بسم الله الرحمن الرحيم

الكشافة الإسلامية الجزائرية

دليل

الفنون ومهارات الكشفية

الجزء الأول

المرجع: سلسلة مكتبة الكشاف ...

إعداد: جمال خشبة / حسن محمد جوهر

الفهرسة

- الإشارة الكشفية
- إيقاد النار
- البلطة
- العقد
- تقدير المسافات والارتفاعات
- قراءة ورسم الخرائط
- علامات الطلائع
- علامات تتبع الأثر
- فنون المخيمات الكشفية
- معرفة الاتجاهات

الإشارة الكشفية

1. **إشارات حركة الذراع**
2. **إشارات صفرات الكشافة ومعانيها**
3. **إشارات الدخان**
4. **التخاطب بالأعلام**
   - **إشارات "التخاطب بعلم" المورس**
   - **إشارات "التخاطب بعلمين"السيمافور**

مقدمة :

لقد اخترعت طرق عدة للتخاطب إذا عزت المشافهة لأي سبب من الأسباب ، وأهم هذه الوسائل :

1- التخاطب بالأعلام ،وهي نوعان المورس والسيمافور
2- التخاطب بالصفارة
3- التخاطب باللهب ، ولا يكون ذلك إلا ليلا
4- التخاطب بالدخان ولا يكون ذلك إلا نهارا والسماء صحو
5- التخاطب بعصا الكشاف، وتستعمل في المسافات المتوسطة البعد ،
6- التخاطب باليد ،وتستعمل في المسافات القريبة

ويتخاطب البحارة في عرض البحار بإشارات مصطلح عليها دوليا، وهي أكثر ما تكون بالأعلام ، وقبل أن نبدأ في شرح الوسائل السابقة المختلفة ، يحسن بنا أن نأتي نعطي لمحة عن تاريخ فن الإشارة : إن هذا الفن القديم جدا ، إذ كان شائع الاستعمال في أثناء العصور الأولى للإنسان بطريقة بدائية ، ويذهب بعضهم إلى أن الإنسان استعمل يده وبعض أعضائه الأخرى وسيلة للتخاطب قبل أن ينطق لسانه .

وليس ذلك بغريب فان كثيرا من الحيوانات تتفاهم بأذنابها ، ومما يثبت قدم هذا الفن استعمال الهنود الحمر الأمريكيين له قبل كشف قارتهم بمئات السنين.

وأول من استعمله بطريقة منتظمة في العصور الحديثة " الكابتن جون سميث" وكان في جيش النمسا الذي كان يحاول دفع الغزاة الأتراك عن أوربا الوسطى ، فدرب بعض ضباطه على استخدام لهب المشاعل في التخاطب ، وكانت تلك الوسيلة سببا في نجاة جزء كبير من الجيش من الوقوع في أسر الغزاة . وليس في الإشارات بالفن السهل الهين ، وان حذقه يحتاج إلى مران وصبر ودأب شأنه شأن كل فن.

إشارات حركة الذراع

- إذا تحرك الذراع من الخلف إلى الأمام أسفل الكتف معناه: تقدموا إلى الأمام
- إذا دار الذراع فوق الرأس معناه : تراجعوا ، تقهقروا
- إذا رفعت اليد مقبوضة وخفضت بين الفخذ والكتف معناها : ازدوجوا .
- إذا رفعت الذراع إلى أقصى غاية له فوق الرأس معناه : قفوا
- إذا رفعت العصا إلى أعلى والذراع مرفوعة إلى أقصى غاية لها معناه : لا عدو ظاهر للعيان.

إشارات صفرات الكشافة ومعانيها

- – صفرة طويلة (شرطة) ومعناها : انتبهوا، اسكنوا أو استعدوا لعلامة أخرى تتلوها
- --- صفرات طويلة متوالية (شرط) ومعناها : تقدموا ، تفرقوا
- ... ... صفرات قصيرة متوالية أي نقط ومعناها : انتظموا ، اجتمعوا ،اقتربوا ، تعالوا .
- -.-. نقط وشرط متوالية ،ومعناها : خطر، انزعاج
- ... — ثلاث نقط تتلوها شرطة ومعناها : نداء لعرفاء الطلائع

إشارات الدخان

- --- ثلاثة أعمدة من الدخان(شرط) متوالية تواليا بطيئا معناها : استمروا — تقدموا
- .... عدة نفخات قصيرة متوالية (نقط) معناها: اجتمعوا ، عودوا
- ---- أعمدة من الدخان متوالية (شرط) معناها : قف
- .-.- نفخات قصيرة (نقط) تتلوها أعمدة طويلة (شرط) معناها : خطر.

وما يدل عليه الدخان في أثناء النهار يدل عليه اللهب أو الضوء بالليل.

ولعمل نار الدخان:

- أوقد نارا عادية ، وعندما تضطرم ،ضع فوقها أغصانا لينة أو حشائش خضراء ، فيتكون من احتراقها دخان كثيف يصعد في الفضاء ، عند ذلك بلل ملاءة بالماء وضعها فوق النار بحيث لا تلمسها ، فتمنع الدخان من الصعود .
- وعندما تريد إعطاء إشارة ، أو إرسال رسالة ، ارفع الملاءة زمنا قصيرا أو طويلا، فيتصاعد الدخان في الفضاء نقطا وشرطا
- أما إذا أردت التخاطب بالنار فلا تضع مع الحطب أغصانا خضراء فيقل دخانها، وبدلا من وضع الملاءة على النار، توضع أمامها بحيث تحول بينها وبين المخاطب أو المرسل إليه ، ولارسال إشارة أو رسالة ترفع الملاءة فتظهر له النار وتخفض فتختفي عنه ، وزمن إبقاء الملاءة مرفوعة يبين الشرطة والنقطة .
- على أن هذه الطرق تحتاج إلى مران طويل ودقة عظيمة

إشارات التخاطب بالأعلام

إشارات المورس"التخاطب بعلم واحد"

التخاطب بعلم واحد (المورس) وهي طريقة مورس وهي طريقة الشرطة والنقطة
وتستخدم هذه الطريقة أيضا في التخاطب بالدخان والضوء واللهب والصفارة ، وفي كل يمكن تمييز الشرطة من النقطة بمقدار الزمن الذي تستغرقه كل منهما .
وتستغرق الشرطة زمنا مقداره ثلاثة أمثال ما تستغرقه النقطة ، ولكي يكون العمل أتم ، والتخاطب أدق ، ينبغي ملاحظة الأشياء الآتية:

1- يجب أن تستغرق الشرطة ثلاثة أمثال النقطة كما قدمنا
2- يجب أن يتريث المرسل بين الحروف بمقدار شرطة ، وإلا اختلطت الحروف بعضها مع بعضها الآخر
3- يجب أن يعطي الحرف دفعة واحدة ، وأن يرجع المرسل إلى حركة استعداد عند انتهاء كل كلمة .
4- يجب أن يقف المرسل وقفة مريحة ، وأن يكون العلم في موضع لا تحجبه معه رأسه ، إذ كثيرا ما يضطر المرسل إلى تولية ظهره إلى المرسل إليه بسبب اتجاه الريح.

5- يجب أن تكون عصا العلم عمودية غير مائلة إلى الأمام أو الخلف

6- يجب أن يتحرك العلم بغاية السرعة

7- يجب أن يكون زمن النقط واحدا ، وزمن الشرط متساويا ، وإلا تعذر تبينها

8- يجب أن يكون لون العلم مخالفا لطبيعة الأرض التي تحيط بالمرسل، وإلا خفي على المرسل إليه ، فالعلم الأبيض مثلا يظهر جليا في مستوى الأفق وفي ذروات الجبال وفي أعلى القلاع ، كما أن اللون الأزرق لا يظهر ضد الغابات أو التلال ، لهذا كان أصلح علم لجميع الأوساط ذا اللونين الأبيض والأزرق ، وهو إما أزرق ، بنصفه عرضا مستطيل أبيض عرضه ستة سنتمترات ، وإما مقسوم على أحد قطريه باللونين الأزرق والأبيض .

والعلم الذي يستعمله الكشافون مربع، طول ضلعه 60 سنتمترا على وجه التقريب ، مربوط في حامل أسطواني من خشب متين طوله نحو متر، وقطر قاعدته السفلى سنتيمتران ، ويقل قطره تدريجيا حتى يصبح سنتيمترا واحدا في نهايته الأخرى .

9- يجب أن تكون حركة اليد على المعصم ، وفي هذه الحالة يرسم العلم في حركاته الرقم الإفرنجي 8 في وضع أفقي.

1- يجب ألا يتحرك جسم المرسل بأية حال في أثناء الإرسال.

2- يحسن أن يكون بجوار الكشاف المرسل، كشاف آخر يملي عليه الرسالة ، وبجانب المتلقي كشاف آخر يدون حروف الرسالة .

3- ينبغي ألا يعطي المرسل كلمة قبل رد المتسلم بإشارة خاصة مصطلح عليها تفيد تسلمه الكلمة السابقة كاملة ، وإلا أعطى الكلمة مرة أخرى .

ملاحظة : ولحفظ العلم طي قماشه حول الحامل على الوجه الآتي :

- يوضع الحامل تحت إبط ذراع الكشاف اليمنى وتمسك يسراه على الطرف الظاهر للقماش والبعيد عن الجسم ويثنى على الطرف المركب على الحامل والقريب من الإبط ، ثم يدار الحامل في عكس اتجاه عقربي الساعة ، ويثبت القماش بوضع الطرف الأخير تحت آخر لفة للقماش

وقبل أن يبدأ الكشاف بإرسال الرسائل ينبغي له أن يتمرن على الأوضاع الآتية حتى يحذقها:

1- حالة الاعتدال : يقف الكشاف معتدلا ممسكا طرف العلم الأعلى بيمناه ، وواضعا طرفه الخالص أي الأسفل على الأرض بجوار قدمه اليمنى

2- حالة الاستعداد: ينقل الكشاف قدمه اليسرى لليسار كما ينقلها في حركة يساررراحة ، ويمسك حامل العلم بيمينه على مسافة 15 سم من طرفه الخالص ، ويمسك طرف قماش العلم بشماله ،وتكون اليدان متلامستين والعلم في وضع مائل لليسار

3- حالة الإرسال:تطلق اليد اليسرى قماش العلم وتمسك حامله أسفل اليمنى ،ويرفع بكلتيهما العلم مائلا لليسار.

وينبغي للكشاف أن يتمرن على الانتقال من حال اعتدال إلى حال استعداد ، إلى حال إرسال ،حتى يحذق تأديتها بغاية الخفة والرشاقة ،لان لذلك أهميته وخطره .

وترسل الرسائل بطريقة مورس بنظام النقطة والشرطة كما قدمنا ، ولإعطاء النقطة يحرك الكشاف المرسل العلم من وضع حال الاستعداد لليمين زواية مقدارها60° ثم يرجعه إلى وضعه الأول ، وينبغي ألا يزيد زمن إعطائها أكثر مما يعد فيه 1-2 بسرعة.

ولإعطاء الشرطة يحرك العلم من وضع حال الاستعداد لليمين زاوية ضعف السابقة أي 120° ، ويلبث في موضعه الأخير بعض الوقت ، وبعد ذلك يعاد العلم إلى مكانه الأول ، وزمن الشرطة ثلاثة أمثال زمن النقطة .

وإذا ما حذق الكشاف إعطاء النقطة والشرطة يبدأ في المران على الحروف .

والحروف إما شرطة أو نقطة أو أكثر من شرطة أو نقطة أو شرطة ونقط كما في الجدول الآتي:

الحروف الهجائية العربية ورموزها بالمورس

الحرف عربي	رمزها بالمورس		الحرف عربي	رمزها بالمورس
أ				
ب				
ت				
ث				
ج				
ح				
خ				
د				
ذ				
ر				

ز				
س				
ش				
ص				

تابع ....

ملاحظة:

يحسن أن يبدأ الكشاف بالمران على إرسال حروف المجموعة الأولى والثانية لسهولتهما ، حتى إذا حذقها كون منها كلمات ثم يتمرن بعد ذلك على المجموعات التي تليهما واحدة بعد أخرى

إشارات السيمافور "التخاطب بعلمين"

ويستعمل في السيمافور علمان متشابهان. وكل علم من لونين ، ومكون من رقعة مربعة الشكل طول ضلعها 25 سم وطول العصا حوالي 50سم .

على الرغم من حاجة هذه الطريقة إلى الدقة والمران الطويل ،فهي أسهل من طريقة المورس بعد إتقانها ، ومن فوائدها تقوية عضلات الذراعين والرجلين.

وينبغي للمرسل بهذه الطريقة مراعاة ما يأتي :

1- أن يقف ثابتا راسخ القدمين ، موليا وجهه شطر المتسلم أي المخاطب ، وأن تكون قدماه بعيدة إحداهما عن الأخرى قليلا.

2- أن يقبض على العلمين قبضة قوية

3- ألا يثني ذراعيه في أثناء الإرسال بحال

4- أن يعرف المواضع السبعة لكل علم معرفة دقيقة

5- ألا يحرك إحدى ذراعيه أو كلتيهما قبل تذكره الحرف الذي يريد إرساله

6- أن يكون العلمان من لون واحد

7- أن يكون الفاصل بين العلمين واضحا عندما يكونان متقاربين كما في الحرفين ص ، و

8- ألا يحرك رأسه بل يحرك وسطه برشاقة عندما يكون العلمان في جهة واحدة ، وأن يكون العلمان في مستوى واحد.

9- ينبغي ألا يسرع إسراعا يعز معه على المستلم قراءة الرسالة

10- عند إرسال الحروف التي يلزم لإرسالها علم واحد ينبغي أن يكون العلم الآخر أمام جسمه تماما

11- ينبغي أن يكون معه آخر يلقنه الرسالة ، كما ينبغى أن يكون معه آخر يكتب له الرسالة إذا كان متسلما

12- ينبغي له أن يرجع ذراعيه إلى موضعهما في الابتداء بعد كل كلمة.وهو أن يكون العلمان أمامه ، ويبقى كذلك قليلا ثم يبدا في إرسال الكلمات التالية .

13- ينبغي إرجاع الذراعين إلى موضعهما في الابتداء عند إرسال حرف تكرر

14- وينبغي للمتسلم أن يرد بحرف " أ" عند تسلمه الكلمة صحيحة

15- ويجب أن يكون لون العلمين واحدا

16- عند بدء إرسال الرسالة يعطي المرسل الحرفين " أ ن" فيرد عليه المستلم بالحرف "ت" دلالة على استعداده ... وإذا لم يفهم المستلم أي كلمة ، يعطي الحرف "ع " لطلب إعادة الكلمة

17- عند إرسال الأعداد يعطي المرسل الحرف " م " للدلالة على أنه الإشارة خاصة بأعداد ، وان أراد العودة إلى إرسال الحروف فيعطي الحرف " ن"

18- يكون إرسال الأعداد من الشمال إلى اليمين ، فمثلا عند إرسال العدد "425" يعطى الرقم 4 ثم 2 ثم 5

وتنقسم الحروف إلى مجموعات تكون كل منها دائرة أو جزءا من دائرة ، وتدور هذه الدوائر أو أجزاؤها دورة عقربي الساعة

وهذه المجموعات تكون سبع دوائر هي :

الدائرة الأولى :

1- تشمل الحروف : أ ، ب، ت، ث ،ج ، ح، خ.

2- ترسل الحروف: أ ، ب ، ت، ث ، بالذراع اليمنى

3- ترسل الحروف : ج ، ح ، خ، بالذراع اليسرى

شكل (٢٩)

1- 4- تشمل هذه الدوائر الأعداد من 1إلى 7

2- 5- يمكن التدريب على استعمل الكلمات الآتية : أب ، أخ، أخت ، جحا، حج، يخت، تاج، حب.

الدائرة الثانية :

شكل (٤٠)

1- تشمل الحروف : د، ذ أو ز، ر ، س ، ش، ص

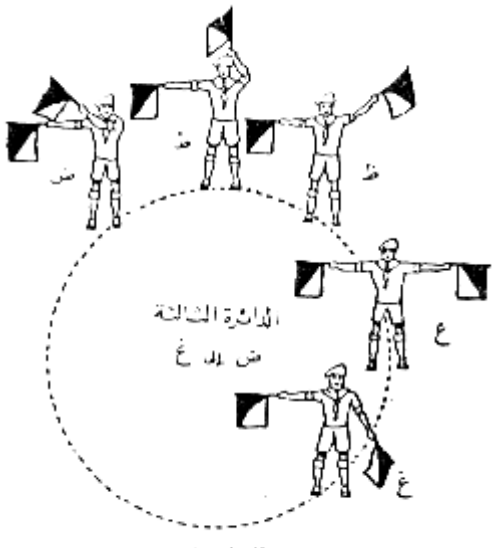
2- إشارة الحرفين ذ، ز واحدة ، ويمكن للمستلم معرفة أيهما حسب هجاء الكلمة

3- في هذه الدائرة تتحرك الذراع اليسرى وتلازم اليمنى موضعها في الحرف أ

4- تشمل هذه الدائرة الأعداد من 0 إلى 8

5- يمكن التدريب على استعمال الكلمات الآتية : سر، در، شر، شد، صد، سد، أسد، خذ، رز، جد، خد، برد.

