بر آن تأکید می‌شود. در چگونه جامعه‌ای مردم بهتر تکلیف خودشان را می‌دانند و زودتر به مقصد می‌رسند؟



فعالیت (۱)

در کارهای اجتماعی و زندگی فردی، «نظم» نقش عمده و تعیین کننده ای دارد. خداوند بزرگ وجود نظم در نظام آفرینش را مسئله مهمی به حساب آورده و در جای جای قرآن کریم مردم را به تفکر در نظم نظام آفرینش دعوت کرده است تا از این راه، به وجود خداوند متعال پی ببرند. امیرالمؤمنین علی علیه السلام در آخرین وصیت نامه خویش، بیش از هر چیز مردم را به رعایت نظم در کارها سفارش کرده اند.

با مشورت معلم و هم کلاسی هایتان مواردی از توجه و سفارش به نظم را در آیات قرآن و کلام امیرالمؤمنین علی علیه السلام پیدا کنید و همین جا بنویسید. **جواب فعالیت در انتهای فایل می باشد**

۱- توجه به نظم در آیات قرآن :

سفارش به نظم در کلام امیرالمؤمنین علی علیه السلام :

نظم در مدرسه چگونه ایجاد می شود؟

نظم در مدرسه برای ایجاد نظم و انضباط بیشتر بین دانش آموزان، از فرمان های نظام جمع استفاده می شود. نظام جمع اولین اصل از مهارت های مدرسه ای است. البته باید در نظر گرفت نظام جمع در مدارس تشکیلات نظامی گری نیست و نباید به دانش آموزان بیش از اندازه سخت گرفت.



اهداف اجرای کلاس نظام جمع اهداف اجرای کلاس نظام جمع را بنویسید.

- ۱- نظم پذیری، قانون مداری و اطاعت پذیری
- ۲- تقویت ذهنی، جسمی و روانی
- ۳- ایجاد چابکی و چالاکی
- ۴- جلوگیری از عادات بد حرکتی در بدن به خصوص دانش آموزان که در سنین رشد هستند

- ۵- نهادینه شدن نظم در اخلاق و رفتار دانش آموزان **اهداف اجرای کلاس نظام جمع**
- ۶- آموزش صحیح زندگی کردن
- ۷- سلامتی و بهبود عملکرد ریه و قلب با قرار گرفتن بدن در حالت صحیح
- ۸- افزایش قدرت کنترل و هماهنگی اندام و حواس

نظام جمع علاوه بر اثرات فردی و تقویت ذهنی، جسمی و روانی دانش آموزان در بهبود سرعت کارها و کیفیت آن نیز مؤثر است و هیچ کار گروهی ای بدون رعایت نظم جمعی موفق نخواهد بود. این گونه تعلیمات باعث چابکی و چالاکی دانش آموزان می شود و از بروز مشکلات اسکلتی و عادات بد حرکتی در بدن آنها جلوگیری می کند، و در عین حال اهمیت نظم و انضباط عملی را برای دانش آموزان ملموس و نهادینه می کند.

فواید نظام جمع برای دانش آموزان چیست؟

هنگامی که بدن در وضعیت صحیح قرار می گیرد، ریه و قلب فضای وسیع تری پیدا می کند و عملکرد بهتری دارد. نظام جمع، زندگی صحیح را می آموزد و در دانش آموزان حس برادری و اشتراک ایجاد می کند و دانش آموزان را به این باور که عضوی از یک جسم و بدنه هستند، می رساند.

قوانین نظام جمع و روش اجرای آن

نظام جمع با آموزش حرکات منظم و از روی قاعده شروع می شود. هر حرکتی در نظام جمع به دنبال «فرمان» خاصی صورت می گیرد. فرمان نظام جمع از دو جزء تشکیل شده است:

فرمان نظام جمع از چند جزء تشکیل شده است؟

۱- خبر

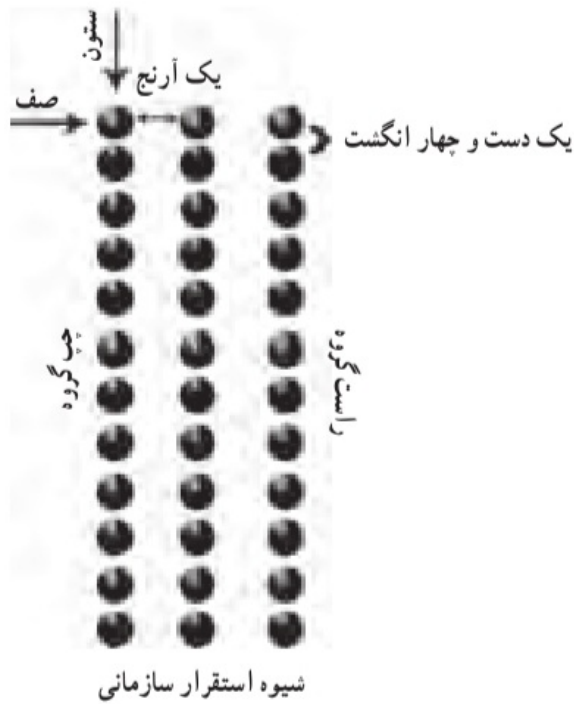
(خبر) در نظام جمع چیست؟ (اجرا) در نظام جمع چیست؟

۲- اجرا

«خبر» در نظام جمع، آگاهی و ایجاد آمادگی در فرد برای هماهنگی با جمع؛ و «اجرا» هماهنگ شدن عملی با جمع، اطاعت از فرمان و اجرای عمل خاصی می باشد که فرمانده دستور آن را داده است؛ به عنوان مثال در فرمان از جلو نظام، «از جلو» خبر است و «نظام» اجرا. معمولاً میان خبر و اجرا چند ثانیه فاصله است. از جلو نظام، فرمانی است برای پشت سر هم قرار گرفتن افراد. فرمانده، جزء اول فرمان یعنی خبر را با صدای بلند و کشیده به گوش افراد می رساند. «از جلو ...»، افراد با شنیدن جزء اول فرمان خبر از جلو نظام، به سرعت پشت سر هم قرار می گیرند. سپس فرمانده جزء دوم فرمان را با صدای کوتاه و محکم اعلام می کند: «نظام»، افراد با شنیدن جزء دوم فرمان از جلو نظام، دست چپ خود را در حالی که کاملاً کشیده شده است، به طرف بالا پرتاب می کنند.

"از جلو نظام" را تعریف کنید. این کار چگونه انجام می شود؟

نحوه قرار گرفتن افراد در صف و ستون چگونه است؟



نحوه قرار گرفتن افراد در صف و ستون

پیش از هر حرکتی در نظام جمع، شیوه ایستادن افراد، اهمیت دارد. در یک جمع معمولاً نفراتی که اندازه قد آنها بلندتر از بقیه است، باید جلوی صف بایستند. اگر افراد به صورت ستون بایستند (پشت سر هم)، نفرات بلندتر جلوی ستون قرار می گیرند و اگر به صورت صف بایستند (پهلوی هم) نفرات بلندتر باید در سمت راست قرار بگیرند.

فاصله افراد در حالتی که در گروه به صورت سازمانی قرار گرفته اند، برای ایستادن در میدان

صبحگاه و حرکت به صورت قدم موزون، هر نفر با نفر سمت راست خود به اندازه یک آرنج (نیم دست) و در ستون، هر فرد با نفر جلویی خود، به اندازه یک دست و چهار انگشت (حالت از جلو نظام) باید باشد.

فاصله افراد در حالتی که در گروه بصورت سازمانی قرار گرفته اند، چگونه باید باشد؟

ایستادن در نظام جمع در حالت «ایستادن» کدام نکات باید رعایت شود؟

منظور از ایستادن حالتی است که باید در آن نکات زیر به طور کامل رعایت شود:



- الف) بدن آزاد و راست باشد.
- ب) پاشنه پاها به هم چسبیده باشد.
- پ) پنجه پاها در یک خط و به اندازه عرض چهار انگشت بسته دست، باز باشد
- ت) پاها به طور کامل کشیده باشد.
- ث) شکم داخل، سینه جلو، کمر راست، شانه ها باز و در یک خط قرار داشته باشند.
- ج) گردن افراشته، سر بالا و روبه رو، شعاع دید چشم مستقیم به جلو، صورت به حالت طبیعی و چانه اندکی بالا باشد.
- چ) هر دو دست کشیده و مشت باشد و انگشت شست در امتداد خط دوخت شلوار قرار گیرد.

از جلو نظام!



افراد با شنیدن جزء دوم فرمان از جلو نظام، دست چپ خود را در حالی که کاملاً کشیده شده است، به طرف بالا پرتاب می کنند؛ به صورتی که پنج انگشت به هم چسبیده باشد و انگشت بزرگ دست چپ آنها با شانه چپ نفر مقابلشان چهار انگشت فاصله داشته و کف دست آنها رو به زمین و تقریباً موازی آن باشد. مسلماً اولین نفر یا نفرات دست خود را بلند نمی کند؛ زیرا کسی را در مقابل خود ندارد.

از جلو نظام به چه معناست؟

نتیجه این فرمان، آن است که تمام افراد دقیقاً پشت سر هم قرار می گیرند و به فاصله یک دست

نتیجه فرمان «از جلو نظام» چیست؟

با نفر جلو و عقب خود فاصله خواهند داشت.

