

پاورپوینت درس
هشتم
کتاب آمادگی دفاعی
پایه نهم
نظام جمع و جنگ
افزار شناسی
تهیه و تنظیم: خانم احمدی

my-ostad.ir

نظام جمع

تعریف در اصطلاح

نظام جمع حرکتی است که به صورت منظم انجام می شود و افراد را در اجرای حرکات جمعی با یکدیگر هماهنگ می کند.

تعریف در لغت

همان طور که لغت نظام جمع نشان می دهد، نظم + جمع، نظم جمع را به دنبال دارد؛ اما این موضوع وقتی میسر می شود که تمامی ارکان جمع یعنی تک تک نفرات نظم انفرادی را رعایت کنند.

به طور کلی


نظام جمع اساس رفتارهای صحیح راه رفتن، آراستگی ظاهری، انضباط و کار گروهی است که وقتی تمامی دانش آموزان به صورت انفرادی بدان عمل می کنند، موجب نظم جمع می شود.

اهمیت نظم




نظم در لغت به معنای ترتیب، آراستگی، انضباط، قاعده و قانون است.

انسان موجودی است اجتماعی و به تنهایی نمی تواند زندگی کند. او همیشه باید به همراه انسان های 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. بی نظمی، کار اجتماع را مختل می سازد.

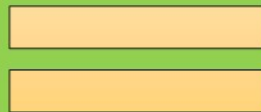


اگر نظم نباشد، کارها به هم می ریزد و حتی کسی که می خواهد به موقع کار خودش را درستو کامل انجام دهد، نمی تواند؛ به طور مثال رانندگی نظم و قاعده و قانونی دارد. اگر چراغ راهنماییدر سر چهار راه ها نباشد یا اگر مردم قاعده و نظم از دست راست حرکت کردن را رعایت نکنند، آیا رانندگی کردن ممکن است؟



اهمیت نظم

در هر جامعه ای که نظم و قاعده و قانون حاکمیت داشته باشد، مردم بهتر تکلیف خودشان را می دانند و زودتر به مقصد می رسند. یکی از مکان هایی که در آنجا بدون نظم کاری از پیش نمی رود، از عمده ترین موضوعاتی است که در مهارت های آموزشی « نظم » « جبهه جنگ است؛ به همین دلیل نیروهای مسلح بر آن تأکید می شود.



نظم در مدرسه

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.



فعالیه

ت 1

در کلاس : انجام دادن به موقع تکالیف و حضور به موقع
در کلاس

در مدرسه : کوتاه کردن موهای سر و حضور به موقع در
مدرسه

در خانه : به موقع خوابیدن و انجام دادن وظایف خود در
... خانه و

در جامعه : رعایت قوانین و نظم

پرسش و

پاسخ 1

نظم به معنی چیست؟ 1-

نظم در لغت به معنی آراستن ، برپا داشتن و انجام دادن به موقع کارها است

نظم جزء چه اموری است؟ 2-

یکی از امور فردی و اجتماعی است که رعایت آن برای تمام انسان ها لازم و مفید است

نظم چه تأثیری در کارهای ما دارد؟ 3-

نظم یکی از عوامل مهم در پیشرفت هر اجتماع است، و در امور فردی هم عموم انسان های موفق، افراد منظمی

در طول زندگی خود بوده اند

اهداف اجرای کلاس نظام جمع

۱ نظم پذیری، قانون مداری و اطاعت پذیری



۵ نهادینه شدن نظم در اخلاق و رفتار دانش آموزان



۲ تقویت ذهنی، جسمی و روانی



۶ آموزش صحیح زندگی کردن



۳ ایجاد چابکی و چالاکی



۷ سلامتی و بهبود عملکرد ریه و قلب با قرار گرفتن بدن در حالت صحیح



۴ جلوگیری از عادات بد حرکتی در بدن به خصوص دانش آموزان که در سنین رشد هستند



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. 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