الدائرة الثالثة :



شكل (٤١)

1- تشمل الحروف : ض ، ط، ظ، ع، غ

2- في هذه الدائرة تتحرك الذراع اليسرى ، وتلازم اليمنى موضعها في الحرف ب

3- يمكن التدريب على استعمال الكلمات الآتية : عض ، غض، طب ، عد ، عز، عش ، دع، رع، صد، ضد، ضرب، حضر، صبر

الدائرة الرابعة:

1- تشمل الحروف : ف، ق، ك، ل

2- في هذه الدائرة تتحرك الذراع اليسرى وتلازم اليمنى موضعها في الحرف ت

3- ويمكن التدريب على استعمال الكلمات الآتية : قل، قف، كل، كف، فك، لف، قط ، قسط ، ظل، شبل، رجل، طفل، قلب

الدائرة الخامسة :

1- تشمل الحروف : م، ن ، هـ

2- في هذه الدائرة تتحرك الذراع اليسرى وتلازم اليمنى موضعها في الحرف ث

3- يمكن التدريب على استعمال الكلمات الآتية : من ، ثم، هم، كم، كن، فن، فم، قم، أم، مد، نمر، فهد، علم

الدائرة السادسة :

شكل (٤٤)

1- تشمل الحرفين : و ،ء

2- في هذه الدائرة تظل الذراع اليمنى ثابتة في موضعها وتتحرك اليسرى

3- يمكن التدريب على استعمال الكلمات الآتية : نو، هو، ود ، جو، ملء ، بدء ، داء ، جاء ، شاء ، ماء

الدائرة السابعة :

1- تشمل على الحرف : ى

2- تكون اليد في وضع أفقي واليسرى مائلة عنها 45° إلى أسفل

3- يمكن التدريب على استعمال الكلمات الآتية : يد، رى، ضى، صف، ذى ، فى، بم، فيل، طيب، طير، دير، ضيف....

ويحسن بك أيها الكشاف أن تبدأ بالمران على الدائرة الأول، فإذا ما حذقت إرسال حروفها، فتدرب على الكلمات المركبة منها ، حسب ما أوضحناه لك ، ثم تنتقل إلى الدائرة التي تليها، وهكذا إلى أن يتم لك معرفة جميع الحروف

إيقاد النار

من واجب الكشاف أن يتعلم إيقاد النار في الهواء الطلق ، والمفروض ألا يستعمل الكشاف في ذلك إلا عودين من الثقاب على الأكثر ، وقبل أن يبدأ الكشاف بإيقاد النار، عليه أن يعد كفايته من الخشب اليابس ، ويضعه على مقربة منه ، ليسهل تناوله عند الحاجة

ولإشعال النار اتبع ما يأتي:

1. تخير مكانا صالحا بحيث تكون النار تحت ريح الخيام حتى لا يقذف الشرر والدخان إليها
2. ضع قطعا من الخشب متوازنة على الأرض
3. ضع على هذه القطع بعض المواد السريعة الالتهاب كالورق او النشارة
4. ضع فوق هذه قطعا من الخشب على شكل هرم
5. وفوق هذه ضع قطعا اكبر و أطول
6. أشعل النار في الورق أو النشارة

طريقة إشعال النار

أفضل طريقة لإشعال النار هي :

1. أعد بعض فروع الأشجار الجافة أو قطعا رفيعة من خشب الوقود
2. كون منها هرما صغيرا : مبتدئا بالفروع الصغيرة وتدرج فوقها للأكثر طولا وسمكا
3. اجعل بينها مسافات تسمح للهواء بالمرور
4. أشعل ثقابك بحرص شديد ، ونكس العود إلى أسفل ،واحضر لهبة بين يديك ، ثم قربه من الحطب اليابس حتى إذا ما اشتعلت فيه النار، وبدأ اللهب يتعالى والنار تمس باقي الحطب ، ضع عودين أو ثلاثة من الأعواد الكبيرة بحيث لا تهدم هرمك الأول ، واجعلها بدورها في شكل هرم كبير حول الأول
5. لاحظ عند إشعال النار..أن تكون في الجهة العكسية لهبوب الريح
6. إذا كان الهواء صيفا ، فاجعل من نفسك حجابا بين اتجاه الريح ونارك ليسهل إيقادها ، وذلك بأن تول ظهرك جهة هبوب الريح وتجلس على الأرض حتى لا ينفذ
7. لا تنس أنك مطالب بأن توقد نارك بعودي ثقاب لا أكثر

تعليمات عامة عن استعمال النيران

- لا تشعل النار على مقربة من جذوع الأشجار، وحاذر أن تمتد إلى ما قد يكون في المكان من حشائش أو أعشاب
- لا تستعمل من الوقود إلا اليابس، حتى لا يمتلئ المكان بالدخان ويصعب إشعال النار
- اعمل على إخماد النار تماما بعد فراغ حاجتك منها

أنواع النيران

1. النار الهرمية
2. نار النجم
3. نار الخندق
4. النار المتقاطعة
5. نار الصياد

1- النار الهرمية

وتستعمل للغليان السريع، وعند بدء إيقاد أنواع النيران الأخرى

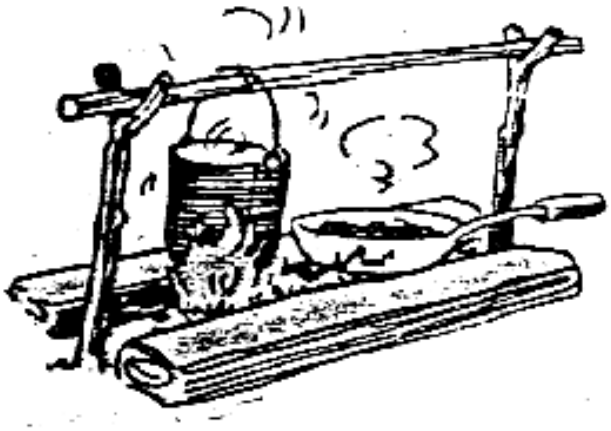
2- نار النجم

وهي من أجود نيران المطابخ، لان لهبها ودخانها
قليل، فضلا عن أنها لا تنطفئ بسهولة ،
وتستعمل لتوفير الوقود والتدفئة ليلا

وطريقة عملها:

أن توضع ثلاث كتل من الخشب على الأرض
على شكل نجمة مع ملاحظة أن أطراف الكتل التي في المركز تكون مجتمعة في اللهب

3- نار الخندق



وتستعمل للمحافظة على الحرارة
والوقود ، وتستغل في طهو عدة أصناف
من الطعام

طريقة عملها:

يحفر خندق في اتجاه الريح بحيث يكون
عرضه من جهة مهب الريح ضعف
حجم آواني الطبخ ، ثم تضيق المسافة تدريجيا حتى تصبح كافية لحمل هذه الآنية ، وتكون عمق الحفرة حوالي 30سم ويمكن تبطين الجدران بقوالب الطوب

4- النار المتقاطعة

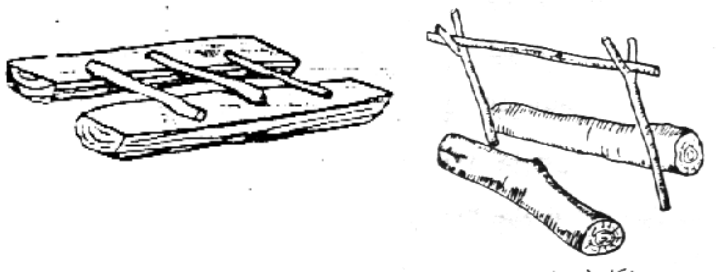
وتستعمل لغلي الماء وعند الشي.

طريقة عملها:

يدق في الأرض وتدان متباعدان بمقدار متر تقريبا ، وكلاهما مائل إلى الوراء قليلا ، ثم تقطع ثلاث كتل من الخشب ، وتوضع هذه الكتل واحدة فوق الأخرى مستندة إلى الوتدين القائمين ، وهذا يكون ظهر الموقد ،ثم توضع كتلتان قصيرتان، وتنصب عليهما كتلة تكون بمثابة الجانب الأمامي للموقد ، وفي داخل هذا الكانون نرمي الحطب على هيئة هرم

وتمتاز هذه النار بأنها شديدة الحرارة

5- نار الصياد



وتصلح للاستفادة بطهو عدة أصناف على نار واحدة

طريقة عملها:

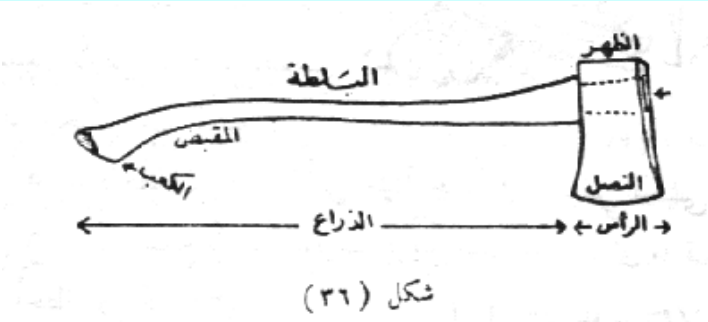
توضع كتلتان من الخشب على شكل**V** بشرط أن يكون أحد الطرفين في اتجاه الريح، وتبني على هاتين الكتلتين نار بوضع خشب الحريق في الطول والعرض حتى يسقط بين الكتلتين، وعند الاستعمال توضع الآنية فوق الطريق الضيق من النار، ويمكن استخدام قوالب الطوب بدلا من كتلتي الخشب

البلطة

البلطة عدة الكشاف ، وهي من أهم أدواته التي لا يستطيع الاستغناء عنها، يستعملها في قطع الأشجار وتقطيع الأخشاب ، كما يستخدمها في تحطيم الحواجز والعوائق ، وفي حالة الخطر يستعملها عند الضرورة القصوى في الدفاع عن النفس.

فهي تلزمه في معسكراته لتقطيع الأخشاب ، وعمل الهوايات المختلفة التي يحتاج إليها في المعسكر، وعمل مأوى أو كوخ إذا اضطرته الظروف للمبيت في مكان لم يجد فيه مأوى له ، وهي أخيرا درع له يستخدمه في الدفاع عن نفسه أو تكسير العوائق

أجزاء البلطة:



شكل (٣٦)

الذراع:

وهي من الخشب وتشمل وله طرفان :

- الطرف الأعلى وهو الجزء الذي يدخل في السلاح ويسمى الرأس
- الطرف الأسفل ويسمى الكعب
- المقبض وهو الجزء السميك من الذراع
- الجزء الأوسط وهو بين المقبض ورأس البلطة ، وكلما كان هذا الجزء طويلا ، ساعد ذلك على قوة الضربة .
- نهاية الذراع ، وتكون في أغلب الأحوال مغطاة بحافظة تحميها من التآكل .

الرأس (السلاح) :

وهو من الصلب الجيد وينقسم إلى قسمين :

- القسم السميك : ويسمى ظهر السلاح
- القسم الحاد : ويسمى النصل
- الحد وهو الجزء القاطع في البلطة.
- القاعدة وهي الجهة المقابلة للحد
- التجويف وهو الذي يدخل فيه طرف الذراع

الحافظة :

وهي مصنوعة من الحديد ، وفائدتها حفظ الرأس من الإفلات وكذلك حفظ طرف الذراع من التشقق

أنواع البلطة:

هناك أنوع كثيرة من البلط ، منها النوع العادي والنوع الأمريكي ويتميز بوجود حدين ، وبلطة الحريق ولها حدان أحدهما مدبب.

تعليمات في استعمال البلطة

1- لا تستخدم البلطة قبل أن تتأكد من صلاحيتها وذلك :

- أن تكون سلاحها حادا جدا
- ويكون الرأس مثبتا في المقبض الخشبي ، فإذا لم يكن مثبتا فثبته بقطعة من الخشب الصغير .
- لاحظ أن البلطة الجيدة يزن رأسها رطلا ونصف رطل وذراعها نصف رطل ، وتكون الذراع مستقيمة متلائمة مع حدها .

2- لا تسند خشبة تريد قطعها على كتلة خشبية ، فقد تطير شظية تصيب إحدى عينيك أو رأسك

3- لا تدع حد البلطة يصدم الأرض ، فقد يضرب الحد حجرا فيتلف حد البلطة.

4- عند قطع الخشب ، اقطعه والبلطة مائلة قليلا إلى الخارج ، واضرب إلى أسفل ،مع تشذيب الفروع الصغيرة من الكتلة قبل تقطيعها ،

5- عند تشذيب الأخشاب الرفيعة ضعها فوق كتلة خشبية ، ثم اقطعها قطعا مائلا وليس عموديا.

6- اعتن بتصويب ضرباتك بحيث تصيب البلطة نفس الجزء الذي تريد أن تصيبه .

7-لا تسمح لأحد بالوقوف قريبا منك ، منعا لتلافي ماقد يحدث من اخطر

8- لا تستعمل البلطة في قطع أو كسر أشياء صلبة كحديد أو أحجار

9- احترس عند قطع أو تكسير الأخشاب من أن تصيب يدك أو رجلك ،

10- امسك البلطة من ذراعها جيدا لكيلا تفلت ، والكشاف الماهر يستطيع إمساكها بيده اليمنى أو اليسرى على السواء بعد قليل من المران المجدى.

11- لا تقطع بالبلطة في اتجاه عمودي ، ولكن في اتجاه جانبي وتكون مائلة قليلا إلى الخارج.

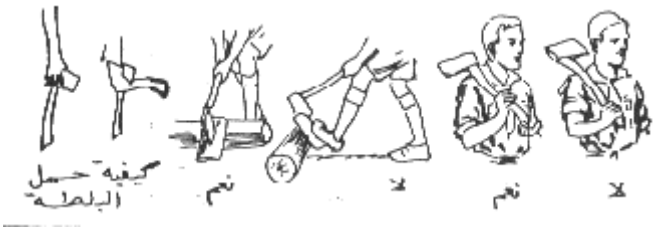
12- لا تقطع الخشبة التي تريد قطعها وهي موضوعة على الأرض مباشرة ، بل يحسن وضعها فوق كتلة خشبية .

13- لاحظ أن يكون الرأس مثبتا جيدا في المقبض الخشبي .

14- لا تستعمل البلطة قبل أن تتأكد من أن سلاحها حاد جدا

15- ثبت الشيء المراد تكسيره ولا تستعمل يدك الأخرى أو رجلاك في ذلك إلا عند الضرورة ومع الاحتياط الكافي.

تعليمات عند حمل البلطة :



1- يحسن عند حمل البلطة أن تضعها داخل جرابها

2- إذا لم يكن لها جراب وكانت من النوع الكبير وأردت حملها ، فاحملها على كتفك على أن يكون حدها إلى الخارج ، ويسير المرافقون لك من جهة كتفك الأخرى .

3- إذا حملتها في يدك فأمسكها جيدا من طرف الذراع جاعلا حدها إلى الخارج على أن يكون ، مرفقوك من جهة يدك الأخرى .

تعليمات للمحافظة على البلطة :

1- امسح البلطة جيدا ونظفها عقب الانتهاء من استعمالها

2- ضع البلطة بعد ذلك في جرابها

3- إذا لم يكن لها جراب فأغمد سلاحها في كتلة من الخشب لكي تحافظ على حدها وتمنع عنه الصدأ ، وحذار من تثبيتها في شجرة نامية .

4- أسرع في إزالة كل ما يعلق بالبلطة من صدأ

5- ادهن البلطة دائما بالزيت من آن لآخر لكيلا تصدأ.

استعمال البلطة في إسقاط الأشجار:

1- اجتهد أولا في تشذيب الفروع الصغيرة من جذع الشجرة حتى لا تطيش أثناء ضرباتك فتصيبك بأذى.

2- طهر ما حول الشجرة في كل ما يدخل في الدائرة التي يمكن تحديد محيطها بالبلطة على امتداد ذراعك ...

3- ابدأ عملك بإحداث قطعين كبيرين :الأول بجانب الشجرة في الاتجاه الذي تريد أن تسقط هذه الشجرة فيه ، والقطع الثاني مماثل للأول بالجانب المقابل له ويعلو عنه بحوالي سبعة سنتمترات

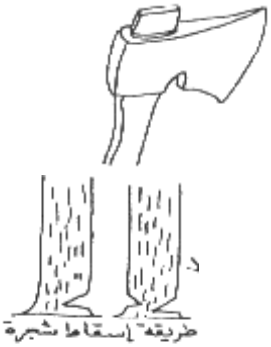
4- لعمل القطع الأول اعمل علامتين إحداهما تبعد عن الأخرى مسافة تساوي سمك الشجرة ، واضرب في العلامة السفلى بالبلطة في اتجاه أفقي، ثم اضرب في العلامة العليا في اتجاه جانبي .

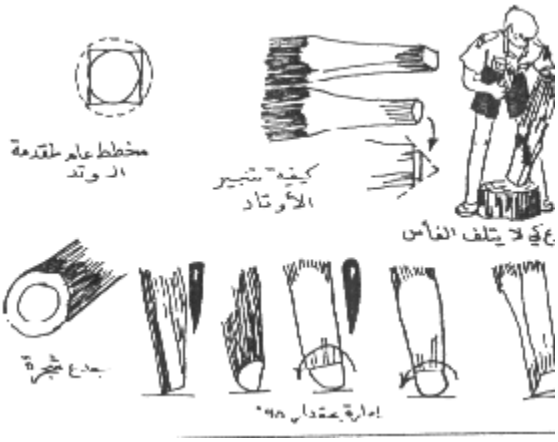
واستمر في تصويب ضرباتك حتى تصل إلى منتصف الشجرة .

(لاحظ اتجاه الضربات في الشكل 31 رقم 1ورقم 2ورقم3)

5- بعد أن تنتهي من القطع الاول اتجه للجانب المقابل ، واعمل في القطع الثاني ما عملته في القطع الأول .

6- لا تقف بالقرب من ساق الشجرة أثناء سقوطها ، بل سارع بالابتعاد عنها علما بأنه مطلوب من الكشاف الأول أن يرسل إشارة في الخلاء أو يتسلمها ،إما باستعمال طريقة السيمافور بسرعة 25 حرفا في الدقيقة ، أو بطريقة المورس بسرعة 15 حرفا في الدقيقة ، مع ضرورة معرفة الأرقام في الحالتين،





العقد

والربطات والدورات والتخريز

يحتاج كل فرد منا في حياته اليومية إلى استخدام العقد...والعقد لازمة للكشاف في حياته الكشفية ، فهـــي لازمة في الإسعافات الأولية ، ولازمة له في الحريق ، ولازمة له في عمل سلم من الحبال أو في بناء الكباري ....إلخ.