خبردار فرمان " خبردار" از چند جزء تشکیل شده است؟ توضیح دهید



بلافاصله بعد از فرمان «از جلو نظام» فرمانده، فرمان «خبردار» داده می شود. «خبردار» نیز از دو جزء تشکیل شده است: «خبر» و «دار». با شنیدن فرمان خبردار، دست چپ با شتاب به پایین می افتد و هم زمان مشت شده و در امتداد خط دوخت شلوار قرار می گیرد. فرمان «خبردار» یعنی حالت صحیح ایستادن به خود گرفتن. در خبردار هیچ گونه حرکت یا تغییر حالتی جایز نیست. با این فرمان، نفر یا افراد حالت صحیح ایستادن به خود می گیرند.

با شنیدن فرمان خبردار، چه عملی باید انجام داد؟

چرا در فرمان «از جلو نظام» اولین نفر یا نفرات دست خود را بلند نمی کند؟ زیرا کسی را در مقابل خود ندارد.

فرمان "از راست نظام" به چه معناست؟ توضیح دهید

از راست نظام



به منظور نظم دادن صف یا صف‌های متوالی، فرمان «از راست نظام» داده می‌شود.

با این فرمان، همه نفرات به جز نفرات ستون یکم سر خود را به سرعت به سمت راست برمی‌گردانند؛ به طوری که چانه آنها اندکی بالا قرار گیرد. نفرات باید طوری قرار گیرند که هر نفر، سینه نفر چهارم سمت راست خود را بتواند ببیند. در این حالت، حفظ حالت صحیح ایستادن، الزامی است. با صدور فرمان «خبردار»، همه افراد به سرعت سر را به سمت جلو برمی‌گردانند.

این فرمان برای این است که افراد کاملاً حالت نظامی بگیرند و استوار بایستند؛ اما چون ممکن است هنوز افراد در یک صف مستقیم و منظم قرار نگرفته باشند، پیش از «خبردار» فرمان از «راست نظام» صادر می‌شود.

فرمان "آزاد" چگونه اجرا می‌شود؟ توضیح دهید

آزاد



فرمانی است برای تغییر حالت دادن از فرمان خبردار. با این فرمان نفرات، پای چپ خود را به سرعت از زمین بلند می‌کنند و با یک ضربه محکم و به اندازه پهنای شانه به سمت چپ می‌کوبند؛ به طوری که پنجه هر دو پای هر نفر در امتداد هم قرار گیرد. هم‌زمان با این حرکت دست چپ میچ دست راست را می‌گیرد و هر دو دست به طور کشیده در پشت و انتهای ستون فقرات قرار می‌گیرد. در حالت آزاد مانند حالت خبردار، افراد نباید تغییر جهت دهند یا حرکتی بکنند. در تمام این حرکات اگرچه فرد به تنهایی عمل می‌کند، اما هماهنگی خاصی با سایر افراد هم‌گروه خود دارد.

فرمان " به چپ چپ" چیست و چگونه اجرا می شود؟



به چپ، چپ

تغییری است ۹۰ درجه به طرف چپ.
این فرمان در دو جزء به شرح زیر اجرا می شود.
جزء یکم: نفر روی پاشنه پای چپ و پنجه پای راست و با کمک حرکت سریع شانه ها به اندازه ۹۰ درجه به سمت چپ می چرخد؛ در حالی که بدن کاملاً راست، دست ها به بدن چسبیده و کشیده سر بالا، پای راست کشیده و پاشنه متمایل به خارج است.
جزء دوم: پس از انجام گردش و مکث لازم، پای راست بدون آنکه خم شود، از کوتاه ترین راه به پای چپ می چسبید.

فرمان "به راست راست" چیست و چگونه اجرا می شود؟



به راست، راست

تغییری است ۹۰ درجه به طرف راست.
این فرمان در دو جزء به شرح زیر اجرا می شود.
جزء یک: نفر روی پاشنه پای راست و پنجه پای چپ به کمک حرکت سریع شانه ها به اندازه ۹۰ درجه سمت راست می رود. وضعیت کلی بدن مانند حرکت به چپ چپ است.
جزء دو: پس از انجام گردش و مکث لازم، پای چپ بدون آنکه خم شود، از کوتاه ترین راه به پای راست می چسبید.

عقب گرد

عقب گرد چیست؟ چگونه اجرا می شود؟

عقب گرد تغییر سمت 180° درجه ای است، از طرف چپ. این فرمان در دو جزء به شرح زیر

اجرا می شود:

جزء یک: نفر روی پاشنه پای چپ و پنجه پای راست به کمک حرکت سریع شانه ها به اندازه

180° درجه به سمت چپ می چرخد، در حالی که بدن کاملاً راست، دست ها به بدن چسبیده و کشیده سر بالا، پای راست کشیده و پاشنه متمایل به خارج است.

جزء دو: پس از انجام گردش و مکث لازم، پای راست بدون آنکه خم شود، از کوتاه ترین راه

به پای چپ می چسبد.



توجه: 90° درجه گردش برای به چپ چپ است و 180° درجه گردش از طرف چپ، برای فرمان عقب گرد می باشد



فعالیت (۲)

با همراهی معلم درباره حالت دیگری از نظام جمع که در شکل نشان داده شده است، تحقیق کنید.

۱- زیاد کردن فاصله به اندازه یک آرنج:

۲- زیاد کردن فاصله به اندازه یک دست :



۳- زیاد کردن فاصله به اندازه دو دست :



فعالیت (۳)

دانش آموزان با سازماندهی منظم، این بخش از فعالیت را در محوطه مدرسه به صورت عملی و با همراهی معلم درس آمادگی دفاعی انجام می دهند.

۱- اجرای فرمان های حرکات نظام جمع با شمارش

برای اجرای فرمان های حرکات نظام جمع با شمارش پس از ادای فرمان حرکت نظام جمع، فرمانده فرمان می دهد. بشمار یک، کلیه نفرات ضمن اجرای جزء یکم با صدای بلند شمارش را تکرار می کنند. با فرمان بشمار دو همه نفرات مجدداً ضمن اجرای جزء دوم فرمان شمارش را تکرار می کنند، مثلاً «فرمان» به راست راست با شمارش. فرمانده فرمان می دهد، به راست راست. با شمارش بشمار یک کلیه نفرات ضمن گردش روی پاشنه پای راست و پنجه های پای چپ به کمک چرخش سریع شانه به اندازه ۹۰ درجه به سمت راست می چرخند (جزء یکم فرمان) و با صدای بلند و هم زمان می گویند: «یک».

سپس فرمان داده می‌شود «بشمار دو»، همه نفرات پس از مکث کوتاهی بدون آنکه پای چپ را خم کنند، از کوتاه‌ترین راه آن را به پای راست می‌چسبانند (جزء دوم فرمان) و هم‌زمان می‌گویند: «دو».

۲- اجرای فرمان‌های نظام جمع بدون شمارش

اگر بخواهیم حرکات نظام جمع بدون شمارش توسط افراد انجام شود، پس از ادای فرمان حرکت نظام جمع؛ تمامی نفرات بدون تکرار شماره حرکت را اجرا می‌کنند؛ برای مثال در فرمان به چپ چپ، فرمانده فرمان می‌دهد: «به چپ چپ» و کلیه نفرات جزء یکم و جزء دوم حرکت را بدون شمارش اجرا می‌کنند.

تاکتیک رزم انفرادی تاکتیک چیست؟ تاکتیک انفرادی چیست؟

تاکتیک^۱ یا راه‌کنش به روش جنگیدن و نبرد گفته می‌شود که هنگام دفاع و حمله از آن استفاده می‌شود. به عبارت دیگر به دانستنی‌هایی که یک رزمنده با به‌کارگیری آن می‌تواند از خطر و آسیب دشمن مصون باشد و بر او پیروز شود تاکتیک انفرادی گفته می‌شود. مباحثی که از رزم انفرادی در این بخش مطرح می‌شود، شامل جهت‌یابی و تخمین مسافت است.

جهت‌یابی جهت‌یابی به چه دانشی گفته می‌شود؟ جهت‌یابی در چه مواردی کاربرد دارد؟

جهت‌یابی به دانشی گفته می‌شود که نیروی رزمنده با آگاهی از آن قادر باشد در هر شرایط و موقعیت جهات جغرافیایی را در طبیعت مشخص کند. جهت‌یابی در بسیاری از موارد کاربرد دارد. برای نمونه وقتی در کوهستان، جنگل، دشت یا بیابان گم شده باشید، با دانستن جهات‌های جغرافیایی، می‌توانید به مکان مورد نظرتان برسید. یکی از استفاده‌های مسلمانان از جهت‌یابی، یافتن قبله برای نماز

خواندن و ذبح شرعی حیوانات است. **چرا نیروهای نظامی باید جهت جغرافیایی را بدانند؟**

نیروهای نظامی به جهت آنکه اغلب در مکان‌های ناشناس قرار می‌گیرند، باید جهت جغرافیایی را به خوبی بدانند. هرچند امروزه با وسایلی مانند قطب‌نما یا GPS^۲ می‌توان به راحتی و با دقت بسیار زیاد جهت جغرافیایی را مشخص کرد؛ اما در نبود این وسایل، دانستن روش‌های دیگر جهت‌یابی مفید است.