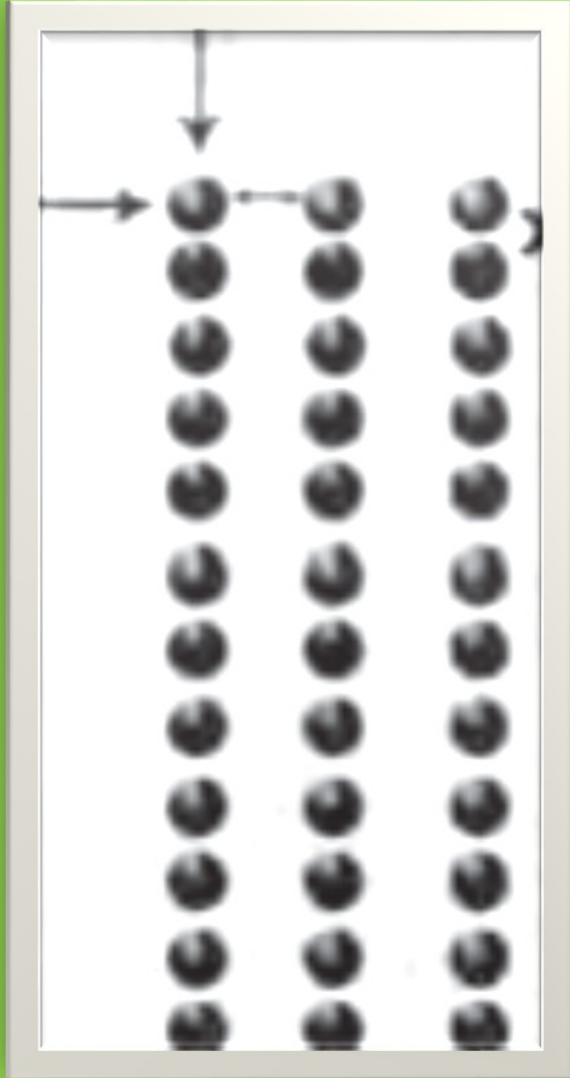
نظام جمع با آموزش حرکات منظم و از روی قاعده شروع می شود. هر حرکتی در نظام جمع به دنبال فرمان خاصی صورت می گیرد.

فرمان نظام جمع از دو جزء تشکیل شده است:



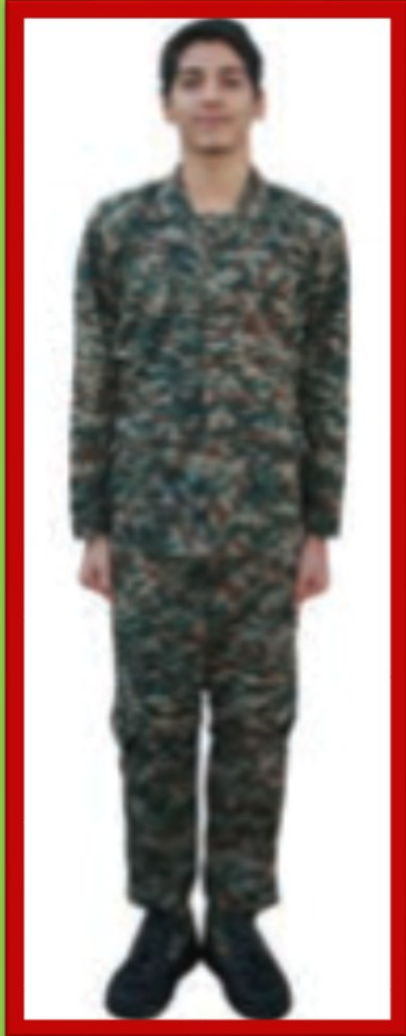
هماهنگ « اجرا » در نظام جمع، آگاهی و ایجاد آمادگی در فرد برای هماهنگی با جمع؛ و « خبر » شدن عملی با جمع، اطاعت از فرمان و اجرای عمل خاصی می باشد که فرمانده دستور آن را داده است؛ اجرا. معمولاً میان خبر و اجرا چند « نظام » خبر است و « از جلو » ، به عنوان مثال در فرمان از جلو نظام ثانیه فاصله است. از جلو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

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 سرهم)، نفرات بلندتر جلوی ستون قرار می گیرند و اگر به صورت صف بایستند (پهلوی هم) نفرات بلند قدتر باید در سمت راست قرار بگیرند.