ونحـــن جمـــيعا نســـتخدم العقـــد في حياتـــنا العامة ، يستخدمها البناءون ، ويستخدمها البحارة ، ويستخدمها العمال ...وحياة الكثيرين من هؤلاء تتوقف على متانتها وصحة عقدها ....

لهذا ينبغي لكل كشاف أن يحذق عقد جميع العقد البسيطة ، وأن يراعي أن العقدة الصحيحة هي التي ينقطع معها الحبل ولا تحل عراها ، وهي تحل بغاية السهولة حين نريد ...بمعنى أنها لا تزلق تحت تأثير أي ضغط مهما كان شديدا ...ولا يتعسر عليك حلها ...

والكشاف بصفة خاصة أولى الناس بتعلم الطرق الصحيحة للعقد..فقد يتوقف إنقاذ حياة إنسان على عمل عقدة صحيحة ...والعقدة الصحيحة تتميز بما يأتي:

1- العقـــدة الصحيحة تقاوم قوى الشد المختلفة دون تأثر، بينما العقدة الرديئة تزلق تحت تأثير أي شد قوى

2- يمكن حل العقدة الصحيحة بسهولة عندما تريد ، بينما العقدة الرديئة يصعب حلها

ويجب عمل العقدة بواسطة الحبال لا بالخيوط الرفيعة ،لان الخيوط عرضة للانزلاق

وعلى الكشاف ألا يكتفي بالتدريب على عمل العقد ليجتاز بها اختبارات مراتب الكشافة، بل يكون قادرا على الانتفاع بها في حياته العملية

وقبل أن نبدأ في شرح العقد يجب أن نوضح الفرق بين العقدة والربطة والدورة :

1- فالعقدة Knot**:** هي التي تستعمل في ربط أو وصل حبل في آخر أو تعمل في الحبل نفسه .

2- **والربطة** Hitch**:** هي التي تستعمل في تثبيت حبل بقائم أو وتد.

3- والدورة Lashing**:** هي التي تستعل في تثبيت قائمين أو أكثر بعضهما ببعض.

4- والتخريز: ويســـتعمل في الحبال السميكة ، إما لحبك هذه الحبال ، وإما لتوصيل حبلين ، أو عمل حلقات تتحمل الشد العنيف

العقد

1 العقدة الأفقية

2 عقدة التوصيلة

3 عقدة الخلبة

4 عقدة التقصيرة

5 عقدة السماك

6 عقدة المطافئ

7 عقدة الجر

العقدة الأفقية Reef knot- Moeud plat ou Neud droit

فائدتها : تستعمل لربط حبلين متساويين في السمك معا، ولربط طرفي حبل واحد، وهي اكثر العقد استخداما في الإسعافات كما أنها تستخدم في حزم الطرود أو ما شابه ذلك

تمتاز هذه العقدة بأنها أسهل العقد وأكثرها استعمالا، وهي بقدر سهولتها تزلق،ويسهل فكها ،وتستخدم في :

ربط حبلين من سمك واحد

تستخدم في ربط الأربطة والطرود

تستخدم في الإسعافات عند ربط وتضميد الجروح

طريقة عملها :

امسك الطرفين في كلتا يديك الى الامام ثم وضع طرف الحبل الذي بيدك اليمنى فوق طرف الحبل الذي بيدك اليسرى ، ولفه حوله لفة واحدة بحيث يعود الطرف ثانية الى الامام ، ثم اثنه وضعه ثانيا بجانب الاصل وفي اتجاهه فوق طرفي الحبل الذي كان بيدك اليسرى ، ثم لف الطرف الذي كان بيدك اليسرى حول الطرف الاخر، ثم ادخله العروة من اعلى الى اسفل وبعد ذلك اجذب الطرفين بقوة وبإختصار:

1- لف طرفي الحبل أحدهما على الآخر

2- لـــف الطرفين أحدهما على الآخر مرة ثانية ، مراعيا أن يخرج أصل أحد الحبلين وطرفه من ناحية وواحدة من عروة واحدة

عقدة التوصيلة

توصيل حبلين جافين من سمك واحد أو مختلفي السمك اختلافا بسيطا فإذا كان الاختلاف في السمك كبيرا تستعمل التوصيلة المزدوجة

طريقة عملها:

1- اعمل عروة في طرف الحبل السميك

2- ادخل طرف الحبل الآخر في العروة من أسفل إلى أعلى

3- ثم أنزله على أحد جانبي العروة وارفعه إلى الجانب الآخر مارا تحت نفسه

4- وإذا أريد علم " التوصيلة المزدوجة" فلف طرف الحبل الثاني حول العروة مرة ثانية

عقدة الخلبة

فائدتها: تستخدم إذا أردت أن تعمل عروة ثابتة في حبل لتشد بها قاربا أو عربة صغيرة أو تربطها حول شخص يراد إنزاله من مكان مرتفع أو تسحب شخصا مغمى عليه

طريقة عملها :

1- امسك الحبل على مسافة مناسبة من طرفه بحيث تكون يدك اليمنى في جهة الطرف الخالص

2- اجعـــل إحـــدى يديك على مقربة من الأخرى بشرط أن يكون ظهر يدك اليمنى إلى أعلى وظهر يدك اليسرى إلى أسفل

3- أدر يدك اليمنى واجعلها تقترب من يدك اليسرى مكونة نصف ربطة

4- امســـك نصـــف الربطة المكونة بيدك اليسرى... وطرف الحبل بيدك اليمنى واجعله يمرمن نصـــف الربطة من الأمام إلى الخلف ثم لفه فوق أصل الحبل ، وأدخله من نصف الربطة من الخلف إلى الأمام

5- اسحب العقدة بقوة تتكون عقدة الخلبة المطلوبة

عقدة التقصيرة

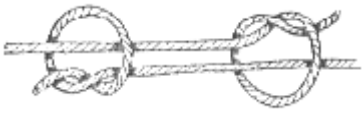
فائدتها : تستعمل لتقصير الحبال أو تقوية الأجزاء الضعيفة منها

طريقة علمها :

1- اعمل عروة في الحبل لقتصيره إلى الطول المطلوب ،واجعلها جنب أصل الحبل فيتكون عندك ثلاثة أجزاء من الحبل مكونة عروة في كل اتجاه

2- اعمل نصف ربطة في أصل الحبل بالقرب من كل عروة ،وأدخل جزءا صغيرا من طرف كل عروة في نصف الربطة القريب منها ، ثم اشدد طرفي الحبل تتكون العقدة المطلوبة

عقدة السماك



منافعها :تستعمل هذه العقدة في وصل حبلين مبلولين .

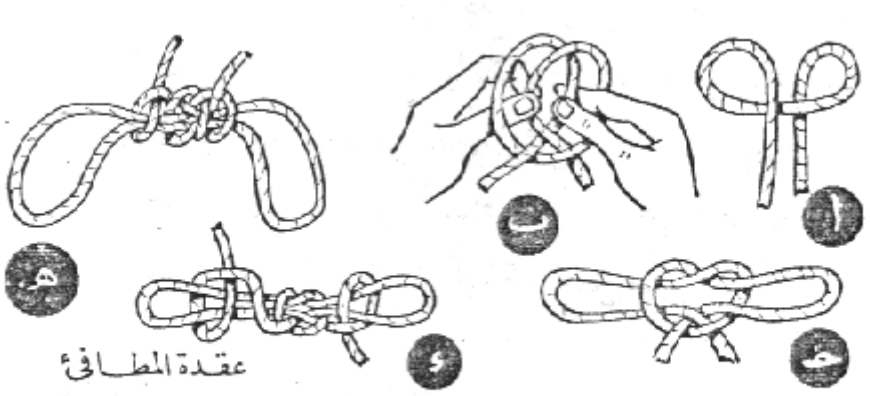
طريقة عملها :

1- ضـــع الحبلين متجاورين بحيث طرف كل حبل نحو أصل الحبل الآخر.

2- اربـــط عقـــدة بســـيطة بكل من طرف الحبلين حول أصل الحبل الآخر بحيث يخرج طرف أحد الحبلين مع أصل الحبل الآخر من عروة العقدة من ناحية واحدة .

3- اجذب أصل الحبلين في اتجاهين مختلفين .

عقدة المطافئ



(شكل ٢٤)

وتســـمى عقدة الكرسي وتستخدم هذه العقدة في إنزال شخص من مكان مرتفع ، كتدليته من نافذة أو من دور علوي ، كما يحدث في حالات الحريق.

وفي هـــذه الحالـــة يلاحظ أن تكون إحدى العروتين المتكونة منهما العقدة ضيقة والأخرى واسعة، فيجلس الشخص على العروة الواسعة ويجعل الضيقة تحت ظهره.

طريقة عملها :

1- امســـك الحـــبل بكلـــتا يديك واعمل به حلقتين (كما تفعل عند قيامك بعمل العقدة الوتدية) ولاحـــظ أن يكـــون طرف حبل الحلقة اليمنى مارا من أسفل ، وطرف حبل الحلقة اليسرى مارا من أعلى كما في (الشكل1)

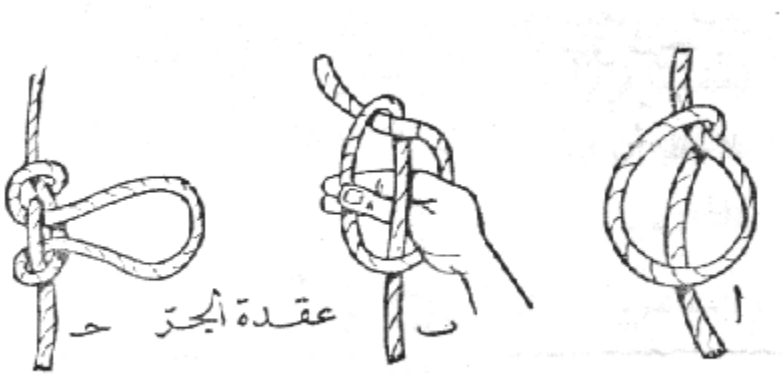
2- اجعـــل الحلقة اليمنى فوق اليسرى ، وامسك بيدك اليمنى طرف الحلقة اليسرى ، وبيدك اليسرى طرف الحلقة اليمنى ، كما في (الشكل2)

3- اجـــذب الطرفين إلى الخارج حسب الاتساع المطلوب تتكون العقدة المسماة عقدة القيد كما في (شكل3)

4- اعمل نصف دورة على كل طرف من الطرفين كما في (شكل4)

5- شد أطراف العقدة برفق لتتخذ شكلها النهائي كما في (شكل5)

عقدة الجر



وتستعمل هذه العقدة عادة عند جر العربات .

وتعتبر هذه العقدة من أسهل العقد إذا روعيت الأوضاع السليمة عند عملها ، ومما يساعد على ذلك أن يكـــون الحبل طويلا وتستعمل عادة عند عمل خية في وسط الحبل وتستعمل في الجر ، وذلك عند جر المراكب الشراعية مثلا .ويمكن أيضا استخدامها عند عمل (سلالم) لحبال التسلق.

طريقة عملها:

1- ابدأ بعمل حلقة بسيطة كما في(الشكل1)

2- أدخل يدك داخل الحلقة ، وأمسك بأصابعك الجزء الخارجي منها كما في (الشكل2)

3- اجـــذب هذا الجزء نحوك بحرص من تحت الحبل الأوسط بينه وبين طرف الحلقة التي نحوك ، حتى يتكون من هذا الجذب الوضع (جـــ) مكونا العقدة المطلوبة .

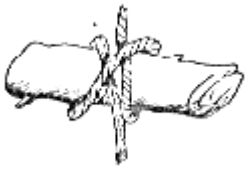
الربطات

1 **ربطة الوتد**

2 **ربطة الحطاب**

3 **الربطة الثابتة**

ربطة الوتد Clove hitch- nœud de batelier



فائدتها:هذه الربطة من أسهل الربطات وأكثرها فائدة، فهي لا تتزلق وتتحمل أي شد ، وهي سهلة الحل وكثيرة الاستعمال ، وتستعمل فيما يلي:

- ربط المراكب إلى مراسيها
- ربط الأوتاد
- ربط حبل في شجرة
- توصيل حبل رفيع بحبل سميك
- يستعملها البناؤون في عمل السقالات
- و تستعمل لربط حبل بعمود أو وتد أو شجرة أو حبل آخر سميك .....

طريقة علمها :

هناك طريقتان :

طريقة لعملها حول عارضة تستطيع الوصول إلى طرفها

1. **الطريقة الأولى**:

اعمل في الحبل المراد ربطه عروتين بحيث تكون أحداهما من أعلى الحبل والأخرى من أسفله ، ثم توضع السفلى فوق العليا ، وتلبسان في الشيء المراد ربط الحبل به

2. **الطريقة الثانية** :

لف طرف الحبل حول الخشبة بحيث يمر بجانب أصله، ثم لفه مرة أخرى في نفس الاتجاه ، وادخل طـــرفه بين أصله في اللفة الثانية والعارضة ملاحظا أن يمر بالجانب الأخر من اللفة الأولى والأصل معا

1- اسمك طرف الحبل بيدك اليمنى والأصل بيدك اليسرى

2- لـــف طرف الحبل حول الوتد مارا به تحت الأصل،ثم تكمل لف الطرف ثانية فوق الأصل وتدخله تحت اللفة الثانية ، وتجذبه بيدك اليمنى واصل الحبل باليسرى

ربطة الحطاب

Timber hitch
Nœud de boidouble ou nœud de charpentier

ربطة الحطاب
شكل (٣١)

تســـتعمل لحـــزم الأخشاب ، كما تستعمل لتثبيت حبل بعرق من الخشب بحيث يكون الشد مستمرا على الحبل .

طريقة عملها :

مرر الحبل تحت عرق الخشب واعمل نصف ربطة حول أصل الحبل ثم لـــف طرف الحبل حول أصله مرة ، ثم لفه مرتين أو ثلاثا حول نفســـه لفات متباعدة ، وشده بقوة حتى يضم الطرف الملتف حول العرق .

الربطة الثابتة

وتستعمل في تثبيت حبل صغير في آخر أكبر منه، ويمكن أن تستعمل كذلك عند ربط حبل عمود إذا أردت أن تكون الربطة ثابتة وخشيت أن تتزلق العقدة الوتدية .

طريقة عملها :

1- اعمـــل دورة من الحبل الصغير حول العمود ، ولاحظ أن الدورة تمر من فوق الطرف الخالص (شكل1)

2- اعمل دورة أخرى ولاحظ أيضا أن تمر فوق الطرف الخالص .

3- اعمـــل دورة ثالـــثة ، ولاحـــظ للمرة الثالثة أن تمر فوق الطرف الخالص ، منهيا الربطة كما في العقدة الوتدية ، شكل ب

لاحظ أن الشد سيكون في الاتجاه المخالف للدورات، ففي الشكل الموضح يكون الشد إلى أسفل.

الدورة وربطتان مثبتتان

Round turn and two haif hitches
Tour mort avec demis clés

فائدتها : وتستعمل لربط حبل في قائم او سارية او ما ماثل ذلك، وتستخدم كثيرا في السفن الشراعية تستعمل لتثبيت حبل في عمود أو حلقة وخاصة إذا كان الحبل معرضا لشد قوى أثناء التثبيت

طريقة عملها:

لف الحبل لفتين حول القائم ، ثم اجعل الطرف الى الامام ، واعمل نصفي ربطتين حول اصل الحبل – اعمـــل دورة كاملـــة حول العمود، وشد الحبل بالدرجة المطلوبة وثبته بعمل نصفي ربطتين حول أصل الحبل .

الدورة

1 **الدورة وربطتان مثبتتان**

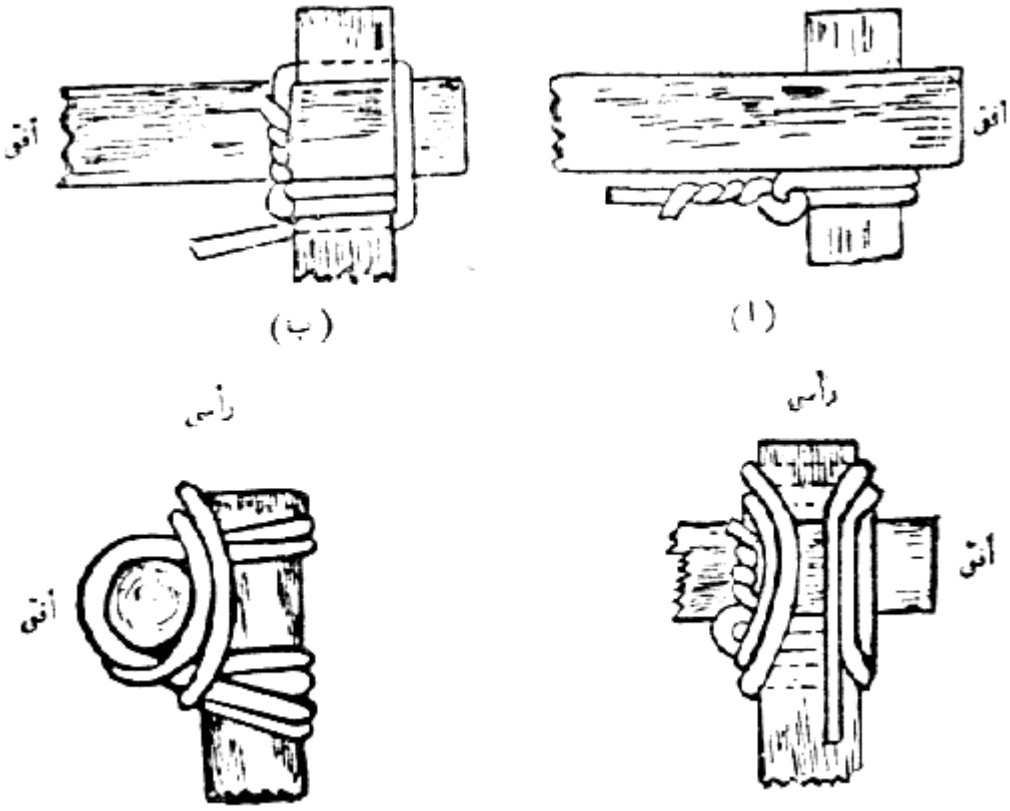
2 **الدورة المربعة**

3 **الدورة القطرية "المعينة"**

4 **دورة المقص**

الدورة المربعة

Square lashing
Brelage d un bois équarri vertical et dun bois équarrl
Horizontal se croisant a angle droit



تستعمل في عمل الكباري والجسور والقناطر لربط الأعمدة بعضها ببعض ، عندما تتقاطع عموديا أو ما يقرب من العمودى .