جهت را تعریف کنید

تعریف جهت: جهت امتداد ثابتی است در طبیعت که در اثر تغییر موقعیت فرد تغییر نمی‌کند.

۱- Tactic

۲- Global Positioning System سیستم تعیین موقعیت جهانی

منظور از جهت یابی چیست؟

جهت یابی عبارت است از: شناخت جهات چهارگانه اصلی در زمین.

جهت های اصلی و فرعی را نام ببرید

جهت اصلی: جهات اصلی زمین چهار

جهت شمال، جنوب، شرق و غرب است.

جهت فرعی عبارت است از: شمال شرقی،

شمال غربی، جنوب شرقی و جنوب غربی.



با دانستن یکی از جهت ها، بقیه جهت ها را

می توان به سادگی مشخص کرد. اگر رو به شمال

بایستیم، سمت راست مان مشرق (شرق، باختر)،

سمت چپ مان مغرب (غرب، خاور) و پشت سرمان

جنوب است. بین هر دو جهت اصلی یک جهت

فرعی وجود دارد؛ مثلاً نیم سازه جهت های شمال و شرق، جهت شمال شرقی (شمال شرق) را مشخص

می کند. چگونه با دانستن یکی از جهت ها، بقیه جهت ها را می توان مشخص کرد؟ مثال بزنید

روش های جهت یابی چند روش جهت یابی وجود دارد؟

برخی روش های جهت یابی مخصوص روز، و برخی ویژه شب اند و برخی روش ها هم در مواقع

خاص که خورشید و ستارگان در دسترس نیستند، کاربرد دارند. توجه شود که بسیاری از این روش ها

کاملاً دقیق نیستند و صرفاً جهت های اصلی را به صورت تقریبی مشخص می کنند. برای جهت یابی

دقیق باید از قطب نما و جی.پی.اس. استفاده کرد. آنچه گفته می شود اکثراً مربوط به نیم کره شمالی

است؛ در نیم کره جنوبی در برخی روش ها ممکن است جهت شمال و جنوب برعکس آنچه گفته

می شود، باشد. آیا همه روش های جهت یابی دقیق هستند؟

جهت یابی به وسیله خورشید چگونه می توانیم به وسیله خورشید جهت یابی کنیم؟

خورشید صبح از مشرق طلوع می کند و در هنگام ظهر در وسط آسمان به سمت جنوب می باشد

و هنگام غروب از جهت مغرب غروب می کند.

دبیر: نرگس صفری

@moallemolom



نکته: جهت یابی به وسیله خورشید در چه زمانی کاملاً دقیق و صحیح است؟

۱- این مطلب فقط در اول بهار و پاییز صحیح است؛ یعنی در اولین روز بهار و پاییز خورشید دقیقاً از شرق طلوع و در غرب غروب می‌کند؛ ولی در زمان‌های دیگر، محل طلوع و غروب خورشید نسبت به مشرق و مغرب مقداری انحراف دارد. در تابستان طلوع و غروب خورشید شمالی‌تر از شرق و غرب است و در زمستان جنوبی‌تر از شرق و غرب می‌باشد. در اول تابستان و زمستان، محل طلوع و غروب خورشید حداقل حدود بیست و سه نیم درجه $23/5$ درجه با محل دقیق شرق و غرب فاصله دارد. تنها جایی که خورشید همیشه دقیقاً از شرق طلوع و در غرب غروب می‌کند، استواست.

۲- در نیمکره شمالی زمین، در زمان ظهر شرعی خورشید همیشه دقیقاً در جهت جنوب است و سایه اجسام رو به شمال می‌افتد. ظهر شرعی یا ظهر نجومی در موقعیت جغرافیایی شما، دقیقاً هنگامی است که خورشید به بالاترین نقطه خود در آسمان می‌رسد. در این زمان، سایه شاخص به حداقل خود در روز می‌رسد و پس از آن دوباره افزایش می‌یابد. این لحظه همان زمان اذان ظهر است. برای دانستن زمان ظهر شرعی می‌توانید به روزنامه‌ها، اخبار صدا و سیما و سایر منابع مراجعه کنید یا منتظر صدای اذان ظهر باشید. ظهر شرعی حدوداً نیمه بین طلوع آفتاب و غروب آفتاب است.

برای دانستن ظهر شرعی چه کارهایی می‌توانیم انجام دهیم؟

جهت یابی با ساعت عقربه دار جهت یابی با ساعت عقربه دار چگونه است؟

ساعت مچی معمولی (آنالوگ، عقربه‌ای) را به حالت افقی طوری در کف دست نگه دارید که عقربه ساعت شمار به سمت خورشید قرار گیرد و سایه عقربه ساعت شمار در زیر خود عقربه قرار بگیرد. در این حالت نیم ساز زاویه بین عقربه ساعت شمار و عدد ۱۲ بر روی ساعت (زاویه کوچک‌تر، نه بزرگ‌تر) راستای جنوب را مشخص می‌کند و جهت مخالف آن راستای شمال را نشان می‌دهد. البته باید در نظر داشته باشید که این قاعده در نیمکره شمالی این گونه است و در نیمکره جنوبی کاملاً برعکس می‌باشد.



نکته: در فصل بهار و تابستان که ساعت را یک ساعت به جلو می کشیم، جهت یابی بوسیله ساعت عقربه دار چگونه است؟

اگر در بهار ساعت ها را یک ساعت جلو می برند، ابتدا ساعت را یک ساعت عقب می بریم و سپس روش جهت یابی را انجام می دهیم؛ یا نیم ساز عقربه ساعت شمار را به جای عدد ۱۲ با عدد ۱ محاسبه می کنیم.

آیا در همه جای ایران ظهر شرعی یکسان است؟

همچنین در کل کشور معمولاً ساعت یکسانی وجود دارد. در ایران ظهر شرعی حدود یک ساعت متغیر است (ایران تقریباً بین دو نصف النهار قرار دارد؛ لذا ظهر شرعی در شرق و غرب ایران حدوداً یک ساعت با هم فاصله دارند). ساعت صحیح هر مکان همان ساعتی است که هنگام ظهر شرعی در حدود ساعت ۱۲ ظهر است. در واقع برای تعیین دقیق جهت های جغرافیایی ساعت باید طوری تنظیم باشد که هنگام ظهر شرعی ساعت ۱۲ را نشان دهد.

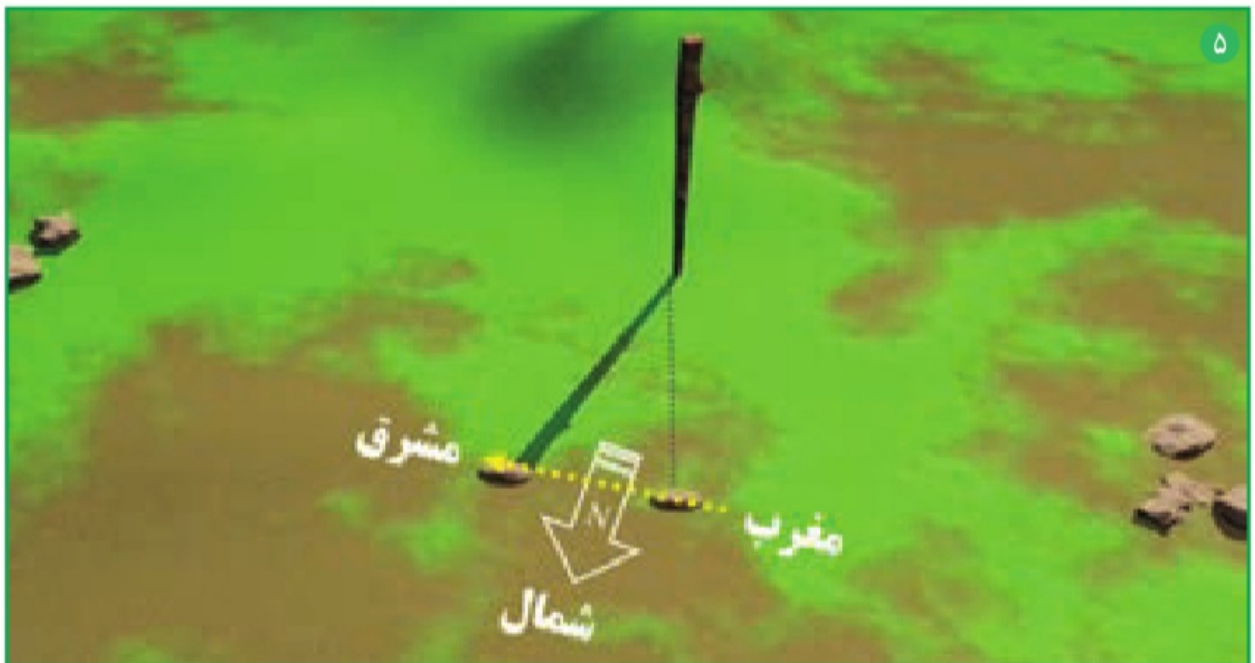
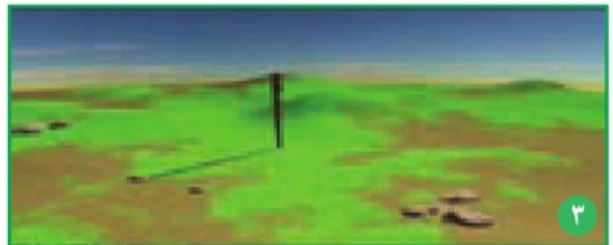
اگر از ساعت دیجیتال استفاده می کنید، می توانید ساعت عقربه دار را روی یک کاغذ یا روی زمین بکشید (دور دایره ای از ۱ تا ۱۲ بنویسید و عقربه ساعت شمار را هم بکشید)، سپس از روش

آیا می توان با ساعت دیجیتال جهت یابی کرد؟

بالا استفاده کنید.