ایستادن



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. نتیجه این فرمان، آن است که تمام افراد دقیقاً پشت سر هم قرار می گیرند و به فاصله یک دستباز نفر جلو و عقب خود فاصله خواهند داشت.

حرکت خبردار

در فرمان خبردار افراد باید با حالت صحیح در جای خود بایستند. در این حالت پاها جفت و دست ها در امتداد پاها قرار می گیرد.



از راست نظام



به منظور نظم دادن صف یا صف های داده می شود. « از راست نظام » متوالی، فرمان با این فرمان، همه نفرات به جز نفرات ستون یکم سر خود را به سرعت به سمت راست برمی گردانند؛ به طوری که چانه آنها اندکی بالا قرارگیرد. نفرات باید طوری قرار گیرند که هر نفر، سینه نفر چهارم سمت راست خود را بتواند ببیند. در این حالت، حفظ حالت صحیح ایستادن، همه افراد، « خبردار » الزامی است. با صدور فرمان به سرعت سر را به سمت جلو برمی گردانند.

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

آزاد



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

حرکت به چپ چپ

در این حرکت، افراد تحت فرمان، ۹۰ درجه بدن خود را به سمت چپ می چرخانند. در این عمل، نفرات باید روی پاشنه پای چپ و پنجه پای راست

خود حرکت کنند.



حرکت به راست راست

در این حرکت افراد تحت فرمان، ۹۰ درجه بدن خود را به سمت راست می چرخانند. در این عمل، نفرات باید روی پاشنه پای



عقب گرد

در این حرکت افراد تحت فرمان از سمت چپ، بدن خود را ۱۸۰ درجه می چرخانند، به طوری که برای مثال، اگر قبل از عقب گرد نفرات رو به شمال ایستاده باشند، پس از عقب گرد باید به سمت جنوب بایستند.



تاکتیک رزم انفرادی

تاکتیک یا **راه کنش** به **روش جنگیدن و نبرد** گفته می شود که هنگام دفاع و حمله از آن استفاده می شود. به عبارت دیگر به دانستنی هایی که یک رزمنده با به کارگیری آن می تواند از خطر و آسیب دشمن مصون باشد و بر او پیروز شود تاکتیک انفرادی گفته می شود. مباحثی که از رزم انفرادی در این بخش مطرح می شود، شامل جهت یابی و تخمین مسافت است.

جهت یابی

جهت یابی به دانشی گفته می شود که نیروی رزمنده با آگاهی از آن قادر باشد در هر شرایط و موقعیت جهات جغرافیایی را در طبیعت مشخص کند. جهت یابی در بسیاری از موارد کاربرد دارد. برای نمونه وقتی در کوهستان، جنگل، دشت یا بیابان گم شده باشید، با دانستن جهت های جغرافیایی، می توانید به مکان مورد نظرتان برسید. یکی از استفاده های مسلمانان از جهت یابی، یافتن قبله برای نماز خواندن و ذبح شرعی حیوانات است.

نیروهای نظامی به جهت آنکه اغلب در مکان های ناشناس قرار می گیرند، باید جهت جغرافیایی می توان به راحتی و با دقت بسیار GPS را به خوبی بدانند. هرچند امروزه با وسایلی مانند قطب نما یا زیاد جهت جغرافیایی را مشخص کرد؛ اما در نبود این وسایل، دانستن روش های دیگر جهت یابی مفید است.