طريقة عملها :

1- يربط طرف الحبل على القائم الأسفل بالوتدية أو بربطة الحطاب

2- يمر الحبل فوق القائم الأعلى ثم تحت القائم الأسفل من الجهة الأخرى ثم فوق القائم الأعلى ثم تحت القائم الأسفل ، وبذلك تكون قد تمت أول لفة .

3- تكرر هذه اللفة ست مرات أو ثمان مرات ..ويجب أن يشد الحبل جيدا بالاستعانة بوتد يلف حول أصل الحبل وبوتد آخر تدق به أربعة أركان القائمين .

4- لتقويـــتها تعمل لفات أفقية مستديرة حول الحبال بين العمودين لتزيد في تثبيت الحبال على القائمين، ثم تنتهي الربطة بعمل ربطة وتدية حول القائم الأسفل.

الدورة القطرية "المعينة"

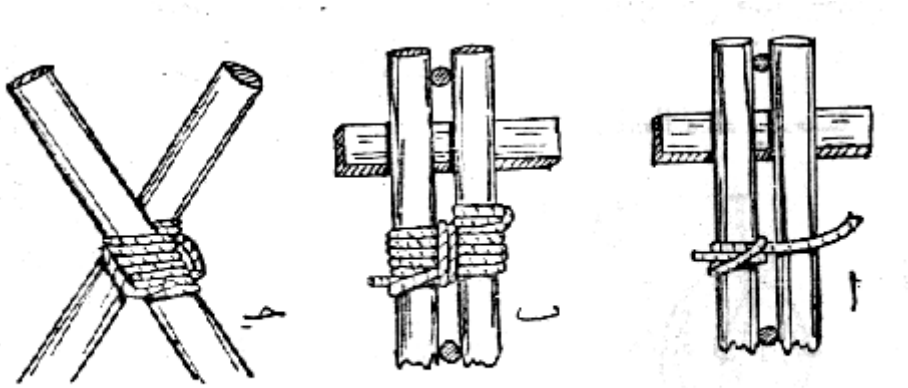
Diagnal lashing Brelage en x

وتستخدم لربط قائمين معا ، كما في عمل الكباري الخشبية ، أو في بناء دعائم السقالات في المباني ، بشرط أن تكون القائمان مثبتين في الأطراف

طريقة عملها :

يـــربط طـــرف الحبل على قطر القائمين بربطة الحطاب (شكل) ثم تكمل الربطة بلف الحبل حول العموديـــن ثـــلاث مرات في كل اتجاه كما في الشكل ويستخدم وتد يلف عليه الحبل ليسهل شده ....وتنتهي الربطة بعمل أنصاف دورات أو بعمل الربطة الوتدية على أحد القائمين .

دورة المقص



ربطة المقص

(شكل ٢٦)

مـــن أهـــم الدورات وأكثرها استعمالا ، ولا يمكن أن يستغني عنها أي كشاف ، فهو يستخدمها في ربـــط عموديـــن أو عضوين، أحدهما بالأخرى ، لعمل علم أو دعامة كوبرى مغلق ، ويستخدمها كذلك في معسكراته عند عمل الهوايات التي يحتاج إليها ، من مناشير أو لوحات إعلانات وخلافه .

طريقة عملها :

1- اعمل العقدة الوتدية على أحد العمودين (شكل1)

2- لف الحبل في لفات وثيقة ومتلاصقة نحو ثماني مرات حول العمودين معا (شكل ب)

3- انـــته من عمل للفات بعمل أنصاف دورات على أحد العمودين أو على العمودين معا إذا كانت الربطة لعمل سارية علم .

في عمل دعامات الكباري :

1- ابدأ بعمل عقدة وتدية على أحد العمودين فقط

2- لف الحبل في لفات وثيقة ومتلاصقة ثماني مرات

3- اعمل لفات بطول الدعامة لتحزم الربطات الثماني .

4- انته من الربطة لعمل أنصاف دورات على العمود الآخر.

5- افتح العمودين ليكونا دعامة الكوبرى كما في (شكل ح)

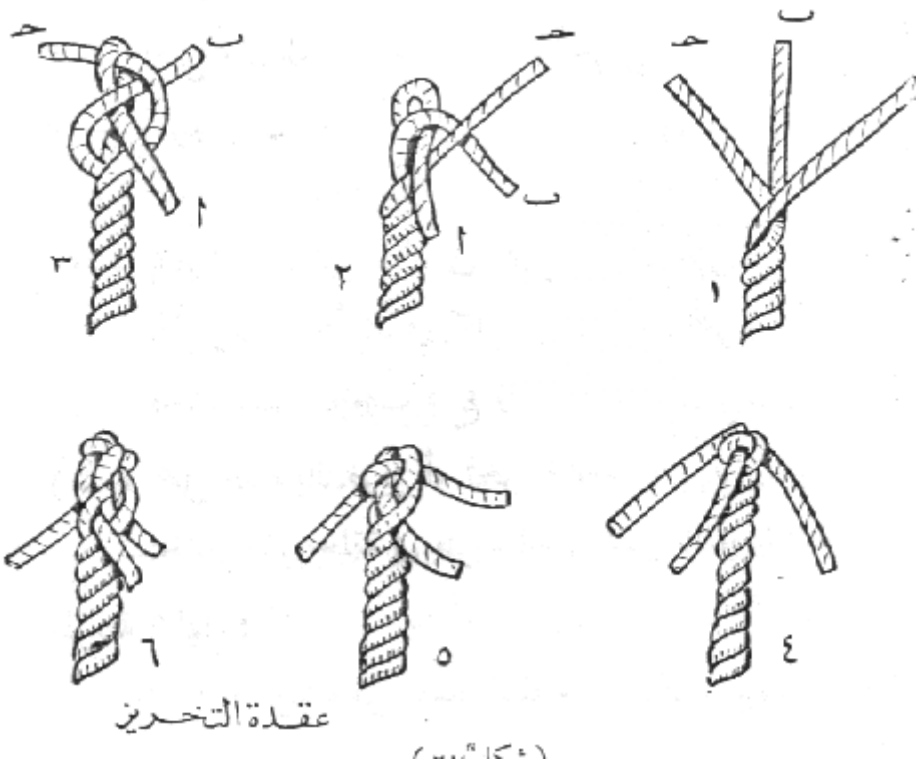
التخريز

1 **التخريز إلى الخلف أو التخريزة المعكوفة**

2 **عمل حلقة بالتخريز أو تخريزة العين**

يستعمل التخريز في الحبال السميكة إما لتوصيل حبلين أو لعمل حلقات تتحمل الشد العنيف ، وهذه العقد يستعملها البحارة كثيرا ، واهم أنواعها :

1- التخريز إلى الخلف أو التخريزة المعكوفة :



طريقة عملها:

1- ابـــدأ بفـــك طول مناسب من طرف الحبل كما في (الشكل2) جاعلا الأفرع الثلاثة منفصلة ، بحيث يكون الفرع ا إلى الخلف وب إلى اليسار وح إلى اليمين.

2- اجـــذب الفرع أ من فوق الحبل إليك ، ومرر طرف الفرع ب من اليسار إلى اليمين فوق أوتحت حـــ (شكل 3)

3- اثن الفرع حـــ ومرره من العروة التي تكونت من الفرع أ .

4- ستجد أن العقدة التي تكونت تشبه التاج ، ولذلك تسمى العقدة التاجية .

5- اجذب الأفرع من أطرافها بشدة حتى تجد أن العقدة أصبحت متينة .

6- خذ أحد الأفرع وأدخله بين ثنايا الحبل فوق الفرع الثاني وتحت الثالث.

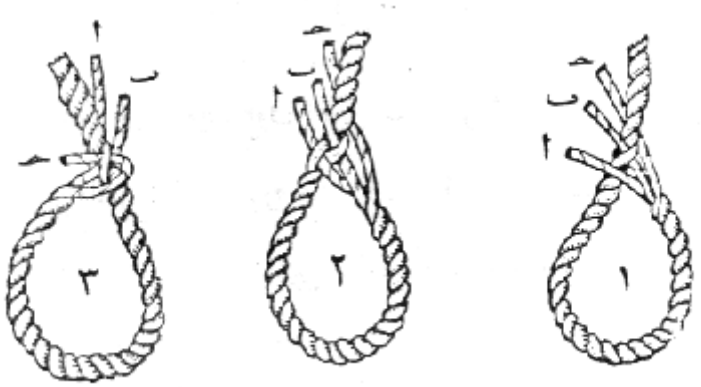
7- اعمل هذه العملية مع الفرعين الآخرين .

8- كرر ذلك مرتين أو ثلاثا

9- اقطع الأطراف الزائدة في الأفرع.

10- يخطئ المبتدئون دائما في تمرير أحد الفروع تحت الفرعين الآخرين ، فتأكد في كل مرة دائما أن التمرين يكون فوق فرع واحد فقط ، وتحت فرع واحد فقط .

عمل حلقة بالتخريز أو تخريزة العين



(شكل ٢٨)

تستخدم لعمل حلقة في طرف الحبل تمتاز بالقوة والمتانة

طريقة عملها:

تعتبر هذه العقدة من العقد الصعبة ، ولذلك يجب على الكشاف أن يراعي منتهى الدقة في عملها :

1- حـــدد ســـعة الحلقة التي تريد عملها ، ثم فك طولا مناسبا من طرف الحبل يكفي لعمل ضعيف الحلقة المطلوبة

2- ضع الأفرع الثلاثة مرتبة بجوار الحبل

3- افتح بين ثنايا الحبل ومرور منها الفرع الأوسط (شكل)

4- اعمـــل فتحة أخرى تحت الفتحة الأولى ومرر منها الفرع الأيسر ب ، ولاحظ أن يكون مروره فوق ثالثة تحت الفتحة الثالثة ، ومرر منها الفرع الثالث من اليمين إلى اليسار ، كما في (شكل..)

5- أدر الحلقـــات واعمـــل فتحة ثالثة تحت الفتحة الثانية ، ومرر منها الفرع الثالث من اليمين إلى اليسار ، كما في (شكل)

6- استمر في إدخال كل فرع من فتحات جديدة بنفس النظام الذي سبق شرحه

7- لاحـــظ أن كل فرع يمر من الأفرع المفكوكة سيمر تحت ثلاثة فروع مجدولة على ثلاث مرات متتالية .

8- اقطع الأطراف الزائدة.

تقدير المسافات والارتفاعات

تقدير المسافات

1- في حالة عدم وجود حائل:

إذا أردت إيجاد المسافة بين نقطتين متباعدتين ،فلكي تضمن أن يكون قياسك صحيحا ،فاتبع آلاتي :

1- ضع وتدين عند كل من مبدأ المسافة ونهايتها.

2- قف عند المبدأ أو النهاية، واطلب من زميل لك ان يقف على بعد مناسب ومعه وتد ،واجعله يتحرك يمينا او يسارا حتى ترى هذا الوتد في اتجاه واحد م الوتدين المثبتين في المبدأ والنهاية واطلب منه ان يثبته كذلك.

3- كرر هذه العملية عدة مرات حتى تنقسم المسافة الطويلة إلى مسافات قصيرة يمكن قياسها بسهولة ، وتضمن ان يكون القياس محددا بين نقطتي البدء والنهاية بخط مستقيم ، فلا يحدث خطأ كبير في التقدير

2 – في حالة وجود حائل :

إذا كان الحائل تلا أو بناء أو بركة .....وإذا أريد قياس المسافة بين أ ، ب فاتبع الآتي :

1- ثبت وتدا عند كل نقطة منهما ،وافرض أي نقطة ثالثة مثل نهاية التل وثبت فيها وتدا

2- قس المسافة أ حـــ مثل حـــ د وثبت في د وتدا .

3- قس المسافة بين د، ه تكون هي نفس المسافة بين أ ، ب

إذا كان الحائل نهرا :

إذا أريد إيجاد عرض نهر فاتبع الآتي :

1- تخير أي جسم ظاهر على الشاطئ الثاني كشجرة وافرض انها أ.

2- ثبت عصا في وضع مقابل لها تماما ، لتكون في اتجاه عمودي على مجرى النهر وافرض أنها ب.

3- سر في اتجاه عمودي من ب إلى نقطة مثل حـــ لمسافة 40 خطوة مثلا وثبت عصا أخرى .

4- ثبت عصا ثالثة في منتصف المسافة بين ب و جـــ أي عند د فتكون ب د = د حـــ= 20 خطوة

5- من حـــ سر في اتجاه عمودي على ب حـــ إلى نقطة مثل ه ، وثبت فيها عصا بعد أن تتأكد من أن أو د وهـــ على استقامة واحدة

6- قس حـــ هـــ فيكون مساويا ب أ عرض النهر .

تقدير المسافات بالنظر :

يستطيع الكشاف المدرب أن يقدر المسافات بالنظر، وقد تعينه الحقائق التالية على هذا التقدير:

1- 1- يمكن رؤية تقاطيع الوجه على مسافة 45 مترا

2- 2- تظهر عينا الشخص كنقطتين على مسافة 90 مترا

3- 3- يمكن تمييز أجزاء الملابس على مسافة 180 مترا

4- 4- يمكن رؤية الوجه على مسافة 360 متر

5- 5- يمكن تمييز لون الملابس على مسافة 450 مترا

المقاييس الشخصية :

يجب على كل كشاف أن يلم إلماما تاما بمقاييس أجزاء جسمه ، لاحتياجه إليها دائما في تقدير ما قد يعرض عليه من قياس أطوال أو مسافات أو غيرها ، ويستطيع الكشاف أن يقيس هذه الأجزاء من آن إلى آخر كل سنة مثلا ويسجلها .

ومن أهم ما يجب عليه تسجيله معرفة طول خطواته ، وهذه يستطيع ضبطها ،وذلك باختيار مسافة طولها 100 متر مثلا ، ثم يسير هذه المسافة بخطوات منتظمة مع عدد الخطوات التي سارها ، ويستخرج من ذلك متوسط طول الخطوة ، مع مراعاة تكرار هذه العملية اكثر من مرة ، حتى يصل إلى قياس حقيقي لها .

وفيما يلي المقاييس المعروفة للشخص العادي :

- عرض الإبهام
- طول الفتر
- طول الشبر
- المسافة بين المرفق والمعصم
- وهذا أيضا يعطيك طول القدم
- طول الخطوة
- طول الذراع
- طول الباع (وهو طول المسافة ما بين طرفي اليدين وهما ممدودتان) يساوي طول الشخص.

النبض يدق 75 مرة في الدقيقة

في حالة المشي السريع تقطع ميلا في 12 دقيقة أو كيلومترا في 10 دقائق .

تقدير الارتفاعات :

الطريقة الأولى:

وتستخدم إذا كانت الشمس مشرقة :

إذا أردت تقدير ارتفاع مئذنة مثل أ ب فاتبع الآتي :

1- قس طول ظل المئذنة (ب ج)

2- ثبت عصاك ده على اقرب مسافة ممكنة من المئذنة وفي اتجاه واحد بالنسبة للشمس.

3- قس طول ظل العصا هـــ و وقارن بين طول هـــ د و هـــ و وتكون هي نفس نسبة طول ب أ إلى ب جـــ بمعنى أنه إذا كان هـــ د نصف هـــ و كان أ ب نصف ب جـــ وهكذا

الطريقة الثانية :

إذا أريد تقدير ارتفاع المئذنة أ ب فاتبع مايأتي:

1- استحضر معك عصا كشافة

2- سر من موقع المئذنة إلى نقطة مثل حـــ بحيث تكون المسافة ب حـــ مساوية طول العصا

3- سر من حـــ على امتداد د ب حـــ إلى أن تأخذ 11وحدة كل منها تساوي ب حـــ أي طول العصا، وحدد نقطة مثل د

4- ضع عصاك رأسيا في د ، ثم خذ مسافة أخرى د أ وانبطح على الأرض ، وانظر إلى أعلى بحيث تجد قمة المئذنة وموقع عينيك مارين بنقطة على العصا مثل و(أي أن أ وهـــ على استقامة واحدة)

5- لاحظ أن أ ب : ب هـــ = و د : د هـــ (

علما بأنك تعلم طول كل من ب هـــ ود و د هـــ)

الطريقة الثالثة:

1- استحضر عصا رفيعة مستقيمة

2- أمسكها وهي رأسية بيدك اليمنى ، وابسط ذراعك للأمام متجها بنظرك إليها ، وإلى الشيء المراد قياس ارتفاعه.

3- حرك العصا إلى أعلى أو إلى أسفل ، حتى ترى قمة الشيء المراد قياسه منطبقا على قمة العصا

4- حافظ على وضع العصى ،وحرك إبهام يدك الممسكة بها إلى أعلى أو إلى أسفل ، بحيث يكون في مستوى قاعدة الشيء المراد قياسه .

5- حرك اليد بزاوية قائمة حتى تصبح العصا أفقية وحافظ على وضع جسمك وذراعك ولا تغير وضع إبهامك

6- حدد النقطة التي تقابل قمة العصا على الأرض

7- قس المسافة بين قاعدة الشيء المراد قياسه والنقطة الجديدة التي حددتها ، تكون هي الارتفاع المطلوب

تقدير الأوزان و الحجوم

من السهل تدريب الكشافين على تقدير الأوزان

ومن الأمثلة ما قد يتبع في ذلك ، أن يستحضر القائد ميزانا وكمية مناسبة من الرمل وبعض أكياس من الورق يوزعها على الكشافين ثم يطلب من كل كشاف أن يضع في الكيس الذي معه – من غير أن يستخدم الميزان في وزن ما وضعه في الكيس ، ليرى الفرق بين تقديره وبين الوزن الحقيقي ،وسيجد الكشاف في أول الأمر أن هذا الفرق كبير ، ولكن بعد طول التدريب والمران سيقل هذا الفرق تدريجيا ، بحيث يكاد ينعدم.