جهت یابی با سایه شاخص چگونه با سایه شاخص می توان جهت یابی کرد؟

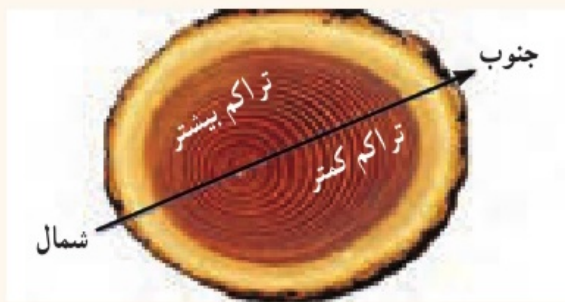
- شاخص را به طول یک متر در زمین مسطح در مقابل خورشید به شکل عمودی قرار می دهیم.
- سایه شاخص روی زمین می افتد، سر سایه را به دقت مشخص می کنیم.
- حدود ۲۰ دقیقه صبر می کنیم تا سایه به واسطه حرکت خورشید از شرق به غرب حرکت کند.
- سپس مکان دوم سایه را مشخص می کنیم.
- دو سر سایه را با خط مستقیم به یکدیگر وصل می کنیم؛ سر سایه اول به سوی غرب و سر سایه دوم به سوی مشرق می باشد.
- سپس روی خط می ایستیم؛ به طوری که پای چپ روی سایه اول و پای راست ما روی سایه دوم باشد و شاخص پشت سر ما قرار داشته باشد. در این صورت جهت مقابل ما شمال است.



جواب در انتهای فایل

فعالیت (۴)

با مشورت معلم و سایر منابع تحقیقاتی، درباره شیوه‌های دیگر جهت‌یابی بحث کنید.



۱- تنه بریده شده درختان



۲- شاخه برگ درختان و لانه مورچه



۳- آب شدن برف در دامنه کوه



۴- قبرهای مسلمانان



۵- محراب مساجد

چرا در شب نمی توان از طریق خورشید، سایه شاخص، ساعت عقربه دار جهت یابی کرد؟

فعالیت (۵)

۱- با همراهی و نظارت معلم در حیاط مدرسه (فضایی که آفتاب گیر باشد) جهت یابی با شاخص و ساعت عقربه دار را به صورت عملی انجام دهید. همچنین جهت های اصلی و فرعی را مشخص کنید.

تذکر: از کار برد رنگ برای علامت گذاری کف حیاط مدرسه خودداری کنید.

۲- با تحقیق و همراهی معلم خود به وسیله سوزن و آهن ربا قطب نما بسازید و در حیاط مدرسه جهت یابی را تمرین کنید.

جهت یابی در شب

در شب به دلیل تاریکی هوا، هیچ منبع نوری وجود ندارد. در نتیجه نمی توان از طریق خورشید، سایه شاخص، ساعت عقربه دار و دیگر روش ها جهت را پیدا کرد. در این مواقع می توانید به کمک ستارگان جهت یابی را انجام دهید. البته باید بتوانید ستاره ها را ببینید. اگر در مکانی قرار دارید که آسمان را نمی بینید، خود را به منطقه مرتفع برسانید. در ارتفاعات ستاره ها بهتر دیده می شوند و هیچ مانعی در جلوی دید شما وجود ندارد.

دیدن ستارگان در کویر چگونه است؟

در کویر هیچ مانعی بر سر دید شما برای دیدن ستارگان وجود ندارد، اما تعداد ستارگان در آسمان بسیار است. در کویر باید توانایی ستاره شناسی خود را بالا ببرید تا بتوانید از میان میلیاردها ستاره، صورت های فلکی مورد نظر خود را درست تشخیص دهید.

ضمن آنکه در هر ماه از سال، تنها تعدادی از صورت های فلکی در آسمان دیده می شوند؛ بنابراین بسته به ماهی که در آن قرار دارید، باید به دنبال ستارگان و صورت فلکی مشخصی بگردید. در ادامه به شرح برخی از این صورت های فلکی می پردازیم.



۱- جهت یابی به وسیله ستاره قطبی

ستاره قطبی ستاره ای ثابت است بر فراز قطب شمال که به وسیله آن جهت شمال جغرافیایی را تعیین می کنند. ستاره قطبی با تقریب بسیار خوبی، حدود هفت دهم ($7/0^\circ$) درجه خطا، جهت شمال جغرافیایی (و نه شمال مغناطیسی) را نشان

چگونه می توان به وسیله "ستاره قطبی" جهت یابی کرد؟

نرگس صفری

می دهد؛ یعنی اگر رو به آن بایستیم، رو به شمال خواهیم بود. در هر حال ستاره قطبی تنها در نیمکره شمالی زمین قابل رؤیت است و در جنوب خط استوا نمی توان از آن به عنوان راهنما استفاده کرد. برای دیدن ستاره قطبی در آسمان شب باید ابتدا ستارگان دب اکبر یا ستارگان ذات الکرسی را پیدا کرد. در زیر به شرح هر یک از آنها می پردازیم.

۲- مجموعه ستاره دب اکبر چگونه به کمک دب اکبر می توان ستاره قطبی را پیدا کرد؟



مجموعه ستاره دب اکبر شامل هفت ستاره است که به شکل ملاقه در آسمان دیده می شوند. اگر فاصله دو ستاره لبه آبریز ملاقه را یک برابر در نظر گرفته و آن را پنج برابر کنید، به ستاره ای می رسید که نسبت به ستارگان اطراف خود پرنورتر است، این ستاره قطبی است. دیگر اسامی این مجموعه ستاره، هفت برادران، خرس

بزرگ و ملاقه ای است. از آنجا که ستاره ها به محور ستاره قطبی در آسمان می چرخند، ممکن است دهانه آبریز ملاقه صحیح یا وارونه یا به پهلو دیده شود.

چگونه به کمک صورت فلکی ذات الکرسی می توان ستاره قطبی را پیدا کرد؟



۳- مجموعه ستاره ذات الکرسی

صورت فلکی ذات الکرسی مجموعه ای شامل پنج ستاره است که به دلیل چرخش آن به دور ستاره قطبی به شکل حروف W یا M انگلیسی در آسمان دیده می شود. اگر از ستاره وسط ذات الکرسی به اندازه فاصله دو ستاره که در شکل مشخص شده است، پنج برابر فاصله آن به جلو ادامه دهیم، به ستاره قطبی خواهیم رسید.



ستارگان ذات الکرسی و دب اکبر در ظاهر به دور ستاره قطبی در حرکت اند. به همین دلیل جای آنها همواره تغییر می کند؛ اما ستاره قطبی همیشه بین آنها واقع شده است.

موقعیت ستاره قطبی نسبت به ستارگان ذات الکرسی و دب اکبر چگونه است؟

فعالیت (۶)

با مشورت معلم و استفاده از دیگر منابع، راه‌های دیگر جهت‌یابی در شب را توضیح دهید.



۱- مجموعه ستاره بادبادکی

حدود هفت یا هشت ستاره در آسمان وجود دارد که به شکل بادبادک یا علامت سوال می‌باشند. این ستارگان نیز از شرق بطرف غرب حرکت میکنند و در هر حال دنباله بادبادکی آنها بطرف جنوب است.



۲- مجموعه ستارگان خوشه پروین

دسته ای ستاره، حدود ده تا پانزده عدد به شکل خوشه انگور، در یک جا مجتمع هستند که به آن مجموعه خوشه پروین میگویند. این ستارگان مانند خورشید از شرق به طرف غرب در حرکتند، ولی در همه حال دم آنها بطرف مشرق می‌باشد.