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



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



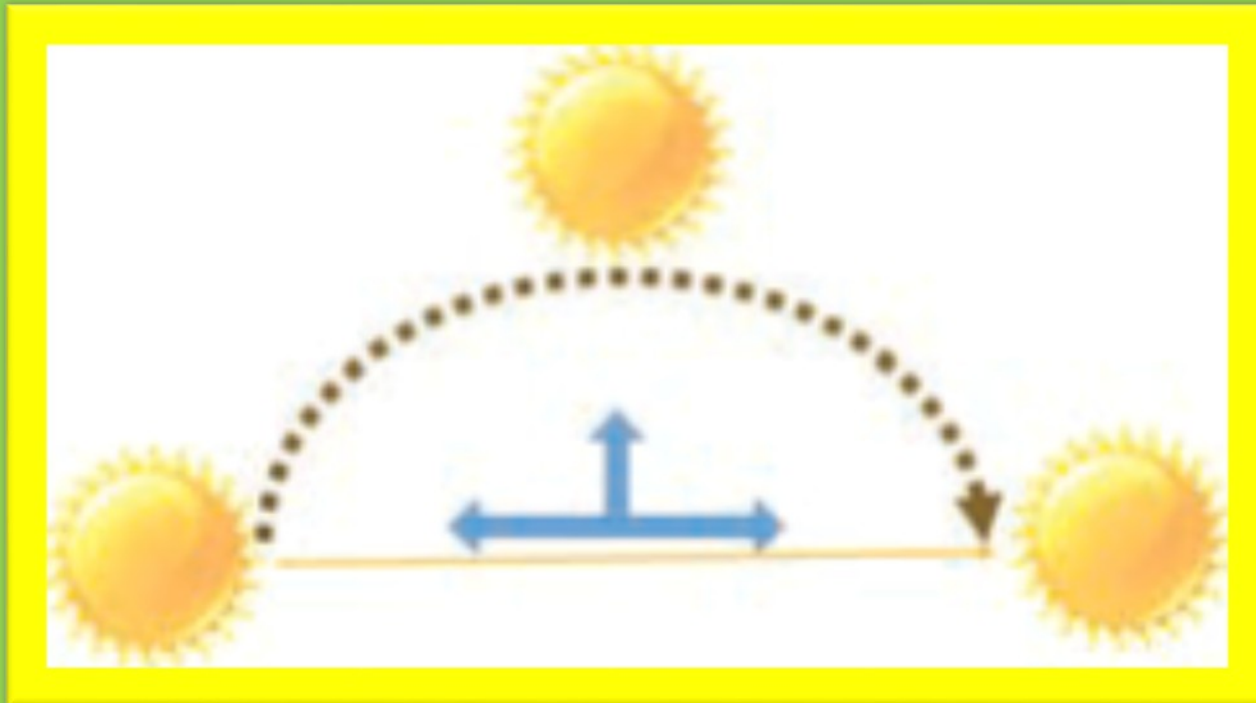
با دانستن یکی از جهت ها، بقیه جهت ها را می توان به سادگی مشخص کرد. اگر رو به شمال بایستیم، سمت راست مان مشرق (شرق، باختر)، سمت چپ مان مغرب (غرب، خاور) و پشت سرمان جنوب است. بین هر دو جهت اصلی یک جهت فرعی وجود دارد؛ مثلاً نیم ساز جهت های شمال و شرق، جهت شمال شرقی (شمال شرق) را مشخص می کند.

روش های جهت یابی

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 نیمکره شمالی است؛ در نیمکره جنوبی در برخی روش ها ممکن است جهت شمال و جنوب برعکس آنچه گفته می شود، باشد.

جهت یابی به وسیله خورشید

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.



جهت یابی به وسیله خورشید

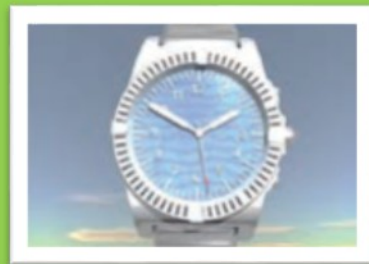
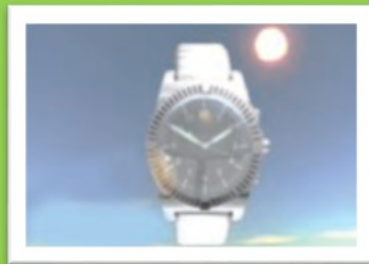
نکته:

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 می کند؛ ولی در زمان های دیگر، محل طلوع و غروب خورشید نسبت به مشرق و مغرب مقداری انحراف دارد. در تابستان طلوع و غروب خورشید شمالی تر از شرق و غرب است و در زمستان جنوبی تر از شرق و غرب می باشد. در اول تابستان و زمستان، محل طلوع ۲۳ درجه با محل دقیق شرق و غرب فاصله / و غروب خورشید حداقل حدود بیست و سه نیم درجه ۵ دارد. تنها جایی که خورشید همیشه دقیقاً از شرق طلوع و در غرب غروب می کند، استواست.