ويمكن التدريب على تقدير الأوزان أيضا بإعداد أكياس مختلفة من الرمل بعضها يزن رطلا والبعض الآخر يزن نصف رطل، والبعض يزن رطلين ، ويطلب من الكشاف تقدير أوزانها بدون استخدام الميزان.

وبنفس هذه الطرق وغيرها يمكن التدريب على تقدير الحجوم .

قراءة ورسم الخرائط

أولا: قراءة الخرائط

يستعين الكشاف في رحلاته بالخرائط التي تيسر له معرفة الطريق الذي يسلكه .
والخريطة بالنسبة للكشاف لا تقل أهمية عن البلطة ، فهما الصديقان الحميمان اللذان يلجأ إليهما في أحرج الظروف ، ويمكن الاعتماد عليهما في أشد المواقف ، ولهذا كان من الواجب على كل كشاف أن يتقن قراءة الخرائط ومعرفة معاني محتوياتها ، والاصطلاحات المستعملة فيها ، ولكي يكون الكشاف ماهرا في قراءة الخرائط وكيفية استخدامها ، يجب أن يلم بعدة نقط أهمها :

مقياس الرسم :

لكل خريطة مقياس رسم ، ومقياس الرسم هو النسبة بين البعد بين نقطتين على الخريطة إلى البعد الحقيقي بينهما على الطبيعة ، فلو كان مقياس الرسم لخريطة ما 1: 10.000 وكان البعد بين أي نقطتين على الخريطة 5 سم مثلا ، يكون البعد الحقيقي بينهما على الطبيعة 50.000 سم أي 500 متر وهكذا ، ويوضح مقياس الرسم الخرائط بإحدى طريقتين :

1- بإيضاحه على هيئة نسبة تكتب على صورة النسبة العادية مثل 1: 10.000 أو على هيئة كسر اعتيادي مثل 10.000/1

2- بإيضاحه على هيئة خط مقسم إلى أطوال صغيرة ، كمليمترات مثلا ،ويكتب على كل طول النسبة ، فإذا كتب على كل قسم 100متر ، فمعنى ذلك أن كل مليمتر على الخريطة يقابله 100 متر على الطبيعة ، والطريقة الأول هي الأكثر استخداما .

2- تحديد الاتجاهات :

أوضحنا في كتاب الكشاف الثاني الجهات الأصلية والفرعية والمتوسطة وكيفية تحديدها في أثناء النهار ، وفي أثناء الليل ، وبالبوصلة .
ويهمنا أن نوضح هنا أن أهم اتجاه هو الشمال ، والشمال هو ذلك الاتجاه الثابت الذي يبين على الخريطة ، ومنه يمكن معرفة كل الاتجاهات الأخرى ، ومن المهم أن يعرف الكشافون أن إبرة البوصلة لا تشير إلى الشمال الحقيقي ، ولكنها تشير إلى الشمال المغناطيسي .

1- **فالشمال الحقيقي :**هو اتجاه القطب الشمالى من الراصد ، وهو ثابت لايتغير مطلقا .

2- **والشمال المغناطيسي :**هو الاتجاه الذي تشير إليه إبرة البوصلة ، وهو يتغير سنويا لاسباب كثيرة ، منها تأثير الكواكب على الأرض واختلاف تكوين الأرض ..الخ

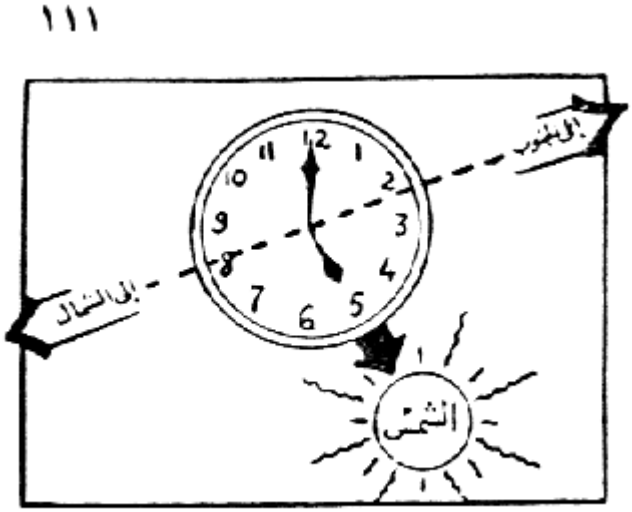
3- **الانحراف المغناطيسي :**ويسمى الفرق بين الشمال الحقيقي والشمال المغناطيسي بالانحراف البوصلى أو الانحراف المغناطيسي ، ويقدر بالزاوية الواقعة بين الاتجاهين في أي مكان على سطح الأرض .

وخط الانحراف لا يظل ثابتا ، بل يتغير دائما متجها ببطء نحو الشرق أو نحو الغرب ، وعلى ذلك فهو إما أن يتحرك مقتربا أو مبتعدا عن القطب الشمالي الجغرافي ، ويتغير تبعا لذلك الانحراف المغناطيس بالنقص أو بالزيادة ، وهذا النقص أو الزيادة في الانحراف محسوبا لمدة سنة يسمى (بالتغير السنوي)

تحديد الشمال الحقيقي :

يجب على الكشاف الذي يقوم برسم خريطة ، أن يتحرى الدقة في تحديد اتجاه الشمال الحقيقي الذي لايتغير مطلقا ، ولتحديد هذا الاتجاه عدة طرق شرحناها بالتفصيل في كتاب الكشاف الثاني ، وسنشير إلى بعضها باختصار فيما يلي:

1- باستخدام الساعة:



شكل (٤٧)

ضع الساعة أفقيا ملاحظا أن يكون عقرب الساعات مشيرا إلى الشمس ،فيكون اتجاه الجنوب في منتصف المسافة بين عقرب الساعات والرقم 12 الموضح على ميناء الساعة

2- بالنجم القطبي ليلا:

وهذا النجم يحدد لك اتجاه الشمال الحقيقي

3- باستخدام البوصلة :

والبوصلة كما أوضحنا تحدد لك اتجاه الشمال المغناطيسي فإذا أردت تحديد الشمال الحقيقي ، وجب أن تحسب مقدار الانحراف المغناطيسي ، فإذا كانت الزاوية بالموجب خصم مقدار الانحراف من مقدار زاوية الميل على الشمال المغناطيسي ، وإذا كانت الزاوية بالسالب فإن مقدار الانحراف يضاف على مقدار زاوية الميل على الشمال المغناطيسي .

جـ- خطوط الكنتور:

عند إيضاح الأجزاء المرتفعة أو المنخفضة من الأرض على الخرائط تستعمل إحدى طريقتين :

1- استعمال الألوان الداكنة والفاتحة في درجات مختلفة ، فيشير الداكن منها إلى أكبر ارتفاع ويتدرج اللون حسب الانحدار .

2- استخدام خطوط الكنتور: وهي خطوط أفقية متوازنة وهمية يمر كل خط منها بجميع الأجزاء المتساوية في الارتفاع ،ويرسم لها مسقطا أفقيا يكتب عليه الارتفاع الذي يبنيه.

والرسم المبين

ويعتبر الخط الذي يمر بالأماكن التي في مستوى سطح البحر خط الصفر، وترسم الخطوط الدالة على الارتفاع بحيث يوضح كل خط ارتفاعا معينا يبعد عن سابقه بمقدار 50 إلى 100 متر مثلا حسب الحاجة.

ويلاحظ أنه في حالة الانحدار السريع تتقارب خطوط الارتفاعات ، وفي حالات الانحدار البطئ تتسع المسافة بين هذه الخطوط

د- توجيه الخريطة:

ويقصد بتوجيه الخريطة : وضعها في المستوى الأفقي بحيث تشير اتجاهاتها المبنية عليها إلى الاتجاهات الحقيقية المناظرة لها على الطبيعة .
وتوجيه الخريطة بإحدى طريقتين:

1- **بواسطة البوصلة :** إذا كان اتجاه الشمال المغناطيسي مرسوما على الخريطة ، فضع البوصلة على الخريطة ، وأدر الخريطة ببط ء حتى ينطبق اتجاه الابرة بعد استقرارها على نفس اتجاه الشمال المغناطيسي على الخريطة ، وبذلك تكون الخريطة قد وجهت الاتجاه الصحيح.

وإذا كان الشمال الحقيقي هو الموضح على الخريطة ، فيمكن تحديد الشمال المغناطيسي عليها بواسطة منقلة بعد أن تعرف زاوية الانحراف التي تذكر عادة على هامش الخريطة .

2- بدون البوصلة :

- ضع علامة على الخريطة في المكان الذي تقف فيه
- ضع مسطرة بحيث تنطبق على العلامة وعلى أي هدف واضح في الرسم
- ابحث عن حقيقة الهدف المختار على الطبيعة
- أدر الخريطة ببط ء حتى تصير العلامة الدالة على مكانك ، والهدف المختار في الرسم والهدف نفسه على الطبيعة على استقامة واحدة.

هـ- البحث عن مكان وقوف الراصد على الخريطة:

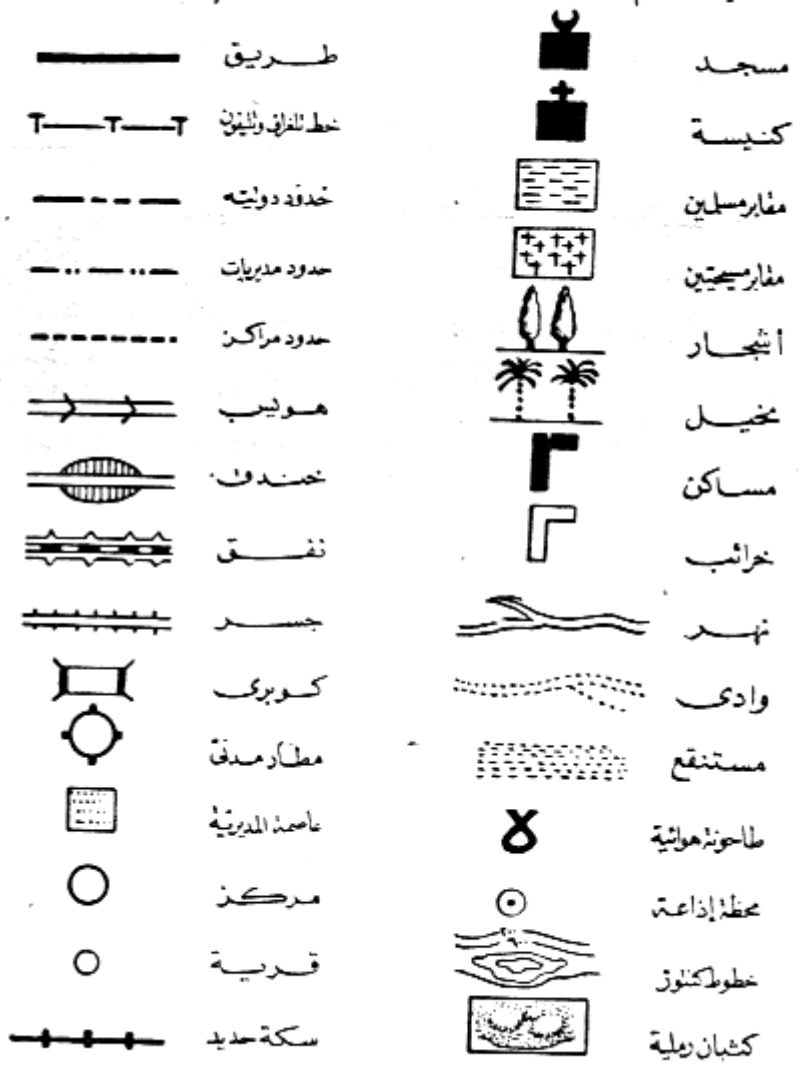
إذا أردت أن تحدد على الخريطة المكان الذي أنت فيه ، فوجه الخريطة توجيها صحيحا كما أوضحنا لك آنفا ، واتبع ما يأتي :

- ابحث عن هدفين ظاهرين على الطبيعة ، وحدد مكانهما على الخريطة
- ارسم خطين وهميين ، يصل كل منهما بين الهدف الظاهر على الطبيعة ومكانه على الخريطة.
- ستكون نقطة تقاطع هذين الخطين هي المكان الذي أنت فيه .

الاصطلاحات:

لكل مدلول في الطبيعة رمزه على الخريطة ، فالغابات والأنهار والسكك الحديدية والبحيرات والتلال والمباني وغيرها ، كل هذه لها رموز ومصطلحات خاصة توضح بها على الخريطة ، وعلى كل كشاف أن يعرف هذه الرموز والمصطلحات ويتقن مدلولاتها بمجرد النظر.

وفيما يلي أهم الاصطلاحات المتفق عليها :



شكل (٣٣)

ثانيا: رسم الخرائط

المقصود برسم خريطة لمنطقة من المناطق هو أنْ ترفع تفاصيل هذه المنطقة من الطليعة وترسمها على الورق.

وواجب على كل قائد فرقة أن يوجد عند أفراد فريقه الشغف برسم الخرائط ، ولا يكون ذلك بمحاولة رسم خريطة ما على السبورة وتكليفهم رسمها وحفظ ما جاء بها من اصطلاحات .فان مثل هذه الطريقة لا تجدي ، بل قص عليهم في اجتماعات قصة لعبت فيها الخريطة دورا هاما في إنقاذ حياة جماعة، أو هداية شخص ضل الطريق.

ثم اشتر لهم خريطة للبلدة التي يقيمون بها ، وابسطها أمامهم في أحد اجتماعاتك، فسترى انهم يحيطون بها، وكلهم في شرق لمعرفة موقع ناديهم في الخريطة أو موقع المعسكر الذي أقامته من أسبوع، أو الرحلة التي قاموا بها من أسبوعين ، وناقشهم في الطريقة التي رسمت بها هذه الخريطة.

انتقل من ذلك إلى تدريبهم على رسم خريطة بسيطة بادئا برسم حجرة الدراسة أو نادى الفرقة متبعا

الخطوات الآتية :

1- ارسم شكلا كروكيا يمثل سطح الحجرة ،وحدد عليه مواضع الأبواب والنوافذ

2- أوجد الأبعاد الحقيقة للحجرة مستخدما إحدى وسائل القياس كالمتر مثلا وسجل هذه الأبعاد على الرسم الكروكى.

3- اختر مقياس رسم مناسب فإذا كان طول الحجرة 8 أمتار مثلا كان المقياس المناسب لرسمها على الورق 1: 100 أي تكون طول الحجرة على الورق 8 سم .

4- يعاد رسم الحجرة مرة ثانية بمقياس المختار، وذلك برسم مستقيم طوله 8 سم يمثل طول الحجرة ،ويستمر في الرسم حسب الأبعاد الحقيقية.

كن مستعدا بالأدوات التي ستستخدمها في الرسم وهي :

- وهي البوصلة ،قلم رصاص ، ممحاة ، فرخ من الورق الأبيض أو المقسم إلى مربعات.
-
- ارسم الخريطة أولا رسما تخطيطا مبنيا عليه الأبعاد التي تقيسها والاتجاهات التي تعنيها .
- استخدم خطواتك في قياس الأبعاد وقد سبق أن أوضحنا لك كيف تصل إلى تحديد طول خطوتك
- يجب أن تكون مدربا على تعين الاتجاهات والزوايا بالبوصلة وطريقة ذلك أن تجعل البوصلة في وضع أفقي ، وتديرها حتى ينطبق الشمال على الصفر،ثم نأخذ قلما وتضعه على البوصلة

مشيرا للاتجاه المراد معرفته ، وتقرا الزاوية ،والبوصلة كما سبق أن بينا مقسمة إلى 360ْ ، فإذا جعلت الشمال منطبقا على الصفر كان الشرق عند 90ْ والجنوب 180ْ والغرب 270ْ ، فإذا انحرفت 30ْ كان اتجاهك نحوا الشمال الشرقي في اتجاه يعمل مع الشمال 30ْ وإذا انحرفت في سيرك 290ْ كان اتجاهك نحوا الشمال الغربي يعمل مع الغرب 20ْ وهكذا ....

- ابدأ الرسم بنقطة محددة كمسجد أو تقاطع طريقين ، وعين الاتجاه بينه على الخريطة ، ثم انتقل من ذلك إلى عد الخطوات ، وبعد 60 خطوة تقابل مدرسة ،ارسم على الخريطة اصطلاح المدرسة واكتب بجوارها 45 مترا (إذا كانت خطوتك 75 واستمر في السير والعد ، وبعد 40 خطوة تجد كنيسة على يسارك فارسم اصطلاح الكنيسة واكتب بجورها 75 مترا ، واستمر في عملك واضعا الاصطلاحات و أبعادها حتى تتم رسم الخريطة التخطيطية .
- عقب فراغك من رسم الخريطة التخطيطية ، تقوم برسم الخريطة النهائية بالأبعاد المدونة بدقة مستخدما أدوات الرسم ، واخذ مقياس الرسم المناسب ،فلا تكون الخريطة كبيرة اكبر من مساحة الورق الذي تستخدمه أو صغيرة فتجهدك في رسمها ، وتجهد القارئ في قراءتها .

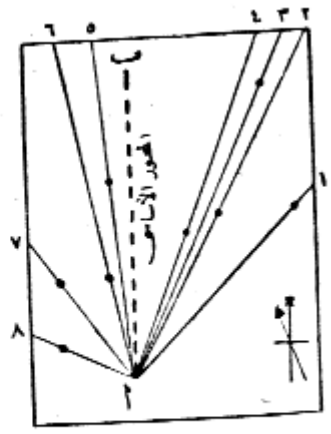
الرسم بطريقة الأشعة

هناك عدة طرق لرسم الخرائط أوضحنا إحداها ...ونذكر هنا أهمها ، وهي المسماة بطريقة الأشعة .