۳- هلال ماه

برای جهت‌یابی توسط ماه ابتدا باید بدانیم که در نیمه اول ماه هستیم یا نیمه دوم؛ روش تشخیصی آن نیز به قرار زیر می‌باشد: دو سر هلال ماه را با یک خط فرضی به هم متصل می‌کنیم و آن خط آنقدر ادامه می‌دهیم تا به زمین برسد اگر شکل بدست آمده از این کار p انگلیسی بود در نیمه اول ماه هستیم و اگر شکل بدست آمده q انگلیسی بود در نیمه دوم ماه قرار داریم حال اگر در نیمه اول بودیم طرف کوژ (برآمده) هلال جهت مغرب را نشان می‌دهد و اگر در نیمه دوم ماه بودیم طرف کوژ (برآمده) هلال مشرق را نشان می‌دهد

دوم ماه قرار داریم حال اگر در نیمه اول بودیم طرف کوژ (برآمده) هلال جهت مغرب را نشان می‌دهد و اگر در نیمه دوم ماه بودیم طرف کوژ (برآمده) هلال مشرق را نشان می‌دهد

سوالت چهار گزینه ای :

- 1- به روش جنگیدن ، نبرد یا راه کنش چه می گویند؟ (ب)
الف) از جلو نظام ب) تاکتیک ج) نظام جمع د) دفاع
- 2- یکی از استفاده های مسلمانان از جهت یا بی چیست؟ (د)
الف) یافتن قبله و نماز خواندن ب) رسیدن به مکان موردنظر به هنگام گم شدن در کوهستان و جنگل و...
ج) ذبح شرعی حیوانات د) هر سه گزینه
- 3- با دانستن چند جهت می توان بقیه جهت ها را به سادگی تشخیص داد؟ (ج)
الف) سه جهت ب) دو جهت ج) یک جهت د) گزینه الف و ب
- 4- ستاره قطبی چه جهتی را نشان می دهد؟ (الف)
الف) شمال ب) شرق ج) جنوب د) غرب
- 5- تنها جایی از کره زمین که خورشید دقیقا از شرق طلوع و از غرب غروب می کند کجاست؟
(ج)
الف) قطب شمال ب) قطب جنوب ج) استوا د) بیابان
- 6- تخمین مسافت اصطلاحی است که در ادبیات بکار میرود. (الف)
الف) نظامی ب) عربی ج) فارسی د) اسلامی
- 7- تخمین مسافت از روی شکل ظاهری رزمنده در مسافت 500 متری چگونه است؟ (الف)
الف) سر فرد مانند نقطه سیاهی در روی بدن دیده می شود. ب) نوع لباس و جنگ افزار او قابل تشخیص است .
ج) صورت او قابل تشخیص است . د) تجهیزات انفرادی فرد مانند قمقمه- کوله پشتی - بیل قابل تشخیص است .
- 10- کدام روش از روشهای تخمین مسافت سرگرم کننده و در زندگی عادی کاربرد دارد؟
(ج)
الف) نقشه ب) یگان صد متری ج) شکل ظاهری رزمنده با تجهیزات همراه د) نور و صدا
- 9- در کدامیک از فاصله های زیر فقط لباس و جنگ افزارهای نفر به خوبی دیده میشود؟
(ب)
الف) 100 متری ب) 300 متری ج) 600 متری د) 400 متری
- 10- برای جهت یابی دقیق باید از و استفاده کرد . (د)
الف) قطب نما ب) جی . پی . اس ج) خورشید و ستارگان د) گزینه الف و ب

دبیر: نرگس صفری

@moallemolom

تخمین مسافت^۱ اصطلاح تخمین مسافت در ادبیات نظامی به چه معناست؟

تخمین مسافت اصطلاحی است که در ادبیات نظامی به کار می‌رود. این اصطلاح یعنی اندازه گرفتن تقریبی مسافت یا فاصله بین دو نقطه در برد و عرض. شرایط میدان رزم ایجاب می‌کند هر نیروی رزمنده سریعاً بتواند با جنگ افزار خود روی هدف مورد نظر، تیراندازی دقیق کند و یا مشاهدات خود را در اسرع وقت به طور صحیح به فرمانده گزارش کند. برای رسیدن به این منظور، باید با تمرینات و آموزش‌های مفید و استفاده از روش‌های ساده و عملی، تخمین مسافت را از راه ورزیدگی چشم و قدرت حافظه فراگرفت. تخمین مسافت در یک تعریف کلی تعیین فاصله تقریبی بین دو نقطه است.

چرا رزمنده باید با تخمین مسافت آشنا باشد؟

منظور از تخمین مسافت

منظور از تخمین مسافت چیست؟

۱- بستن درجه مناسب روی سلاح به منظور نشانه‌روی و تیراندازی صحیح است. این کار برای یک تک تیرانداز حکم مرگ و زندگی دارد. اگر هدف را اشتباه بزند حتماً هدف بعدی خود را از دست می‌دهد.

۲- ارائه گزارش اطلاعات به فرمانده یا دیده‌بان به توپخانه

۳- متوجه شدن گزارش فرمانده و سایر هم‌زمان

اگر تک تیرانداز در بستن درجه ی مناسب روی سلاح به منظور

روش‌های تخمین مسافت نشانه روی و تیراندازی صحیح خطایی کند، چه پیش می‌آید؟

۱- تخمین مسافت به وسیله نقشه : چگونه به وسیله نقشه تخمین مسافت انجام دهیم؟

برای این کار ابتدا به وسیله خط کش فاصله بین دو نقطه مورد نظر را روی نقشه اندازه‌گیری می‌کنیم، سپس فاصله به دست آمده را با استفاده از مقیاس نقشه تبدیل به مسافت حقیقی روی زمین می‌کنیم. بدین صورت که فاصله از روی نقشه را در مخرج مقیاس ضرب می‌کنیم که فاصله دو نقطه در طبیعت به دست می‌آید.

گفتنی است که برای استفاده از نقشه، ابتدا باید نقطه مورد نظر را روی نقشه مشخص کنیم و هر چه دقیق‌تر این کار را انجام دهیم، مسافت به دست آمده دقیق‌تر خواهد بود.

مثال : فاصله بین دو نقطه A و B روی نقشه برابر با ۴ سانتی متر است. اگر مقیاس نقشه

(یک پنجاه هزارم $1/50000$) باشد، فاصله حقیقی دو نقطه چقدر است؟

روشهای تخمین مسافت را نام ببرید؟ 1- به وسیله نقشه 2- با یگان صد متری 3- از روی

شکل ظاهری رزمنده با تجهیزات همراه 4- با استفاده از نور و صدا

۱- Distance estimation





$$\begin{aligned}
 4 \times 50000 &= 200000 && \text{فاصله افقی در طبیعت بر حسب سانتی متر} \\
 200000 \div 100 &= 2000 && \text{فاصله افقی در طبیعت بر حسب متر} \\
 2000 \div 1000 &= 2 && \text{فاصله افقی در طبیعت بر حسب کیلومتر}
 \end{aligned}$$

۲- تخمین مسافت با یگان صد متری تخمین مصافت با یگان صد متری چگونه است؟

برای این کار باید فاصله صد متری را با تمرین‌های مکرر در ذهن خود داشته باشیم؛ به طوری که این فاصله ملکه ذهن می‌شود. برای تخمین مسافت، یک مسافت صد متری را روی زمین تجسم می‌کنیم و بعد تعیین می‌کنیم از محلی که قرار گرفته‌ایم تا هدف چقدر از این اندازه‌ها وجود دارد. گفتنی است که مسافت‌های صد متری بعدی کوچک‌تر به نظر می‌رسند.



از این روش برای تخمین مسافت تا فاصله ۵۰۰ متری استفاده می‌شود و برای تعیین مسافت‌های ۵۰۰ تا ۱۰۰۰ متر ابتدا نقطه‌ای در نیمه راه هدف انتخاب می‌شود و آنگاه با استفاده از روش بالا مسافت تا هدف از تخمین مسافت یگان صد متری تا چه فاصله‌ای استفاده می‌شود؟ به دست می‌آید.



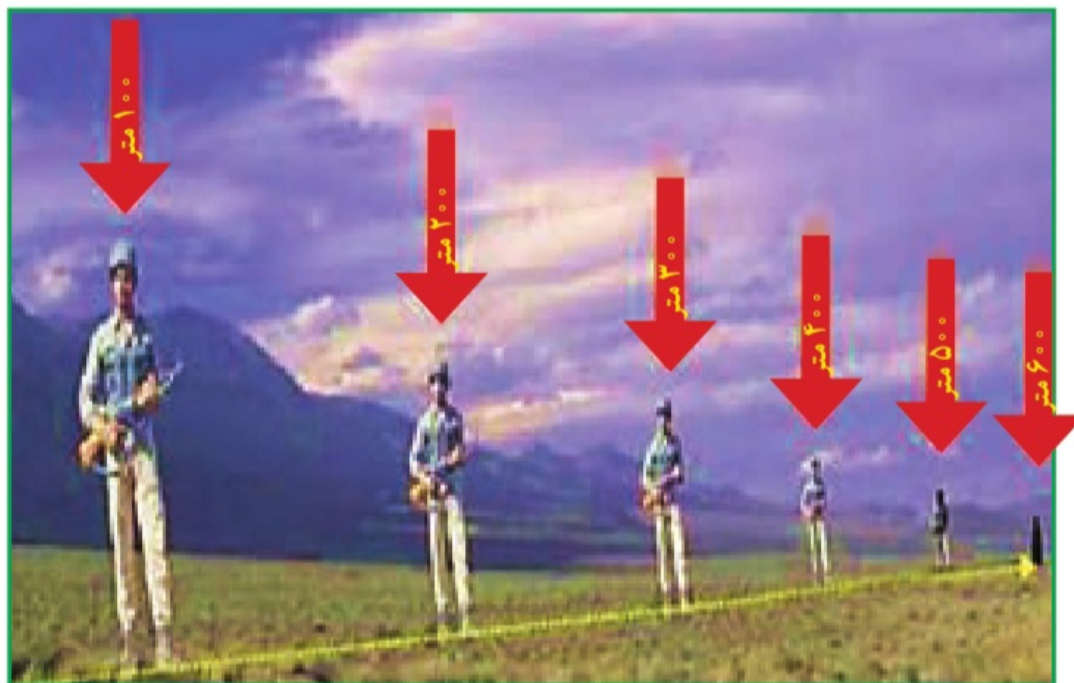
در شرایط عادی هوا، یک نفر با چشم سالم قادر است کدام مشخصات را از یک رزمنده ایستاده در مسافت های مختلف تشخیص دهد؟

۳- تخمین مسافت از روی شکل ظاهری رزمنده با تجهیزات همراه

در شرایط عادی هوا، یک نفر با چشم سالم قادر است مشخصات زیر را از یک رزمنده ایستاده در مسافت های مختلف تشخیص دهد.