۲ در نیمکره شمالی زمین، در زمان ظهر شرعی خورشید همیشه دقیقاً در جهت جنوب است و سایه اجسام رو به شمال می افتد. ظهر شرعی یا ظهر نجومی در موقعیت جغرافیایی شما، دقیقاً هنگامی است که خورشید به بالاترین نقطه خود در آسمان می رسد. در این زمان، سایه شاخص به حداقل خود در روز می رسد و پس از آن دوباره افزایش می یابد. این لحظه همان زمان اذان ظهر است. برای دانستن زمان ظهر شرعی می توانید به روزنامه ها، 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.

جهت یابی با ساعت عقربه دار

ساعت مچی معمولی (آنالوگ، عقربه ای) را به حالت افقی طوری در کف دست نگه دارید که عقربه ساعت شمار به سمت خورشید قرارگیرد و سایه عقربه ساعت شمار درست در زیر خود عقربه قرار بگیرد. در این حالت نیم ساز زاویه بین عقربه ساعت شمار و عدد ۱۲ بر روی ساعت (زاویه کوچک تر، نه بزرگ تر) راستای جنوب را مشخص می کند و جهت مخالف آن راستای شمال را نشان می دهد. البته باید در نظر داشته باشید که این قاعده در نیمکره شمالی این گونه است و در نیمکره جنوبی کاملاً برعکس می باشد.



جهت یابی با ساعت عقربه دار

نکته:

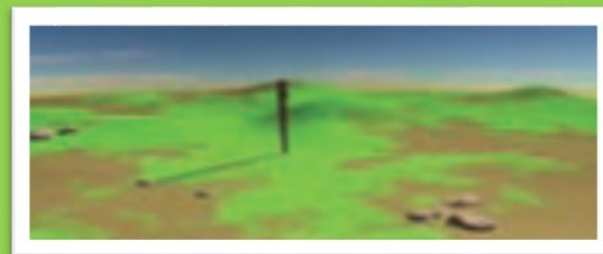
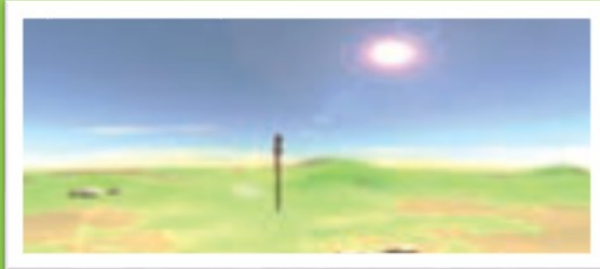
اگر در بهار ساعت ها را یک ساعت جلو می برند، ابتدا ساعت را یک ساعت عقب می بریم و سپس روش جهت یابی را انجام می دهیم؛ یا نیم ساز عقربه ساعت شمار را به جای عدد ۱۲ با عدد ۱ محاسبه می کنیم. همچنین در کل کشور معمولاً ساعت یکسانی وجود دارد. در ایران ظهر شرعی حدود یک ساعت متغیر است (ایران تقریباً بین دو نصف النهار 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 بالا استفاده کنید.

جهت یابی با سایه شاخص

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.

جهت یابی با سایه شاخص



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 جهات 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. 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.