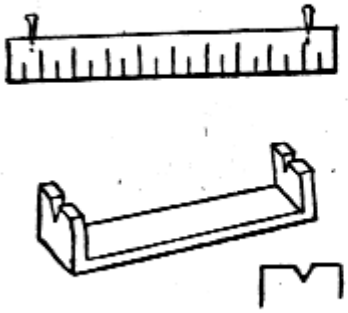
ورق – قلم رصاص – عصى الكشاف – بوصلة – لوحة رسم – دبابيس رسم – مسطرة عادية – مسطرة رؤية .

الطريقة

المرحلة الأول:



شكل (٣٦)


شكل (٣٧) مسطرة الرصد

1- عاين الأرض التي ترغب في رسمها ،وانتخب أطول ضلع فيها (وليس من الضروري ان يكون هذا الضلع أحد الأضلاع المحددة للأرض) ولاحظ في الضلع الذي تختاره إلا توجد أمامه أية عوائق بحيث لا يحجب الرؤية عن هذا الضلع أي شيء .

2- اعتبر هذا الضلع هو المحرر الأساسي للرسم .

3- ثبت عصوين إحداهما في أحد أطراف هذا الضلع في نقطة ب ، والأخرى في الطرف الآخر

4- ثبت الورقة على لوحة الرسم بدبابيس الرسم .

5- عدل وضع اللوحة بحيث يكون ضلعها الطويل في اتجاه العصا المثبتة في نهاية خط المحور الأساسي ، وانتحب نقطة مثلا على الورقة تمثل المكان الموضوع فيه لوحة الرسم وثبت فيها دبوسا .

6- حدد اتجاهي الشمال الحقيقي والشمال المغناطيسي على الورقة حتى يمكن صحة توجيه اللوحة عند تحريكها.

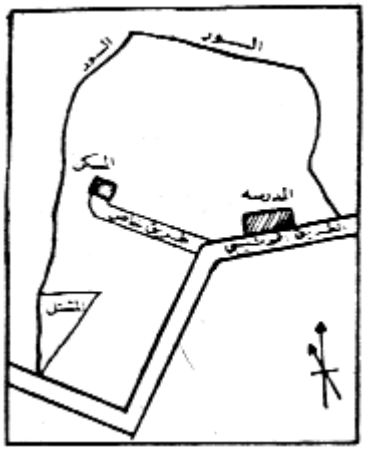
7- ضع مسطرة الرؤية على اللوحة بحيث يكون طرفها عندا وصوب شعاع عينيك إلى العصا الموضوعة في النقطة المقابلة من خط المحور وحرك اللوحة حتى تصبح العصا والشعاع على استقامة واحدة وارسم الشعاع الدال على خط المحور الأساسي على الورق وهو ا ب

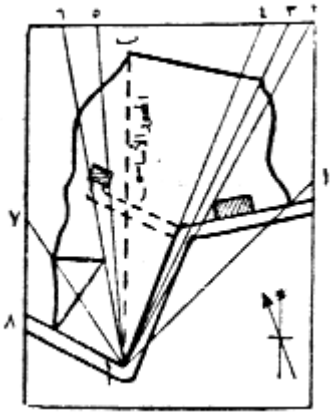
8- اختر بعض أهداف متعددة واعتبرها شواخص للرصد مثل بعض الأشجار والمباني و الأعلام ....الخ ..ومن نقطة ا ارسم أشعة تمثل هذه الشواخص مثل ا 1،ا2 ،ا3،ا4 ،... الخ

9- قس طول المحور الأساسي على الطليعة

10- حدد طول ا ب على الورقة باستخدام مقياس الرسم ، وبذلك يتحدد مكان نقطة ب .

المرحلة الثانية :





1- ارفع الدبوس الموضوع في ا وثبته في ب

2- ضع مسطرة الرصد على الخط ب ا (ومسطرة الرصد مسطرة عادية مثبت عليها دبوسان أو قائمان يعدان بالطريقة الموضحة في شكل39 وأدر اللوحة حتى تصبح خط عمود الأساس في الورقة وعلى الطبيعة على استقامة واحدة

3- ضع البوصلة على خط الشمال المغناطيسى الذي سبق تحديده على الخريطة ،فإذا انطبقت إبرة البوصلة على الاتجاه المذكور تأكد لك أن اللوحة في الوضع الصحيح .

4- ضع طرف المسطرة عند الدبوس في ب وارسم أشعة تخرج من ب إلى لشواخص السابق رصدها.

5- لاحظ أن الأشعة الجديدة ستقطع الأشعة السابق رسمها في نقط تقاطع هذه النقط توضح بالضبط مواضع الأهداف التي سبق رصدها وتستطيع ألان وضع الرسومات الدالة فيها وكتابة أسمائها .

المرحلة الثالثة :

1- 1- استمر في رسم المعالم كالطرق ومجاري المياه ،مع قياس أبعادها على الطبيعة وتمثيله على الرسم بمقياس الرسم الذي اخترته

المرحلة الأخيرة :

1- حبر الخريطة واكتب عليها مقياس الرسم واتجاه الشمال

2- امح جميع خطوط الأشعة تظهر لك الخريطة واضحة .

تكبير الخريطة

قد يحتاج الكشاف إلى تكبير الخريطة أو جزء منها ليتسنى له دراسة هذا الجزء بالتفصيل أو ليمكن استيعاب جميع أعلام هذا الجزء بوضوح ..

ويمكن تحقيق ذلك بطريقة ميسورة تسمى طريقة المربعات ويسير العمل بها كما يأتي:

- حدد الجزء المراد تكبيره بمربع ، وقسمه إلى مربعات صغيرة متساوية .
- ارسم على الورقة المراد تكبير الخريطة عليها مربعا كبيرا مراعيا فيه نسبة التكبير المطلوبة
- قسم المربع الكبير إلى نفس عدد المربعات التي قسمت بها المربع الصغير
- انقل أجزاء الخريطة الظاهرة في المربعات الصغيرة الى المربعات الكبيرة المناظرة لها بكل دقة
- حبر الخريطة، واكتب عليها مقياس الرسم واتجاه الشمال ، ثم امح المربعات تظهر لك الخريطة واضحة

علامات الطلائع

يســـير نظام الكشافة على أساس أن تسمى كل طليعة باسم حيوان أو طائر، ويكون هذا الحيوان أو الطائر شعارا لها، وعلى كل كشاف أن يحسن تقليد صيحة صوت الحيوان أو الطائر الذي تنتمي إليه طليعته.

فكل كشاف في طليعة الأسود مثلا يجب عليه تقليد زئير الأسد ، وهذه هي العلامة التي يتعارف بها، وتتنادى بها أفراد أي طليعة في مخابئهم أو في أثناء الليل الدامس ، وليس لأي كشاف أن يقلد صيحة حـــيوان أي طليعة غير طليعته ،ويجب على كل كشاف أن يحسن رسم حيوانه أو رأسه على الأقل ، كي يستعملها في توقيعه مضافا إليها رقمه الخاص

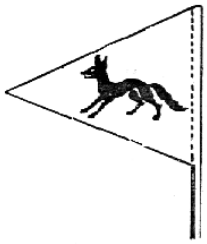
ولكل عريف راية صغيرة بيضاء على عصاه ،مرسوم عليها رأس الحيوان الذي تنتمي إليه الطليعة

وتتميز كل طليعة بشارة الكتف التي تتكون من ألوان خاصة ترمز إلى الحيوان أو الطائر الذي تتسمى باسمه الطليعة

وفيما يلي أهم الحيوانات والطيور الأكثر شيوعا والألوان التي تتخذ رموزا لها، مرتبة ترتيبا أبجديا:

أولا الحيوانات

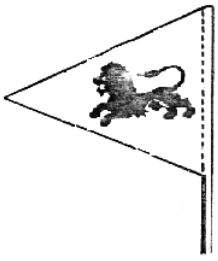
إبن آوى



الصوت :واه واه واه واه **wah wah wah wah**

لون شارة الكتف: أشهب وأسود

الأسد

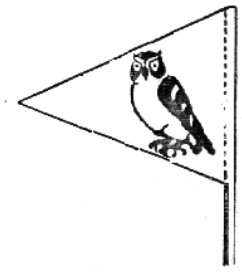


الصوت: أوج **Eu-Ugh**

لون شارة الكتف: أصفر وأحمر

2- الطيور

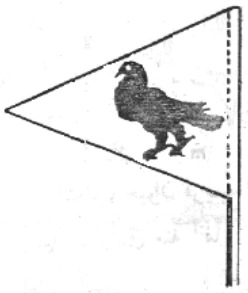
البومة



الصوت : كوت – كوت- كوت **Koot- Koot- Koot**

لون شارة الكتف: أزرق

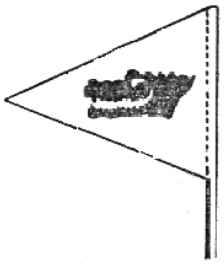
الحمام



الصوت :كو و وه **Goo-oo-oo**

لون شارة الكتف: رمادي وأبيض

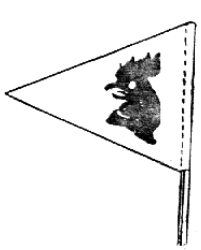
التمساح



الصوت: هواهار **Hoo-Ah-Ev**

لون شارة الكتف: أخضر وكاكي

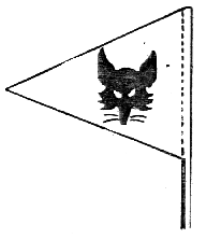
الديك



الصوت:كك – ا– دودل– دو **Cocj-a-Doodle-Doo**

لون شارة الكتف: قرمزي

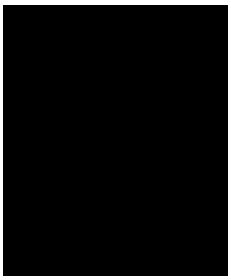
الثعلب



الصوت: ها ها

لون شارة الكتف : أصفر وأخضر

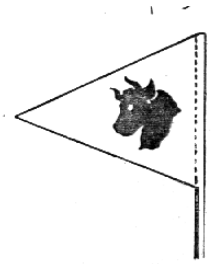
الصقر



الصوت :كرى ى ى ى **Kre e e e**

لون شارة الكتف : قرنفلي

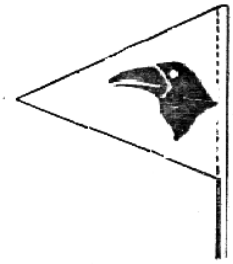
الثور



الصوت: أم – ماأو و **Um- Maouw**

لون شارة الكتف : أحمر قاتم د

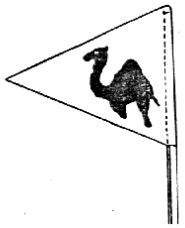
الغراب



الصوت:كار كاو **Kar Kaw**

لون شارة الكتف :أسود

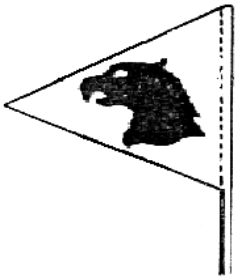
الجمل



الصوت : غغو **Gho-Gho-o-o**

لون شارة الكتف : رمادي – أصفر

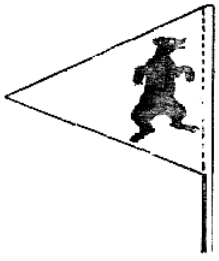
النسر



الصوت: كرى ى ى **Kre e e e**

لون شارة الكتف: أخضر وأسود

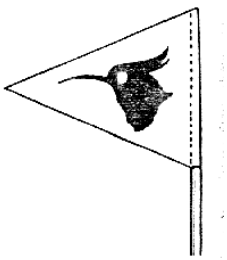
الدب



الصوت : بوورر **Boorr**

لون شارة الكتف: أسمر وأسود

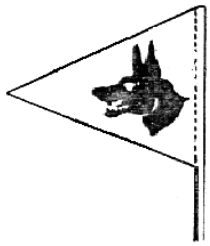
الهدهد



الصوت:هوب هوب **Hoop - Hoop**

لون شارة الكتف :بني – أبيض

الذئب



الصوت :هاو-ووو

How-ooo

لون شارة الكتف : أصفر وأسود

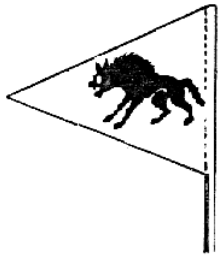
يمامة الغاب

الصوت :بوك هوورووو

Book Hoo roo

لون شارة الكتف: أزرق ، رمادي

الضبع

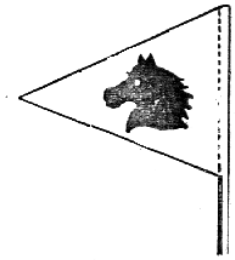


الصوت :أوواه- أوواه – واه - **Ooowah**

Ooowah -wah -

لون شارة الكتف : أصفروأبيض

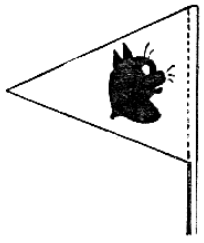
الفرس



الصوت : **Hee-e-e-e**

لون شارة الكتف: أسود وأبيض

القط

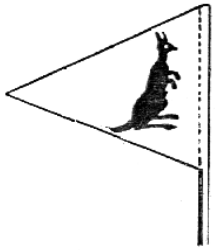


الصوت: مى ياو

Heeaow

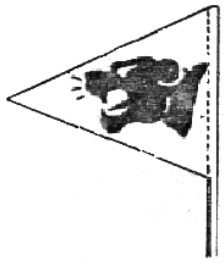
لون شارة الكتف: رمادي وأصفر

القنغر



الصوت: كووى **Kooe-e**

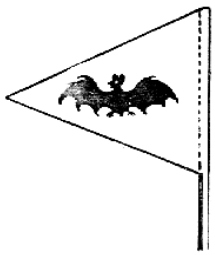
لون شارة الكتف: أحمروأطلس"رمادي"



النمر

الصوت: جراؤو **Grrao**

لون شارة الكتف : بنفسجي



الوطواط أو الخفاش

الصوت : بتز بتز **- Pitz Pitz**

لون شارة الكتف: أزرق فاتح وأسود

أولا: الحيوانات

إبن آوى

الصوت :واه واه واه واه **wah wah wah wah**

لون شارة الكتف: أشهب وأسود

يشبه ابن آوى الذئب الصغير في شكله ، وقد عرف عنه بأنه شديد الجبن ، يختبئ طول النهار، وعندما يحل الليل يسمع صياحه الحزين الذي يشبه الأنين والعويل ..... وهو لايسير في جماعات كما تفعل الذئاب ،ولكنها قد تتجمع أحيانا لتهاجم قرية فتفترس كل ما يصادفها من طيور داجنة أو حيوانات ضعيفة وهو يعيش في الغابة على اللحوم التي تتخلف من صيد الحيوانات الأخرى ، و الذئب عدو ابن آوى اللدود ،ولا ينقذه منه إلا سرعة عدوه

الأسد

الصوت: أوج **Eu-Ugh**

لون شارة الكتف: أصفر وأحمر

الأسد حيوان ذو شكل جميل لتناسق أعضائه ولتكوينه العضلي الهائل ،وذيله طويل ينتهي بخصلة من الشعر، وفوق رأسه الكبير وعنقه القوى لبد يزيده هيبة ، ويجعل منظره مخوفا ، وقد سمى الأسد ملك الحيوانات لقوته الهائلة ، ولذلك كان رمزا للقوة والعظمة ،فاتخذته كثير من الممالك شعارا لها ويعرف عن الأسد أنه لا يفترس إلا إذا جاع ، ولا يأكل من فريسة غيره، وكثيرا ما يهاجم قوافل الرحالين والصيادين، ويحمل فرائسه إلى مكان آمن ليأكلها ، ويعيش الأسد في الأماكن الحارة من أفريقيا وآسيا وبفضل الغابات والأحراش حيث تكثر الحيوانات البرية خصوصا الغزلان التي تعتبر أشهى طعام له ..وتلد أنثاه من شبل إلى أربعة وهي شديدة الحنو عليها ، وتعنى بها أشد عناية ، وتدافع عنها، حتى تشب وتصبح قادرة على الصيد

التمساح

الصوت: هواهار **Hoo- Ah-Ev**

لون شارة الكتف: أخضر وكاكي

التمساح حيوان كبير الجسم، ذو أسنان حادة وفكان طويلان وذيل طويل وأرجل قصيرة ، ويمتاز بأنه الحيوان الوحيد الذي يحرك فكه العلوى

والتمساح يسكن أعلى النيل ، ويتغذى بالسمك ، ويفترس الإنسان والحيوان ، وهو مشهور بالغدر والخيانة ،فإذا وجد فريسة في النهر سبح إليها مختفيا تحت الماء وأخذها على غرة بين فكيه أو لطمها لطمة قوية بذيله القوى، فيفقدها صوابها ويغوص بها في الماء ليـــأكلها ..وقد يحتال لغذائه فيرتمي على الشاطئ كأنه ميت ،فيقترب منه بعض الحيوانات ، فينقض عليها ويفترسها ... والتمساح يفتك بكل ما يصل إليه من الحيوانات ،ولا يتردد في مهاجمة أي حيوان كالأسد والنمر، ولا يتقهقر أمام عدوه مهما كانت قوته ، وعندما يتمكن التمساح من فريسته يقبض عليها بفكيه ويغوص بها تحت سطح الماء حتى تموت ثم يجرها إلى الشاطئ ليستمتع بأكلها على مهل ...