- در مسافت ۱۰۰ متر، نفر به خوبی دیده می شود و صورت او قابل تشخیص است.
- در مسافت ۲۰۰ متر قسمتی از تجهیزات انفرادی فرد از قبیل قمقمه، کوله پستی، بیل و... دیده می شود.
- در مسافت ۳۰۰ متر نوع لباس و جنگ افزار نفر به خوبی دیده می شود.
- در مسافت ۴۰۰ متر سر از بدن جدا دیده می شود و حرکات دست و پا به خوبی محسوس است.
- در مسافت ۵۰۰ متر سر فرد مانند نقطه سیاهی در روی بدن دیده می شود.
- در مسافت ۶۰۰ متر سر و بدن به شکل خط سیاهی که قسمت بالای آن کم عرض و پایین آن عریض تر است، دیده می شود.

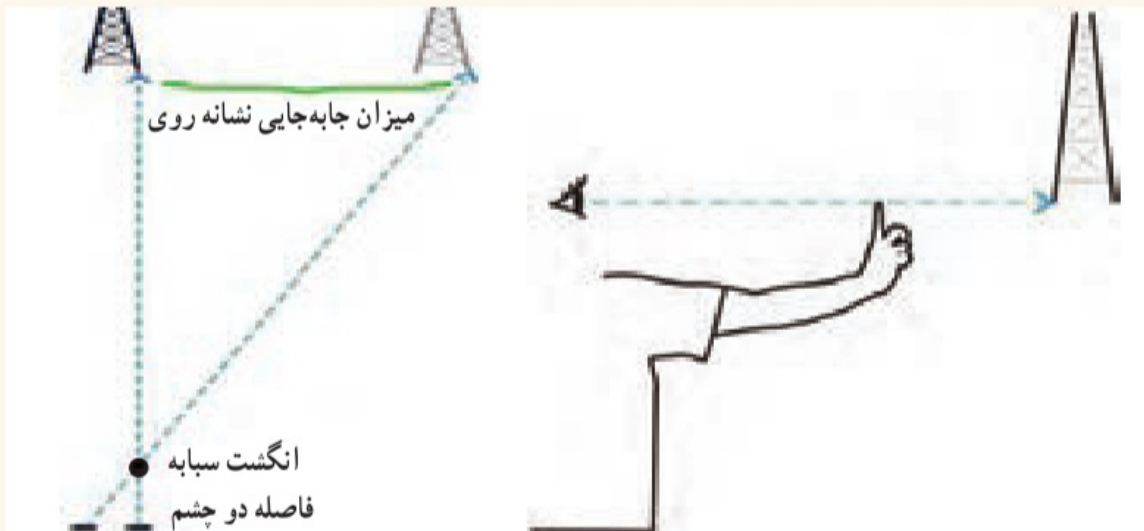
در مسافت های بالاتر چون ضریب خطا خیلی زیاد است، این روش جواب نمی دهد. این روش واقعاً سرگرم کننده است و حتی در زندگی عادی هم کاربرد دارد. شما با نگاه کردن به شخصی که به شما نزدیک یا دور می شود، می توانید حدس بزنید فاصله اش تا شما چقدر است.



فعالیت (۷)

جواب در انتهای فایل

با مشورت معلم و استفاده از منابع دیگر، راه‌های دیگر تخمین مسافت را توضیح دهید.
۱- تخمین مسافت با استفاده از دو چشم و انگشت اشاره



۲- تخمین مسافت با کلاه نقاب‌دار



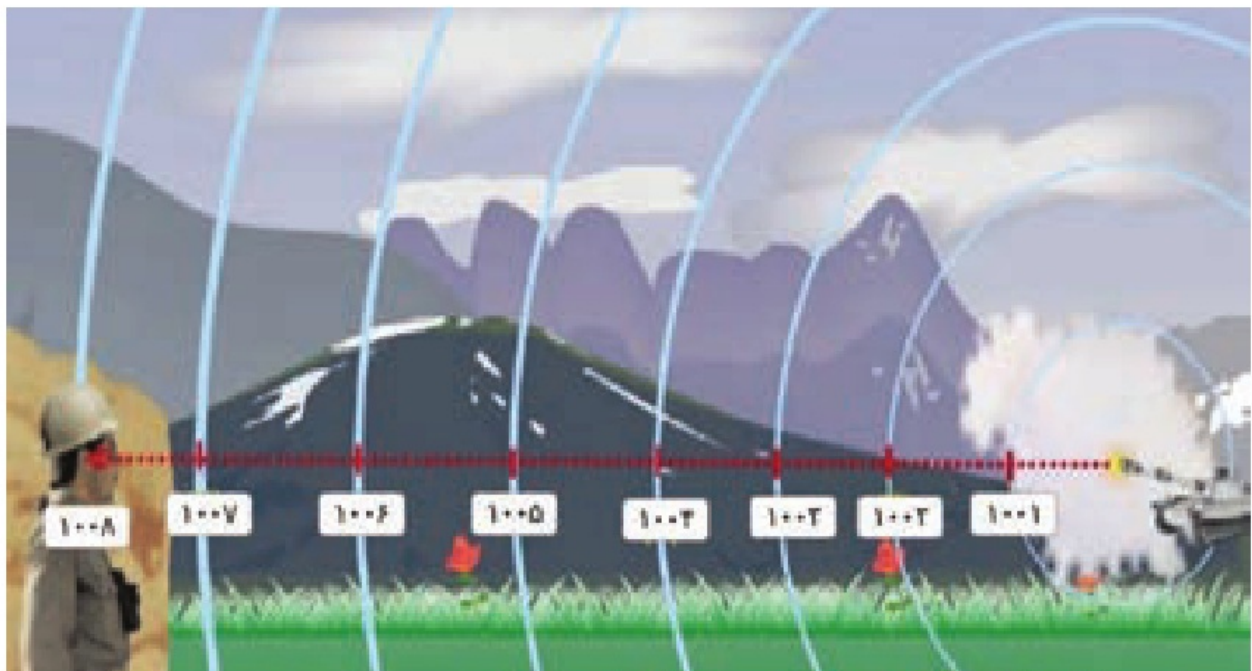
۳- قدم شعاع

- در زمین‌های صاف هر قدم معمولی مساوی 100 متر است .
- در زمین‌های سر بالایی هر قدم معمولی مساوی 100 متر است .
- در زمین‌های شیب و سرازیری هر قدم معمولی مساوی 100 متر است .

تخمین مسافت با استفاده از نور و صدا چگونه است؟

تخمین مسافت با استفاده از نور و صدا

سرعت نور حدوداً ۳۰۰۰۰۰ کیلومتر بر ثانیه و سرعت صوت ۳۳۱ متر بر ثانیه است. از اختلاف سرعت نور و صدا می توان فاصله منبع نور تا خودمان را حدس بزنیم. بدین ترتیب که در شب به محض دیدن برق دهانه یک جنگ افزار، شروع به ثانیه شماری (۱۰۰۱، ۱۰۰۲، ۱۰۰۳، ۱۰۰۴، ...) می کنیم و به مجرد اینکه صدای شلیک گلوله را شنیدیم، شمارش را قطع می کنیم و عددی را که با ثانیه شماری به دست آورده ایم، در ۳۳۱ ضرب می کنیم؛ فاصله تقریبی ما تا جنگ افزار بر حسب متر به دست می آید. مثلاً اگر فاصله بین دیدن نور تا شنیدن صدا، ۳ ثانیه باشد، یعنی اینکه فاصله شما تا هدف ۹۹۰ متر است. دقت کنید موقع شمارش ثانیه اگر به ۱۰۱۰ رسیدید دوباره از اول شمارش کنید. تذکر: منظور از صدای شلیک، صدای اصابت گلوله نیست؛ بلکه صدای شلیک قبضه مورد نظر است.



منظور از سرعت صوت چیست؟ توضیح دهید.

منظور از سرعت صوت، سرعت موج صوتی در دمای صفر درجه است. سرعت صوت با افزایش دما بیشتر و با کاهش دما هوا کمتر می شود. سرعت دقیق صوت با رابطه زیر به دست می آید:

$$\text{دمای هوا } 6\% + \text{سرعت صوت در دمای صفر درجه} = \text{سرعت صوت}$$

از این روش تخمین مسافت می توان در روز نیز استفاده کرد، بدین صورت که با مشاهده گرد و غبار حاصل از شلیک گلوله شروع به ثانیه شماری کرد و با شنیدن صدای شلیک ثانیه شماری را قطع کرد. عدد ثانیه شماری را در ۳۳۱ ضرب می کنیم؛ مسافت تخمینی به دست می آید.

آیا می توان با استفاده از نور و صدا در روز تخمین مسافت انجام داد؟

اگر فاصله بین دیدن نور تا شنیدن صدا، 3 ثانیه باشد، مسافت ما تا منبع صدا چقدر است؟ عدد 3 را در 331 ضرب می کنیم یعنی اینکه فاصله شما تا هدف 113 متر است.