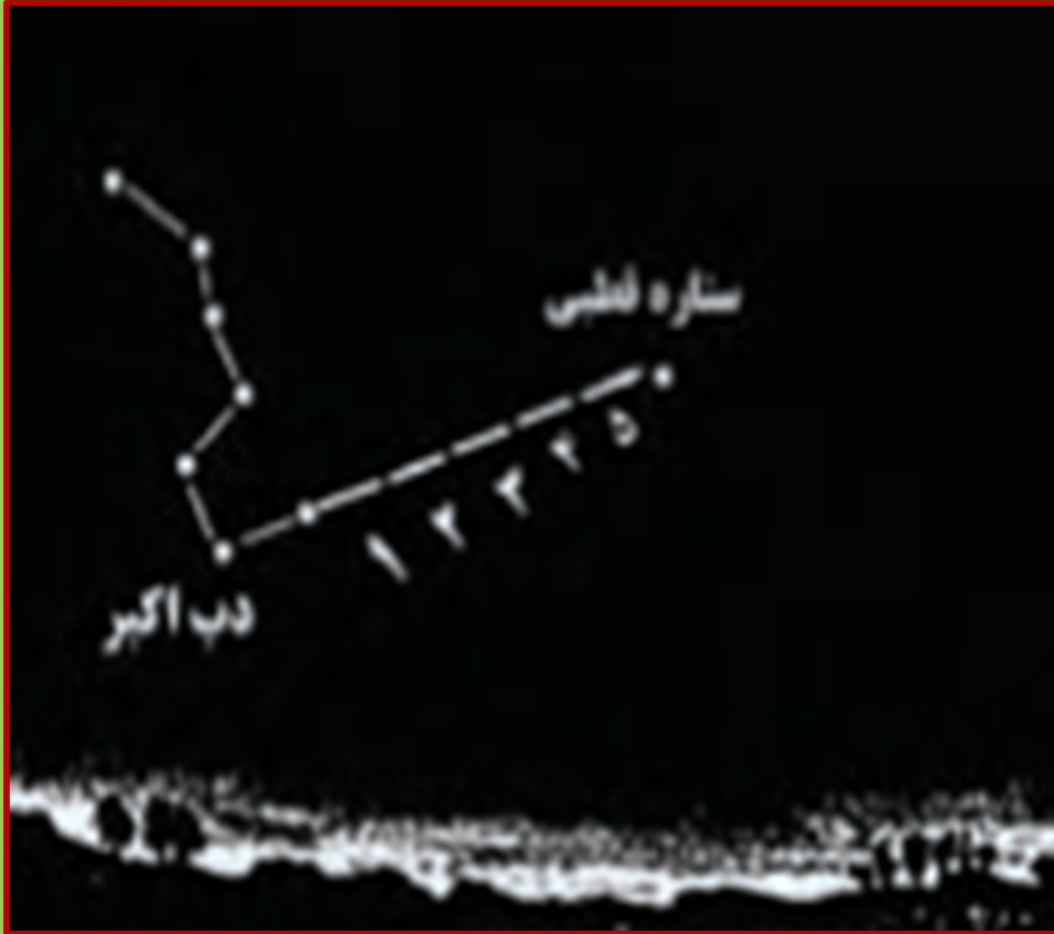


جهت یابی به وسیله ستاره قطبی

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 درجه خط، جهت خوبی، حدود هفت دهم 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 رؤیت است و در جنوب خط استوا نمی توان از آن به عنوان راهنما استفاده کرد.



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 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.

مجموعه ستاره ذات الکرسی



صورت فلکی ذات الکرسی مجموعه ای شامل پنج ستاره است که به دلیل چرخش M یا W به دور ستاره قطبی به شکل حروف 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.

تخمین مسافت

تخمین مسافت اصطلاحی است که در ادبیات نظامی به کار می رود. این اصطلاح یعنی اندازه گرفتن تقریبی مسافت یا فاصله بین دو نقطه در برد و عرض. شرایط میدان رزم ایجاب می کند 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 آموزش های مفید و استفاده از روش های 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.