وتخرج الأنثى إلى الشاطئ فتضع بيضها في الرمال وتتركه حتى يفقس بحرارة الشمس ،وتبيض الأنثى حوالي60 بيضة حجم الواحدة في حجم بيضة الإوزة

ويصاد التمساح للانتفاع بجلده والاستفادة من دهنه واستخراج بعض الروائح العطرية من بعض غدده

الثعلب

الصوت: ها ها

لون شارة الكتف : أصفر وأخضر

الثعلب حيوان قريب الشبه بالكلب غير أنه أصغر من الكلب العادي جسما، وأدق منه أنفا ، ويمتاز عنه بفروته الناعمة اللينة وذيله الطويل الغزير الشعر، وتوجد في مبدأ ذيله غدة تفرز رائحة كريهة تعرفه بها الكلاب ، ويتخذ بيته تحت الأرض ، ويجعل له أبوابا متعددة ليهرب من أحدها إذا أحدق به الخطر أو هاجمه أي عدو... والثعلب مشهور بالمكر والخداع يختفي في وكره نهارا حتى إذا جاء الليل خرج في طلب قوته من أرنب وطيور داجنة ، وقد يدفعه الجوع إلى افتراس الفيران والضفادع وهو سريع العدو ماهو في السباحة ، ويحتال على فريسته بطرق كثيرة فقد يتماوت منه رائحة كريهة حتى تأمنه فريسته فيهجم عليها ويقبض على عنقها

وتصاد الثعالب لفراها الثمينة خصوصا الثعلب البيض أوالثعلب القطبية التي يباع فروها بأغلى الأثمان

الثور

الصوت: أم – ماأو و **Um- Maouw**

لون شارة الكتف : أحمر قاتم د

الثور من الحيوانات ا لم.....

الجمل

الصوت : غغو **Gho-Gho-o-o**

لون شارة الكتف : رمادي – أصفر

الجمل هو .....

الدب

الصوت : بوورر **Boorr**

لون شارة الكتف: أسمر وأسود

الدب هو .....

الذئب

الصوت :هاو-ووو **How-ooo**

لون شارة الكتف : أصفر وأسود

الذئب هو....

الضبع

الصوت :أوواه- أوواه – واه **- Ooowah -Ooowah -wah**

لون شارة الكتف : أصفروأبيض

الضبع هو.....

الفرس

الصوت : **Hee-e-e-e**

لون شارة الكتف: أسود وأبيض

الفرس هو ....

القط

الصوت: مى ياو **Heeaow**

لون شارة الكتف: رمادي وأصفر

القط هو....

القنـغر

الصوت: كووى **Kooe-e**

لون شارة الكتف: أحمروأطلس"رمادي"

القنغرهو....

النـمر

الصوت: جراؤو **Grrao**

لون شارة الكتف : بنفسجي

النمرهو.....

الوطواط اوالخفاش

الصوت : بتز بتز **Pitz -Pitz**

لون شارة الكتف: أزرق فاتح وأسود

الوطواط هو....

ثانيا: الطيور

البومة

الصوت : كوت – كوت- كوت Koot- Koot- Koot

لون شارة الكتف: أزرق

البومة هو طائر....

الحمام

الصوت :كو و وه Goo-oo-oo

لون شارة الكتف: رمادي وأبيض

الحمام هو....

الديك

الصوت:كك – ا- دودل- دو Cocj-a-Doodle-Doo

لون شارة الكتف: قرمزي

طائر ....

الصقر

الصوت :كرى ى ى ى Kre e e e

لون شارة الكتف : قرنفلي

الصقر طائر...

الغراب

الصوت:كار كاو **Kar Kaw**

لون شارة الكتف :أسود

الغراب هو....

النسر

الصوت: كرى ى ى **Kre e e e**

لون شارة الكتف: أخضر وأسود

النسر ملك الطيور....

الهدهد

الصوت:هوب هوب **Hoop - Hoop**

لون شارة الكتف :بني –أبيض

الهدهد طائرجميل.....

يمامة الغاب

الصوت :بوك هوورووو **Book Hoo roo**

لون شارة الكتف: أزرق ، رمادي

علامات تتبع الأثر

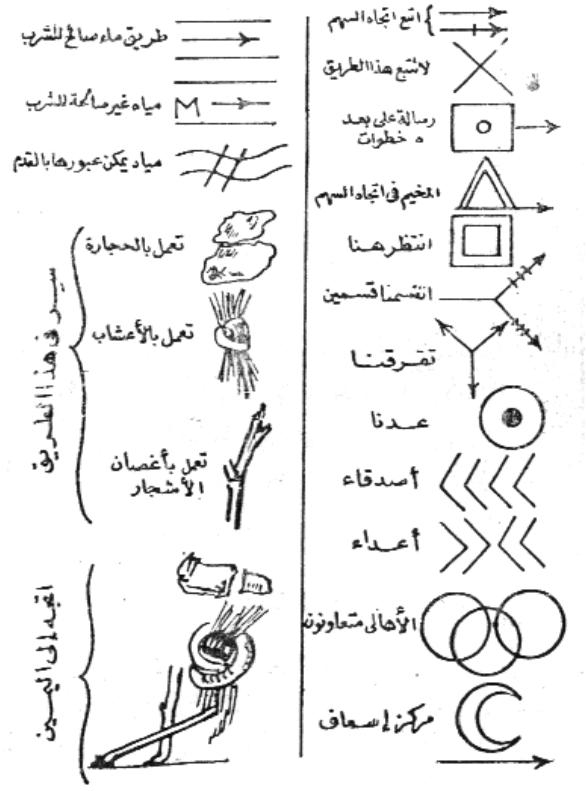
1- معنى علامات تتبع الأثر

علامات تتبع الأثر هي رموز تستخدم للاهتداء بها في السير في طريق غير مألوف.. وتسمى العلامة السرية ،لأنها خاصة بالكشافين تعارفوا فيما بينهم عليها لتدل على معان خاصة

فالكشاف قد يتقدم إخوانه لاستكشاف طريق لم يسبق لهم أن سلكوه..فحتى يمكن أن يتبعوا أثره يترك وراءه من العلامات والرموز ما يستطيع به إخوانه أن يهتدوا بواسطتها إليه ، لذلك كانت العلامات السرية من أهم ما يجب أن يتعلمه الكشاف ويتقنه

2- أهم العلامات السرية المستخدمة :

انظر الجدول



(شكل ٢٠)

3- إرشادات لعمل العلامات السرية :

1- ضع العلامات على الجانب الطريق الأيمن

2- لاحظ أن تكون على مسافات متقاربة

3- استخدم خامات البيئة بقدر الإمكان

- فيمكنك أن ترسمها بالطباشير أو الجير إذا كانت الأرض صالحة لذلك
- وإذا كنت في أرض يكثر فيها الأعشاب فاستخدم الأعشاب بالطريقة التي أوضحناها لك
- وإذا كنت أرض صحراوية فاستخدم الحصا والأحجار
- وإذا كنت في أرض ساحلية فاستخدم المحار والأصداف

لا تضع هذه العلامات فوق أشياء غير ثابتة

4- على الكشافين الذين يقتفون آثار هذه العلامات أن يزيلوها تماما بعد تسجيلها لديهم

فنون المخيمات الكشفية

قبل المخيم

1- إعداد البرنامج

- عد برنامج المخيم بالاشتراك مع أفراد طليعتك
- راع أن يكون البرنامج محققا للأهداف التي ترمي إليها من معسكرك
- لاحظ عند إعداد البرنامج أن تجعل مكان وصولك للمعسكر مبكرا حتى يتسع الوقت لإقامة المعسكر قبل حلول الظلام
- راع أن يكون البرنامج مرنا حتى يسهل عليك تعديله إذا اضطرتك إلى ذلك ظروف الجو او أي ظروف طارئة

2- اختيار المكان

راع أن تتوفر في المكان الذي ستختاره لإقامة مخيمك بعض الشروط الهامة منها :

- توفر المياه النقية الصالحة للشرب
- بعده عن المساكن
- بعده عن البرك والمستنقعات
- توفر المناظر الطبيعية المشوقة
- تجنب اختيار الأراضي الطينية
- سهولة الحصول على المؤن والأخشاب اللازمة للوقود

3- الحصول على التراخيص

- لا تنس أن تحصل على ترخيص من مالك الأرض التي ستقيم عليها مخيمك قبل أن تقوم إلى المخيم
- إذا انتقلت إلى المعسكر بالسكة الحديدية ..فلا تنسى أن تحصل مع زملائك على التخفيض
- المصرح لكم به

- إذا كان المخيم قريبا من بعض الأماكن الأثرية فاحصل على تصريح بزيارتها

4- إعداد الأدوات والمعدات اللازمة

قبل أن تقوم إلى المخيم رتب الأدوات أو المعدات التي ستحتاج إليها
وفيما يلي الأدوات والمعدات اللازمة لطليعة مكونة من ثمانية أفراد

معدات الطليعة

عدد

4 خيام صغيرة (تتسع كل خيمة لاثنين)

4 فوانيس

1 بلطة

1جاروف

1علم أهلي

علم الطليعة

لفة الحبال

2جردل

1بوصلة

1حقيبة إسعاف تحتوي على: صبغة يود، مركربكروم، بودرة سلفا، أسبرو، بيكربونات، شاش معقم ، قطن ،جبابر.

أدوات الطبخ وتشمل:

مجموعتان: تتكون كل مجموعة من حلة كبيرة وأخرى متوسطة، طاسة تحمير، إبريق شاي، سكينة مطبخ ، ملعقة كبيرة ، فتاحة علب، أكياس لحفظ الخبز، علب لحفظ الملح والفلفل والسمن..إلخ

أدوات النظافة وتشمل:

علبة مسحوق فيم ، قوط تنظيف، فرشة لغسيل الأواني، لوف غسيل ، صابون

معدات شخصية :

ملابسك الكشفية:

عدد 2 بطانية عدد 1مشمع أرضية

عدد 1 غيار داخلي عدد1 بنطلون قصير

عدد لباس النوم عدد منديل يد

عدد فوطة وجه عدد صندل

معدات الأكل وتشمل:

2 طبق زنك أو صاج – عدد كوب –عدد سكين –عدد شوكة – عدد ملعقة – فوطة

أدوات النظافة الشخصية :

صابون – فرشاة أسنان – معجون أسنان – مشط–مرآة –أدوات الحلاقة

معدات عامة :

إبرة خياطة – دبابيس مشبك – خيط– زراير– أستيك– مطواة– نوتة– قلم رصاص

4– زيارة موقع المخيم

يجب على قائد الفرقة أو عريف الطليعة أن يزور موقع المعسكر قبل قيام الطليعة أو الفرقة للتأكد من توفر الشروط السابقة فيه ، ودراسة إمكانيات المنطقة من حيث المواصلات والتموين والمعالم الهامة والمرافق العامة القريبة خصوصا المستشفيات أو الصيدليات أو مراكز الإسعاف أو عيادات الأطباء ..إلخ

أثناء المخيم

1- إقامة المخيم

- اجعل باب الخيمة عكس اتجاه الريح
- إذا كانت الأرض منحدرة فاجعل باب الخيمة في اتجاه انحدار الأرض حتى تستطيع حفر خندق خلف الخيمة لتتجمع فيه مياه المطر وقت الشتاء
- المطبخ
- تخير مكانه بحيث يكون تحت الريح تجنبا للشرر المتطاير من نيران الوقود والدخان المتصاعد منها
- رتب خشب الوقود ترتيبا جيدا

فضلات المخيم : لاحظ علم ما يأتي :

حفرة القاذورات : وتحفر في الأرض قريبا من المطبخ وتكون في حجم الجردل تقريبا وتغطى بغطاء من الخشب أو بعض فروع الأشجار ويلاحظ أن تبقى دائما مغطاة

حفرة تصريف مياه الغسيل : وتحفر قريبا من المطبخ لتصريف المياه الناتجة عن غسل الأطعمة وأواني المطبخ

فرن حرق القمامة : اعمل حفرة في مكان بعيد تحرق فيها جميع الفضلات يوميا

مخزن التموين: يقام بالقرب من المطبخ لحفظ مواد التموين وراع أن تحافظ على نظافتها محافظة تامة بإتباع ما يأتي :

- لا تتركها مكشوفة فتتعرض للذباب والأتربة واحفظها في صناديق أو علب مغطاة
- احتفظ بكمية كبيرة من الشاش لاستخدامها في تغطية مواد التموين عند الحاجة
- دورات المياه:
- يختار موقعها بحيث تكون تحت الريح
- تكون بعيدة عن المخيم بما لا يقل عن 50 مترا
- حافظ على نظافة المرحاض دائما بحسن استعماله ، وتغطية ووضع المطهرات فيه في أوقات متعددة خلال النهار (الجير الحي – الفنيك)

2- توزيع العمل

- يجب أن يلاحظ عريف الطليعة أو قائد الفرقة أن يوزع العمل في المعسكر على كل الأفراد بدون استثناء ويحدد مسؤولية كل فرد فيه ، وقد جرت العادة أن يوزع العمل على أفراد الطليعة كالأتي :
- رقم 1 ورقم 2 وهما العريف ومساعده للإشراف
- رقم 3 الطباخ
- رقم 4 مساعده
- رقم 5 و 6 للتهوية والنظافة العامة
- ورقم 7و8 إحضار الماء – غسل الأواني – إعداد خشب الوقود – النظافة –دورات المياه...الخ

ويحسن تغير أرقام أفراد الطليعة كل يوم ليتاح لكل فرد مزاولة الأعمال المختلفة بالمعسكر

درب الكشافين على استغلال أوقات فراغهم في عمل الهوايات التي تلزمهم في المعسكر وفيما يلي مجموعة متنوعة من هذه الهوايات :

3- البرنامج اليومي

- الساعة
- صباحا استيقاظ
- تناول الإفطار
- تنظيف المعسكر وتهوية الخيام
- تفتيش الصباح
- تحية العلم
- بدء النشاط الصباحي
- تناول الغذاء
- بدء نشاط بعد الظهر – إلى 6 مساء
- تناول العشاء
- إلى 10 مساء سمر

- الاستعداد للنوم
- ملاحظة لا تنسى تأدية الفروض الدينية في مواعيدها

4- التغذية

- اعتن بالغذاء بحيث يكون متعدد الأصناف ،جيد الطهي ، وفير الكمية
- يجب أن تشمل الوجبات الكميات المناسبة من الخضراوات والفواكه
- تجنب الأغذية المحفوضة بقدر الإمكان
- يجب على عريف الطليعة أن يعطي فرصة لكل فرد في الاشتراك في الطهي خلال إقامته في المعسكر
- فيما يلي الكميات اللازمة للفرد من أصناف التغذية في أي وجبة :

الفطور :

فول مدمس 150 غ – زيت الفول20 غ – سكر 25غ – شاي 2غ – لبن 100غ – جبن ابيض 50غ – جبن رومي 40غ – بيض 2- حلاوة 50غ – زبدة 30غ – مربى 60غ – خبز 2 رغيف

الغذاء :

لحم 90غ – بطاطس 200غ – لوبيا أو فاصوليا 120 غ – خضار طازج 200غ – سمك 200غ أرز أو مكرونة 100 غ – طماطم الخضار- والسلاطة -بصل – سمن – خبز – فاكهة

العشاء :

عدس 90غ – جبن أبيض 50غ – حلاوة 50غ – زيتون 50غ – خبز2 – فاكهة

بعد المخيم

قبل أن نغادر مخيمك راع ما يأتي :

1- **نظف جميع أدوات المخيم واحزمها جيدا**

2- **تخلص من جميع الفضلات بحرقها وردمها**

3- **لا تترك أي أثر على الأرض التي أقمت عليها مخيمك**

4- **قدم الشكر لكل من أسدى إليك أي خدمة خلال إقامتك بالمخيم**

وبعد عودتك راع ما يأتي :

- عل كل طليعة أن تعد تقريرا شاملا عن ملاحظاتها عن المخيم من حيث
- الموقع
- البرنامج
- المعدات واللوازم التي استخدمت ، ومقارنتها بما أخذ فعلا لاقتراح ما يجب أخذه مستقبلا
- الطعام وكميته وطريقة طهيه
- حفلات السمر وما عرض فيها
- الرحلات التي تمت وما استفاد وه منها
- المهارات الكشفية التي تم التدريب عليها
- لا تنس أن تزود ناديك بما تكون قد جمعته أثناء المخيم أو الرحلة من أحجار غريبة أو قواقع أو أصداف...
- لا تنس أن تضع بعض نماذج من الهوايات التي أعجبتك في المخيم فتزين بها ناديك
- لا تنس أن تضع الصور التي تسجل بها أوجه النشاط في مخيمك في ألبومك الخاص ،أو ألبوم فرقتك ، حتى تحتفظ بذكريات هذا المخيم على الدوام

التمريض في المخيم

1- الخيام:

يلاحظ أن يكون باب الخيمة عكس اتجاه الريح

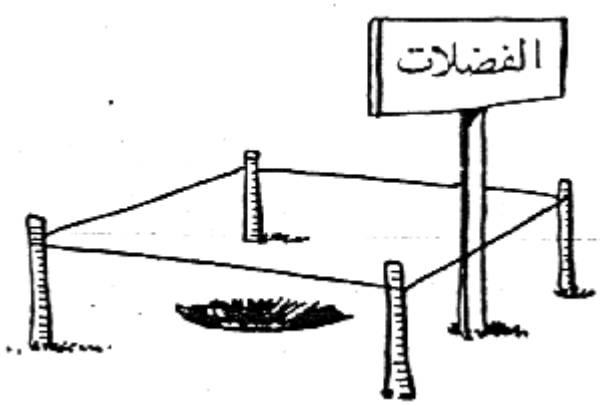
إذا كانت الأرض منحدرة ...يجعل باب الخيمة في اتجاه انحدار الأرض حتى يتمكن حفر خندق خلف الخيمة لتتجمع فيه مياه المطر وقت الشتاء

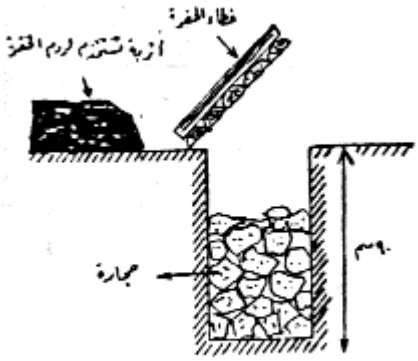
2-المطبخ:

يختار مكانه بحيث يكون تحت الريح تجنبا للشرر المتطاير من نيران الوقود والدخان المتصاعد منها

3- فضلات المخيم:

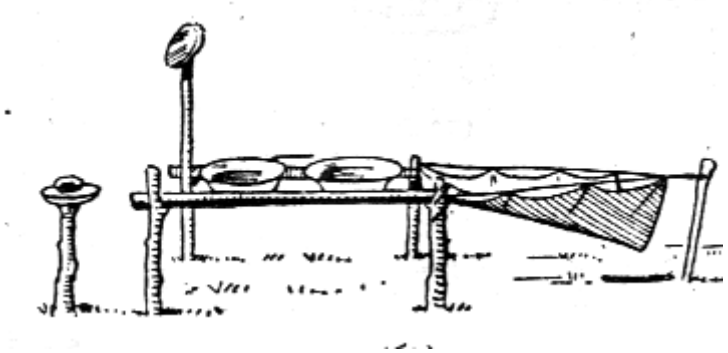
<u>- حفرة القاذورات :</u>





وتحفر في الأرض قريبا من المطبخ وتكون في حجم الجردل تقريبا وتغطى بغطاء من الخشب أو ببعض فروع الأشجار ، ويلاحظ أن تبقى دائما مغطاة

<u>- حفرة تصريف مياه الغسيل:</u>



وتحفر أيضا قريبا من المطبخ لتصريف المياه الناتجة عن غسل الأطعمة و آواني الطبخ

<u>- فرن حرق القمامة</u> :

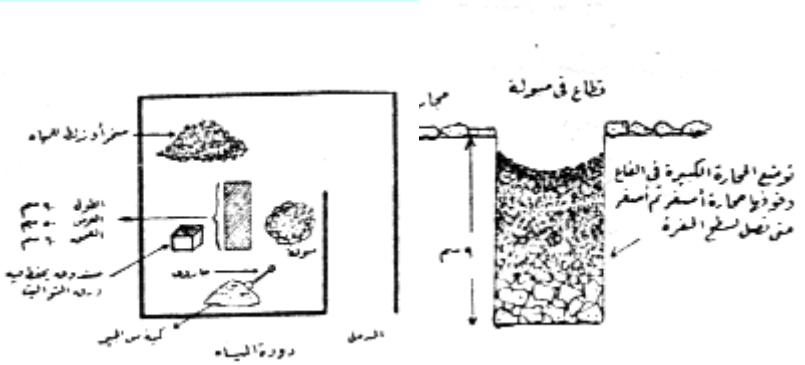
تعمل حفرة في مكان بعيد تحرق فيها جميع الفضلات يوميا

4- مخزن التموين :

ويقام بالقرب من المطبخ لحفظ مواد التموين، ويراعى المحافظة على نظافتها محافظة تامة باتباع ما يأتي:

- عدم تركها مكشوفة حتى لا تتعرض للذباب والأتربة وحفظها في صناديق أو علب مغطاة
- الاحتفاظ بكمية كبيرة من الشاش لاستخدامها في تغطية مواد التموين

5- دورات المياه :



يختار موقعها بحيث تكون تحت الريح

تكون بعيدة عن الخيام بما لا يقل عن 50 مترا

يحافظ على نظافة المرحاض دائما يحسن استعماله ، وتغطيته ووضع المطهرات فيه في أوقات متعددة خلال النهار(الجير الحي – الفنيك)

معرفة الاتجاهات

الاهتداء إلى الطريق:

إن المسالك في الحاضرة لا تقتل جاهلها لما بها من لافتات ، وكثرة السائرين فيها في السيارات وعلى متون الحبل والحمير وعلى الأقدام ، فالسؤال سهل ميسور، ومن سأل وسار على الدرب الموصوف وصل، ولكن الأمر على الضد في البادية وعبر الغابات والأحراش، فإنها كثيرا ما قتلت جاهلها

ومن أمثال ذلك قصة الرجل الذي نزل من سيارة كبيرة كانت تشق طريقها في أحراش بلاد المتابال بجنوب إفريقيا ، في أثناء وقوفها لتبديل بضائعها ودفعه حب الاستطلاع إلى السير في الأحراش ظانا أنه لا خطر عيه في ذلك

ولما حان موعد سير السيارة ، افتقد ذلك الرجل ، فنودي عليه من كل ناحية فلم يلب النداء وأخذ بعض الركاب يبحثون عنه فلم يجدوه ، ولما لم يكن في وسع السيارة الانتظار طويلا مضوا في طريقهم بعد اتصالهم ببعض الولاة المحلين وإنبائهم نبأ الراكب التائه فكلف أولئك نقرا من الأهالي بالبحث عنه فلم يجد بحثهم عنه فتيلا و لم يعثروا له على أثر

ومضت أسابيع و لم يعرف عنه شيء ثم عثر بعد ذلك على جثته على بعد خمسة عشر ميلا من محط السيارة وعلى مقربة من الطريق

وإن أهم سبب لضلال الذين يسيرون في الغابات والبراري والقفار، هو قلة اهتمامهم بملاحظة الوجهة التي يسيرون نحوها وكيثرا ما يغيرونها عند اعتراض بعض العقبات لهم كالصخور الكبيرة والأشجار الضخمة

فيدورون حولها حتى إذا ما جاؤوها قل أن يعودوا إلى الوجهة الصحيحة

ولقد ثبت أن غريزة الإنسان تميل به لسبب غير معلوم إلى الانحراف في السير نحو اليمين ، فبينما يظن المرء أنه سائر في خط مستقيم ، إذ الحقيقة غير ذلك ، فإذا لم يراقب الشمس أو البوصلة ، فإنه لابد صادف عن قصده ومتبع محيط دائرة واسعة ، وإذا ما ضل إنسان قليل الخبرة في صحراء أو غابة ، أسقط في يديه واضطرب ، وتملكه الذعر، ففقد صوابه ، وضاع رشده ، فتصدر منه حركات لا يمليها عليه عقله ، فقد يجري ذات اليمين ثم لا يلبث أن يعدو ذات الشمال- وقد يجلس فوق حجر أو تحت شجرة ويستسلم للقدر ، فلا يفكر في شيء ولا يعمل شيئا على حين أنه ينبغي للضال أن يثبت من جأشه ويهدئ من ثورته ، ويفكر في مخرج من ورطته ، وخير ما يفعل أن يكر راجعا على

آثار قدميه قصصا فإذا لم يكن هذا مستطاعا فليوقد نارا يرتفع دخانها ليهتدى بها الباحثون عما يدفع به غائلة الجوع والظمأ إن قدر له الظلال أكثر من يوم .

معرفة الجهات

نلاحظ أن الشمس تطلع علينا كل صباح فتضئ القرى والمدن والحقول والروابي ، وتمدها بالنور والدفء والحياة ، ونلاحظ أيضا أنها تعلوا في السماء شيئا فشيئا فتشتد حرارتها ويزيد ضوؤها ثم تهبط شيئا فشيئا فتضعف حرارتها ويقل ضوؤها إلى أن تغرب في المساء في جهة مقابلة للجهة التي طلعت منها

- فالجهة التي تشرق منها الشمس أو تطلع تسمى الشرق
- والجهة التي تغرب فيها أو تغيب تسمى الغرب
- والشرق والغرب متقابلان ، أي أنه إذا وليت وجهك نحو الشرق كان الغرب خلفك

وإذا اتجهت نحو الغرب ومددت ذراعيك إلى أقصى حد لهما : كان الشرق كما علمت خلفك ، وكانت الجهة التي تشير إليها يدك اليسرى هي الجنوب " أو القبلى " والجهة التي تشير إليها ذارعك اليمنى هي الشمال" أو البحري"

والشمال والجنوب مثل الشرق والغرب متقابلان ، ويسمى الشمال والجنوب والغرب والشرق بالجهات الأصلية ، ويمكن تعيينها نهارا كما علمت بالشمس ،وإذا حجتها السحب، يمكن تعيينها "بالبوصلة" بيت الإبرة ، والبوصلة صديق للكشاف في جولاته ،وهي آلة صغيرة تشبه الساعة ، ولكن ليس لها إلا عقرب واحد ، أحد طرفيه مغناطيسي ،ولذا يتجه دائما إلى جهة الشمال ، وإذا ما عرفت الشمال سهل عليك معرفة الجهات الثلاث الأخرى .

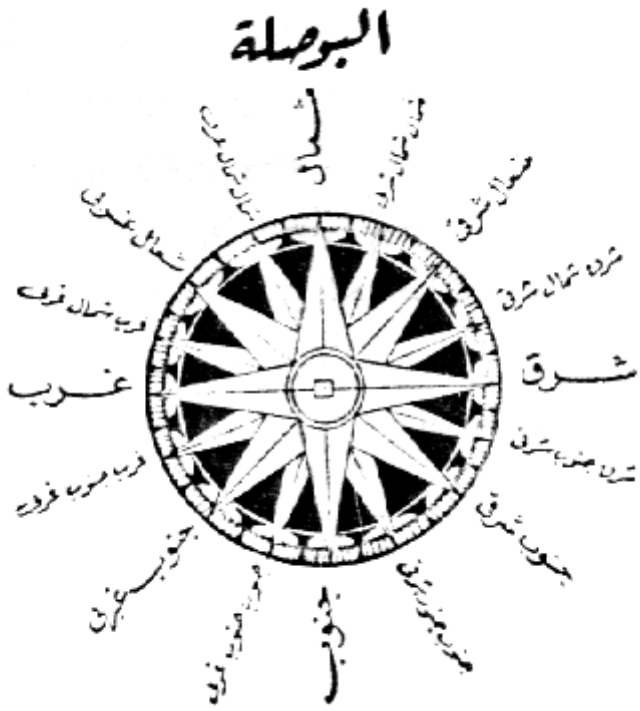
ويوجد غير الجهات الأربع الأصلية جهات أخرى تسمى الجهات الفرعية تقع كل منها بين جهتين أصليتين .

والجهات الفرعية هي : الشمال الشرقي ،الجنوب الشرقى والشمال الغربي والجنوب الغربي

وهناك ثماني جهات أخرى محصورة بين الجهات الأصلية والجهات الفرعية وهي : شمال شمال شرقي، شرق شمال شرقي، شرقي جنوب شرقي ، جنوب شمال شرقي، جنوب جنوب غربي ، غرب جنوب غربي ، غرب شمال غربي ، شمال شمال غربي

وتنقسم البوصلة إلى "32"نقطة أو "320" درجة ، أي أن كل نقطة تساوي 15دقيقة و11 درجة .....وتبعد كل جهة من الجهات الست عشرة عن الأخرى بمقدار نقطتين أي " 22.5 درجة"

البوصلة



معرفة قبلة الصلاة بالبوصلة :

يحتاج كثير من الكشافين إلى معرفة قبلة الصلاة بالبوصلة..والقبلة في مدينة القاهرة جهة الجنوب الشرقي المغناطيسي ..فهي تنحرف عن الجنوب نحو الشرق بزاوية قدرها 45°وتنحرف عن الشمال المغناطيسي نحو الشرق بزاوية قدرها 135...وانحراف الإبرة عن الشمال المغناطيسي نحو الشرق

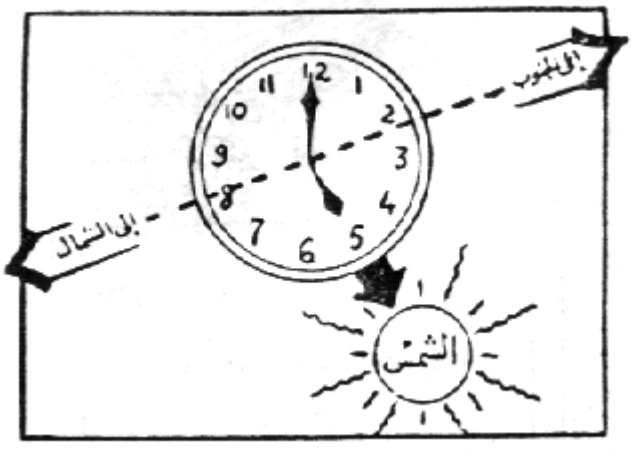
معرفة الجهات بالشمس:

في أوائل الصباح تكون الشمس في الشرق ،وفي الساعة التاسعة تقريبا تكون في الجنوب الشرقي، وعند الظهر تكون في الجنوب ،وفي الساعة الثالثة بعد الظهر تكون في الجنوب الغربي ، وعند الغروب تكون في الغرب وهي تغرب في الشتاء قبل أن تصل إلى الغرب الصحيح ..

ويكون ذلك حوالي الساعة الخامسة والنصف وفي الصيف تغرب حوالي الساعة السابعة.

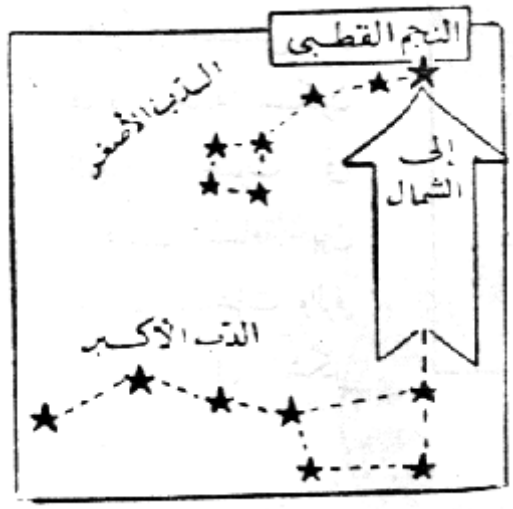
معرفة الجهات بالساعة :

من السهل تعيين " الشمال" في أي وقت من أوقات النهار بواسطة الساعة
فالمعروف أن الأرض تدور حول الشمس كل أربع وعشرين ساعة وعقرب الساعة يلف الدائرة الكاملة مرتين في نفس الزمن ، فسرعة عقرب الساعة في الدوران نصف سرعة الأرض
نضع الساعة أفقية بحيث تكون مستوية الوضع ووجهها إلى أعلى ثم نأخذ عودا من الثقاب ، أو قلما رفيعا ونضعه رأسيا بجوار محيط الساعة حتى يقع ظل العود على عقرب الساعة " ويمكن الاستغناء عن العود بأن ندير الساعة حتى يقع عقرب الساعة على ظله"
نفرض ان الوقت ظهرا ، فإذا أدرنا الساعة حتى يقع العقرب تحت الظل كان العقرب والرقم 12 مشيرين لجهة الجنوب ،وذلك لان الشمس تكون ظهرا نحو الجنوب
وإذا فرضنا أن الساعة كانت الثانية ،وجعلنا الظل يقع على العدد 2 فمعنى هذا أن الشمس دارت نصف ما داره العقرب ، وكان الجنوب في الاتجاه الذي يشير إليه رقم 1
وهناك طريقة أخرى بسيطة وهي أن نضع الساعة أفقية ملاحظا أن يكون عقرب الساعات مشيرا إلى الشمس ، في هذه الحالة سيكون اتجاه الجنوب في منتصف المسافة بين عقرب الساعات والرقم 12 كما في الشكل ..

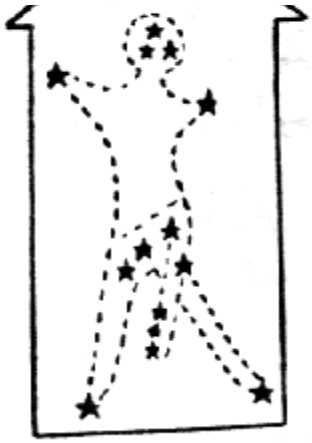


شكل (٤٧)

معرفة الجهات أثناء الليل :



ويمكن معرفة الجهات أثناء الليل بالبوصلة ، فإن لم توجد فبالقمر، الذي يطلع من الشرق في الساعة السادسة مساء ، وجهة الغرب في الساعة السادسة صباحا وجهة الجنوب في منتصف الليل وإذا لم يكن القمر طالعا فيمكن معرفة الجهات بنجم يسمى النجم القطبي ، ومكانه دائما الشمال ....ويمكن الاستدلال عليه بمجموعتين من النجوم تسمى الأولى " الدب الأكبر" وتسمى الثانية " الدب الأصغر"



ويتكون الدب الأكبر من سبعة نجوم ، ويسمى أيضا بالمحراث لأنه يشبه في الشكل ، وفي الدب الأكبر نجمان يسميان المشيران وهما يشيران إلى موضع النجم القطبي

"لو أخذنا خطا وهميا من المشيرين إلى اليمين كان بعد النجم القطبي عنهما خمسة أضعاف المسافة بينهما"

ويوجد الدب الأصغر بالقرب من الدب الأكبر ،ويتكون من سبعة نجوم وآخر نجم في ذنب الدب الأصغر هو النجم القطبي

وهناك مجموعة أخرى من النجوم تسمى " الجوزاء " وهي على هيئة رجل يسبح في الفضاء متمنطقا بنطاق معلق فيه سيف شكل ..

والجوزاء تدل دائما على موضع النجم القطبي ،فإذا رسمت خطا وهميا مبتدئا بالنجم الأوسط في نطاق الجوزاء ثم مارا بمنتصف رأسها ، ثم مددت الخط بعد ذلك مارا به بين نجمين كبيرين حتى تصل إلى نجم ثالث ...كان هذا النجم الثالث هو " النجم القطبي "

وإذا أردت معرفة الشمال على وجه التقريب فتلاحظ اتجاه النجوم الثلاثة التي تمثل السيف ، فهذه النجوم الثلاثة تشير تقريبا إلى الجنوب

مدية الكشاف (المطواة)

1- اعمل على أن تحفظ مديتك نظيفة دائما

2- اعمل على أن تحتفظ بها حادة ، بسنها من وقت إلى آخر واعلم أن المدية غير الحادة أكثر خطرا من المدية الحادة

3- ادهن المدية ومفاصلها بالزيت من وقت لآخر حتى لا تصدأ

4- امسح المدية جيدا بعد كل مرة تستعملها فيها .