از این روش می توان برای تخمین فاصله خود با محل صاعقه نیز استفاده کرد؛ به این ترتیب که به محض مشاهده برق صاعقه تا زمان شنیدن صدای رعد کافی است ثانیه ها را بشمارید و تعداد ثانیه ها را در عدد 331 ضرب کنید. عدد حاصل بیانگر فاصله شما از محل وقوع رعد و برق است. این تکنیک «برق تا رعد» نام دارد که می تواند شما را در هوای بارانی از صاعقه زدگی در امان نگه دارد.

با تکنیک "برق تا رعد" چگونه می توان تخمین مسافت را انجام داد؟

فعالیت (۸)

راه پیمایی تاکتیکی روزانه حرکت در زمین های باز با انجام اقدامات ایمنی و تأمینی در روز به مسافت ۴ کیلومتر.

- تمرین حرکات نظام جمع شامل ایستادن، از جلو نظام، خبردار، آزاد، به چپ چپ، به راست راست، عقب گرد و از راست نظام.
- جهت یابی در روز با استفاده از خورشید، شاخص یک متری، ساعت عقربه دار، درختان و سایر روش ها به تشخیص معلم.
- تخمین مسافت در روز با استفاده از یگان صد متری، شکل ظاهری افراد و سایر روش ها به تشخیص معلم.

سوالت کامل کردنی :

- 1- حرکاتی که بصورت منظم انجام می شود و افراد را در اجرای حرکات جمعی با یکدیگر هماهنگ می کند را..... گویند.
(نظام جمع)
- 2- یکی از مکانهایی که در آن بدون نظم کاری از پیش نمی رود است. (جبهه جنگ)
- 3- اولین اصل از مهارت های مدرسه ای نظام است. (جمع)
- 4- نظام جمع در دانش آموزان حس و ایجاد می کند. (برادری - اشتراک)
- 5- فرمان نظام جمع از دو جزء تشکیل شده است: 1- 2- (خبر - اجرا)
- 6- جهت یا بی عبارت است از : شناخت جهات اصلی در زمین . (چهار گانه)
- 7- در مدرسه برای ایجاد نظم و انضباط بیشتر بین دانش آموزان، از فرمان های استفاده می شود. (نظام جمع)
- 8- ستاره قطبی تنها در نیم کره زمین قابل رؤیت است . (شمالی)

نمونه سوال

1- هر حرکت نظام جمع از دو جزء تشکیل شده است:

الف) حرکت به چپ چپ ب) از جلو (نظام ج) حرکت به راست راست د) خبر (نظام ج) اجرا

2- در این حرکت، افراد تحت فرمان، ۹۰ درجه بدن خود را به سمت چپ می چرخانند.

الف) حرکت به راست راست ب) حرکت به چپ چپ ج) عقب گرد د) خبردار

3- در این حرکت افراد تحت فرمان، ۹۰ درجه بدن خود را به سمت راست می چرخانند.

الف) حرکت به چپ چپ ب) حرکت به راست راست ج) عقب گرد د) خبردار

4- یادگیری نظام جمع در دانش آموزان کدام تاثیر را نمی گذارد؟

الف) هماهنگی او با کارهای جمعی مدرسه

ب) نظم بیشتر او ج) نظم او در کارهای اجتماعی د) اطاعت از فرماندهی در طول خدمت سربازی

5- فواید نظام جمع در کدام گزینه صحیح نیامده است؟

الف) در امور اجتماعی منظم ترین نیروهای نظامی ب) اطاعت از فرماندهی در طول خدمت سربازی

ج) هماهنگی در کارهای جمعی بایکدیگر د) پیشرفت در اجتماع

6- حرکاتی که به صورت منظم، افراد در انجام کارهای جمعی با یکدیگر هماهنگ می کنند چه نام

دارند؟

الف) نظام جمع ب) نظم ج) آراستن نیروها د) خبر دار

7- هر حرکت نظام جمع از چند جزء تشکیل می شود؟

الف) نظم و نظام جمع ب) خبر و اجرا ج) خبر و خبردار د) اجرا و خبر

8- فرمانی است که برای پشت سر هم قرار گرفتن افراد صادر می شود

الف) از جلو نظام ب) خبردار ج) خبر د) حرکت به چپ چپ

نکته: یکی از مکان هایی که در آنجا بدون نظم کاری از پیش نمی رود، بچه بنگ است؛ به همین دلیل «نظم» از عمده ترین

موضوعاتی است که در مهارت های آموزشی نیروهای مسلح بر آن تاکید می شود.

نکته: نظام جمع با آموزش حرکات منظم و از روی قاعده شروع می شود.

نکته: هر حرکتی در نظام جمع به دنبال «فرمان» خاصی صورت می گیرد.

نکته: پیش از هر حرکتی در نظام جمع، شیوه ایستادن افراد، اهمیت دارد.

نکته: به منظور نظم دادن صف یا صف های متوالی، فرمان «از راست نظام» داده می شود.

نکته: تنها جایی که خورشید همیشه دقیقاً از شرق طلوع و در غرب غروب می کند، استوا است.

نکته: روش جهت یابی با ساعت عقربه دار در نیمکره شمالی با نیمکره جنوبی کاملاً برعکس می باشد.

نکته: در هر ماه از سال، تنها تعدادی از صورت های فلکی در آسمان دیده می شوند.

نکته: ستاره قطبی تنها در نیمکره شمالی زمین قابل رؤیت است و در جنوب خط استوا نمی توان از آن به عنوان راهنما

استفاده کرد. نکته: معمولاً میان خبر و اجرا پند ثانیه فاصله است.

نکته: برای استفاده از نقشه، ابتدا باید نقطه مورد نظر را روی نقشه مشخص کنیم و هر چه دقیق تر این کار را انجام دهیم،

مسافت به دست آمده دقیق تر خواهد بود.

نکته: در مسافت های بالاتر چون ضریب خط فیلی زیار است، روش تخمین مسافت از روی شکل ظاهری جواب نمی دهد.

نکته: منظور از صدای شلیک، صدای اصابت گلوله نیست؛ بلکه صدای شلیک قبضه مورد نظر است.

با مشورت معلم و همکلاسی هایتان مواردی از توجه و سفارش به نظم را در آیات قرآن و کلام امیرالمؤمنین علی پیدا کنید و همین جا بنویسید.

خدای تعالی می فرماید: (إِنَّا كُلَّ شَيْءٍ خَلَقْنَاهُ بِقَدَرٍ) ما هر چیزی را به اندازه (و روی حساب) آفریدیم.

« وَالشَّمْسُ تَجْرِي لِمُسْتَقَرٍّ لَهَا ذَلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ * وَالْقَمَرَ قَدَرْنَا مَنَازِلَ حَتَّىٰ عَادَ كَالْعُرْجُونِ الْقَدِيمِ * لَا الشَّمْسُ يَنْبَغِي لَهَا أَنْ تُدْرِكَ الْقَمَرَ وَلَا اللَّيْلُ سَابِقُ النَّهَارِ وَكُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ) ; و خورشید (نیز برای آنها آیتی است) که پیوسته به سوی قرارگاهش در حرکت است؛ این تقدیر خداوند توانا و داناست. و برای ماه منزلگاههایی قرار دادیم. (و هنگامی که این منازل را طی کرد) سرانجام بصورت شاخه کهنه (قوسی شکل و زرد رنگ) خرما در می آید. نه خورشید را سزااست که به ماه برسد، و نه شب بر روز پیشی می گیرد، و هر یک در مسیر خود شناورند».

امیرمؤمنان - علیه السلام - می فرماید:

(الا انّ فيه علم ما يأتي و الحدیث عن الماضي و دواء دائکم و نظم ما بینکم)

آگاه باشید که آگاهی از آینده، خبر از گذشته، داروی درد (نادانی و گمراهی) و نظم و ترتیب زندگی روزمره شما در قرآن (آمده) است.

امیرمؤمنان - علیه السلام - که بارها نتایج زیان بار بی نظمی و تشتت را در فکر و عمل مسلمانان دیده بود، در بستر شهادت و در آخرین پیامش، فرزندان خود و مسلمانان را به تقوای الهی و نظم در کارها فراخوانده، می فرماید:

(اوصیکما و جمیع اهلی و ولدی و من بلغه کتابی بتقوی الله و نظم امرک)

شما را (ای حسن و حسین) و همه خانواده و فرزندانم و هر کس را که نوشته من به او می رسد، به تقوای الهی و نظم در کارهایتان سفارش می کنم.

با مشورت معلم و سایر منابع تحقیقاتی، درباره شیوه های دیگر جهت یابی بحث کنید.



جهت یابی با تنه بریده شده درخت

یکی دیگر از روشهای جهت یابی وقتی که شما به طبیعت رفته و جهت تان را گم می کنید استفاده از تنه بریده درخت است. اگر شما جایی باشید که کنده ی درخت بریده شده وجود داشته باشد می توانید به کمک حلقه های سنی درخت، جهت یابی کرد؛ به طوری که آن سمت از درخت که حلقه های سنی آن تداخل بیشتری با همدیگر دارند شمال را نشان می دهد.