منظور از تخمین مسافت

- ۱ بستن درجه مناسب روی سلاح به منظور نشانه روی و تیراندازی صحیح است. این کار برای یک تک تیرانداز حکم مرگ و زندگی دارد. اگر هدف را اشتباه بزند حتماً هدف بعدی خودش است.
- ۲ ارائه گزارش اطلاعات به فرمانده یا دیده بان به توپخانه
- ۳ متوجه شدن گزارش فرمانده و سایر همزمان

روش های تخمین مسافت

۱ تخمین مسافت به وسیله نقشه: برای این کار ابتدا به وسیله خط کش فاصله بین دو نقطه موردنظر را روی نقشه اندازه گیری می کنیم، سپس فاصله به دست آمده را با استفاده از مقیاس نقشه تبدیل به مسافت حقیقی روی زمین می کنیم. بدین صورت که فاصله از روی نقشه را در مخرج مقیاس ضرب می کنیم که فاصله دو نقطه در طبیعت به دست می آید. گفتنی است که برای استفاده از نقشه، ابتدا باید نقطه موردنظر را روی نقشه مشخص کنیم و هر چه دقیق تر این کار را انجام دهیم، مسافت به دست آمده دقیق تر خواهد بود.



تخمین مسافت با یگان صد متری

برای این کار باید فاصله صد متری را با تمرین های مکرر در ذهن خود داشته باشیم؛ به طوری که این فاصله ملکه ذهن می شود. برای تخمین مسافت، یک مسافت صد متری را روی زمین تجسم می کنیم و بعد تعیین می کنیم از محلی که قرار گرفته ایم تا هدف چقدر از این اندازه ها وجود دارد. گفتنی است که مسافت های صد متری بعدی کوچک تر به نظر می رسند.



از این روش برای تخمین مسافت تا فاصله ۵۰۰ متری استفاده می شود و برای تعیین مسافت های ۵۰۰ تا ۱۰۰۰ متر ابتدا نقطه ای در نیمه راه هدف انتخاب می شود و آنگاه با استفاده از روش بالا مسافت تا هدف به دست می آید.

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 پشتی، 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 آنعریض 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.

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 پشتی، 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 آنعریض تر است، دیده می شود.

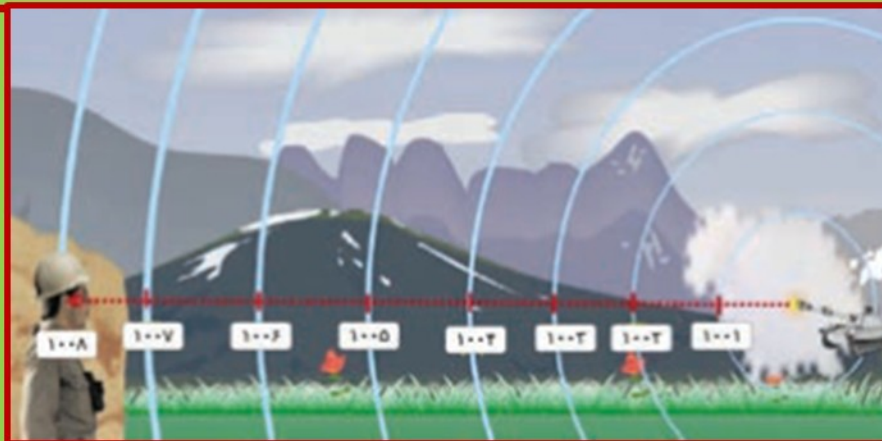
در مسافت های بالاتر چون ضریب خطا خیلی زیاد است، این روش جواب نمی دهد.

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.

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 (۱۰۰۲، ۱۰۰۳، ۱۰۰۴، ...) محض دیدن برق دهانه یک جنگ افزار، شروع به ثانیه شماری (۱۰۰۱ 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.



تخمین مسافت با استفاده از نور و صدا

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: $۶+ \text{سرعت صوت در دمای صفر درجه} = \text{سرعت صوت} / \text{دمای هوا}$ 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.

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 ۳۳۱ ضرب کنید. عدد حاصل بیانگر فاصله شما از محل وقوع رعد و برق است. این نام دارد که می تواند شما را در هوای بارانی از صاعقه زدگی در امان نگه دارد. « برق تا رعد »
تکنی

سیر تحول و شناخت جنگ افزارها

ابزارهای جنگی بشر از سنگ، چوب، تیر و کمان، نیزه و شمشیر شروع و پس از مدت زمانی به سلاح های گرم، توپ و تانک رسید. سپس ماشین های جنگی شامل هواپیما، زیر دریایی، موشک های دور بُرد و... وارد صحنه جنگ ها شدند و میدان نبرد از زمین به دریا و آسمان