وقتی شما مقطع بریده شده ای درخت را نگاه کنید، تعدادی دایره هم مرکز را مشاهده خواهید کرد که هر یک از آنها نشان دهنده یک سال عمر درخت است. درختی که به طور دائم آفتاب به تنه درخت بتابد، دایره های نشان دهنده عمر آن درخت در یک سمت به هم نزدیک تر شده و در سمت دیگر از هم دور خواهند بود. سمتی که دایره هایش از هم دورتر هستند، سمت جنوب است (دلیلش به خاطر تابش زیاد آفتاب و رشد بیشتر آن می باشد) و سمتی که دایره هایش به هم نزدیک ترند، سمت شمال است. لازم به یادآوری است که در نیمکره جنوبی، جهت ها عکس این وضعیت خواهد بود.

به طور معمول تنه ی درختان در سمت شمالی سایه و رطوبت بیشتری دارد بنابراین خره و گل سنگ بیشتری رشد می کند. بنابراین سمت مخالف آن، جهت جنوب را نشان میدهد.

جهت‌یابی با کمک لانه مورچه‌ها



وقتی که به طبیعت می‌روید اگر قطب‌نما به همراه نداشته باشید و از قضا هوا هم ابری باشد در این موقع مورچه‌ها می‌توانند جهت‌ها را به شما نشان دهند. به طور غریزی مورچه‌ها خاک‌های لانه خود را به سمت شرق می‌ریزند تا هنگام روز به عنوان سایه‌بانی برایشان عمل کند. مورچه‌ها خاک را از لانه بیرون می‌ریزند تا ذخیره‌گاه خود را وسیع‌تر کنند و آن را به سمت شرق می‌ریزند تا در موقع روز بتوانند راحت‌تر کار خود را انجام دهند. بدیهی است با شناختن سمت شرق جهت دیگر از قبیل غرب و شمال و جنوب را نیز شما به راحتی می‌توانید تعیین کنید.



جهت‌یابی به وسیله ذوب شدن برف‌ها در دامنه کوه

تابش آفتاب از سمت جنوب باعث ذوب سریع‌تر برف‌ها در دامنه جنوبی کوه می‌شود.



جهت یابی به وسیله قبرهای مسلمانان

مرده را در قبر روی دست راست، به سمت قبله می خوابانند.

باشید که نوشته‌های سنگ قبر را به درستی می خوانید،

سمت چپ تان قبله است.

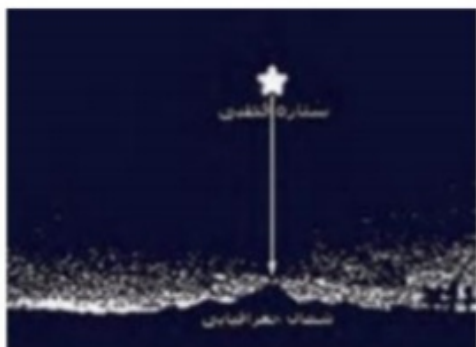


جهت یابی به وسیله محراب مساجد

محراب مساجد به طرف قبله است. در نمازخانه‌ها

هم معمولاً جهت قبله مشخص شده است.

جهت یابی در شب



1- جهت یابی به وسیله

ستاره قطبی

ستاره قطبی ستاره ای ثابت است بر فراز قطب شمال که به وسیله آن جهت شمال جغرافیایی را تعیین می کنند. ستاره قطبی با تقریب بسیار خوبی، حدود هفت دهم (0/7) درجه خطا، جهت

شمال جغرافیایی (و نه شمال مغناطیسی) را نشان می دهد؛ یعنی اگر رو به آن بایستیم، رو به شمال خواهیم بود. در هر حال ستاره قطبی تنها در نیمکره شمالی زمین قابل رویت است و در جنوب خط استوا نمی توان از آن به عنوان راهنما استفاده کرد.

برای دیدن ستاره قطبی در آسمان شب باید ابتدا ستارگان دب اکبر یا ستارگان ذات الکرسی را پیدا کرد.



2— مجموعه ستاره دب اکبر

مجموعه ستاره دب اکبر شامل هفت ستاره است که به شکل ملاقه در آسمان دیده می شوند. اگر فاصله دو ستاره لبه آبریز ملاقه را یک برابر در نظر گرفته و آن را پنج برابر کنید، به ستاره ای می رسید که نسبت به ستارگان اطراف خود پرنورتر است، این ستاره قطبی است.

* دیگر اسامی این مجموعه ستاره، هفت برادران، خرس بزرگو ملاقه ای است.

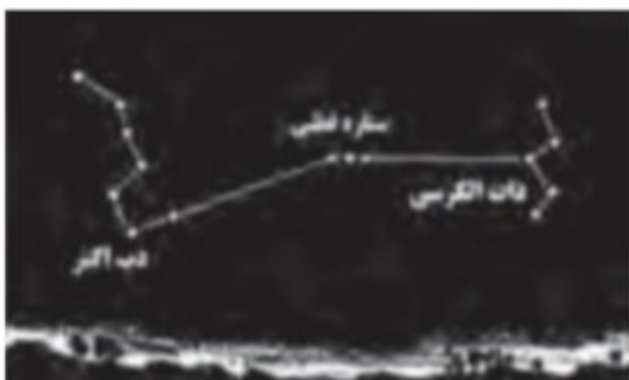
* از آنجا که ستاره ها به محور ستاره قطبی در آسمان می چرخند، ممکن است دهانه آبریز ملاقه صحیح یا وارونه یا به پهلو دیده شود.



3— مجموعه ستاره ذات الکرسی

صورت فلکی ذات الکرسی مجموعه ای شامل پنج ستاره است که به دلیل چرخش آن به دور ستاره قطبی به شکل حروف W یا M انگلیسی در آسمان دیده می شود. اگر از ستاره وسط ذات الکرسی به اندازه فاصله دو ستاره که در شکل مشخص شده است، پنج برابر فاصله آن به جلو ادامه دهیم، به ستاره قطبی خواهیم رسید .

ستارگان ذات الکرسی و دب اکبر در ظاهر به دور ستاره قطبی در حرکت اند. به همین دلیل جای آنها همواره تغییر می کند؛ اما ستاره قطبی همیشه بین آنها واقع شده است



فعالیت 6

با مشورت معلم و استفاده از دیگر منابع، راههای دیگر جهت یابی در شب را توضیح دهید.



حدود هفت یا هشت ستاره در آسمان وجود دارد که به شکل بادبادک یا علامت سوال می باشند. این ستارگان نیز از شرق بطرف غرب حرکت میکنند و در هر حال دنباله بادبادکی آنها بطرف جنوب است.



دسته‌ای ستاره، حدود ده تا پانزده عدد بشکل خوشه انگور، در یک جا مجتمع هستند که به آن مجموعه خوشه پروین میگویند. این ستارگان مانند خورشید از شرق به طرف غرب در حرکتند، ولی در همه حال دم آنها بطرف مشرق می باشد.

جهت یابی به کمک ماه



برای جهت یابی توسط ماه ابتدا باید بدانیم که در نیمه ی اول ماه هستیم یا نیمه ی دوم؛ روش تشخیص آن نیز به قرار زیر می باشد:

دو سر هلال ماه را با یک خط فرضی به هم متصل می کنیم و آن خط آنقدر ادامه می دهیم تا به زمین برسد اگر شکل بدست آمده از این کار **p** انگلیسی بود در نیمه ی اول ماه هستیم و اگر شکل بدست آمده **q** انگلیسی بود در نیمه ی دوم ماه قرار داریم

حال اگر در نیمه ی اول بودیم طرف کوژ (برآمده) هلال جهت مغرب را نشان می دهد.

و اگر در نیمه ی دوم ماه بودیم طرف کوژ (برآمده) هلال مشرق را نشان می دهد.

با مشورت معلم و استفاده از منابع دیگر، راههای دیگر تخمین مسافت را توضیح دهید

1— تخمین مسافت با استفاده از دو چشم و انگشت اشاره



بوسیله یکی از انگشتان خود به هدفی که میخواهید تخمین مسافت بزنید، نشانه روی کنید و یکی از چشمان خود را ببندید، سپس آن چشمتان را که باز است ببندید و با چشم دیگرتان نگاه کنید (در این حالت انگشت خود را روی هدف نمی بینید، بلکه مقداری جابجا شده) مقداری که انگشتتان را جابجا می بینید تخمین زده (تخمین مسافت در عرض) و در عدد ۱۰ ضرب کنید، حاصلضرب فاصله شما تا هدف بر حسب متر بدست می آید.



تخمین مسافت با کلاه نقابدار

بدین ترتیب که کلاه نقاب دار را بر سر گذاشته و بطرف منطقه مورد نظر (دشمن)، لبه کلاه را با هدف مماس کرده، بدون اینکه سر بالا و پائین حرکت کند به طرف منطقه خودی عقب گرد می کنیم، حال در منطقه خودی لبه کلاه روی هر چیزی که قرار گرفت مشخص می کنیم و این فاصله را قدم شماری می کنیم. این فاصله بدست آمده تقریباً مساوی با فاصله تا هدف اصلی است

قدم شعار.

هر 125 قدم معمولی در زمینهای صاف مساوی 100 متر است.

هر 130 قدم معمولی در زمینهای سربالائی و ضد شیب مساوی 100 متر است.

هر 120 قدم معمولی در زمینهای شیب و سرازیری مساوی 100 متر است.