سیر تحول و شناخت جنگ افزارها

در طول تاریخ در هر جنگ انسان ها به تناسب **رشد فکری و عقلانی** خود از ابزارهای مختلفی به عنوان وسایل جنگی استفاده می کرده اند.
سیر تحول ابزارهای جنگی :

1- سنگ، چوب، تیر و کمان، نیزه و شمشیر(سلاح های سرد)

2- تفنگ، توپ و تانک و ... (سلاح های گرم)

3- ماشین های جنگی شامل هواپیما، زیر دریایی، موشک های دور بُرد و... که ساخت آن ها باعث شد تا میدان نبرد از زمین به دریا و آسمان گسترش پیدا کند.

4- استفاده از سلاح های غیرمتعارف (شیمیایی،



سلاح های غیرمتعارف

چرا از سلاح های غیر متعارف در زمان حاضر کمتر استفاده می شود ؟

به دلیل مخالفت های جهانی با این سلاح ها و تلفات زیادی که به دنبال دارند،
✓ در دنیای امروز، استفاده از فناوری موشکی نیز یکی از محورهای مهم توانمندی دفاعی هر

کشور محسوب می شود.

✓ ایران تاکنون موفق به ساخت انواع مختلف موشک های زمین به زمین و زمین به هوا شده است.

✓ ساخت و تولید این دشمنان کمتر در فکر



فعالیت 2

ردیف	نام موشک	وزن موشک	طول برد موشک
۱	سجیل	۲۳۵۴۰ کیلوگرم	۱۹۰۰ کیلومتر
۲	قیام	۶۲۸۰ کیلوگرم	۸۰۰ کیلومتر
۳	خلیج فارس	۳۷۳۰ کیلوگرم	۳۰۰ کیلومتر

اسلحه انفرادی

اسلحه انفرادی وسیله ای است که یک رزمنده مدافع میهن می تواند آن را حمل نموده و در صورت نیاز از آن استفاده نماید.

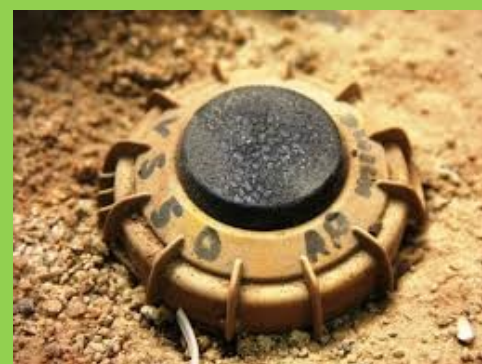
: مانند
اسلحه انفرادی کلار



مین

خنثی سازی مین یعنی خارج کردن مین از حالت انفجار

: تصاویری از مین



پرسش و پاسخ 2

خبر چیست ؟ -1

خبر یعنی اطلاع از نوع فرمان و ایجاد آمادگی در فرد برای انجام یک عمل مشخص

اجرا چیست ؟ -2

اطاعت از فرمان و انجام عمل مشخصی است که فرمانده دستور می دهد . به عنوان مثال : از جلو نظام از جلو = خبر نظام = اجرا

سلاح های غیر متعارف را نام ببرید ؟ -3

شیمیایی ، میکروبی و هسته ای

پرسش و پاسخ 3

1- چرا استفاده از سلاح های غیر متعارف منع شده است؟
به دلیل مخالفت های جهانی با این سلاح ها و تلفات زیادی که به دنبال دارند.

2- در دوران کنونی تکیه قدرت های نظامی بر استفاده از چه چیزهایی می باشد؟

جنگ الکترونیک ، جنگ اطلاعاتی ، جنگ اقتصادی ، جنگ نرم ،
... فناوری موشکی و

3- چه چیزی باعث شده تا دشمنان کمتر در فکر تهاجم نظامی

پایان

تهیه و تنظیم: خانم احمدی دبیر

دبیرستان های تهران

جهت دانلود تمامی درس های آمادگی دفاعی به

سایت زیر مراجعه نمایید.

my-ostad.ir