انتاج المحاصيل البستانية في البيئه المحمية

د/ عصام المذحجي

الزراعة المحمية هي زراعة وتنمية نباتات الخضر ونباتات الزينة وازهار القطف تحت ظروف متحكم بها

حيث تزرع النباتات في حيز يؤمن بيئة محمية اصطناعيا توفر للنباتات المزروعة به كل الظروف البيئية الملائمة من درجة الحرارة ، الاضاءة ,الرطوبة اللازمة لنمو والتطور والإثمار.

ماهي اهداف الزراعة تحت البيئة المحمية؟

اهداف الزراعة في البيئة المحمية

انتاج محاصيل الخضر ونباتات الزينة وازهار القطف في غير موعدها وذلك بتأمين جميع الظروف البيئية اللازمة للنمو والتطور والانتاج المناسبة (درجة الحرارة ، الاضائة , الرطوبة, الخ...) .

حماية النباتات من الظروف الجوية غير المناسبة كإرتفاع أو انخفاض درجة الحرارة ، الرياح ، الأمطار ، أشعة الشمس) .

الحصول على أعلى إنتاجية من نباتات الخضر والزينة وذات جودة عالية

اهداف الزراعة في البيئة المحمية

انتاج شتلات الخضر والزينة

زيادة الانتاج وفقا لمساحة الارض

التحكم في الاصابات الحشرية والمرضية وبتالي انتاج محاصيل عالية النوعية خالية من اي اصابات

توفير بيئة ملائمة لتنمية وإنتاج المحاصيل الحساسة والنادرة.

اجراء التجارب والابحاث الزراعية

ما هي طرق حماية النباتات البستانية؟

مكونات البيت المحمي

الهيكل

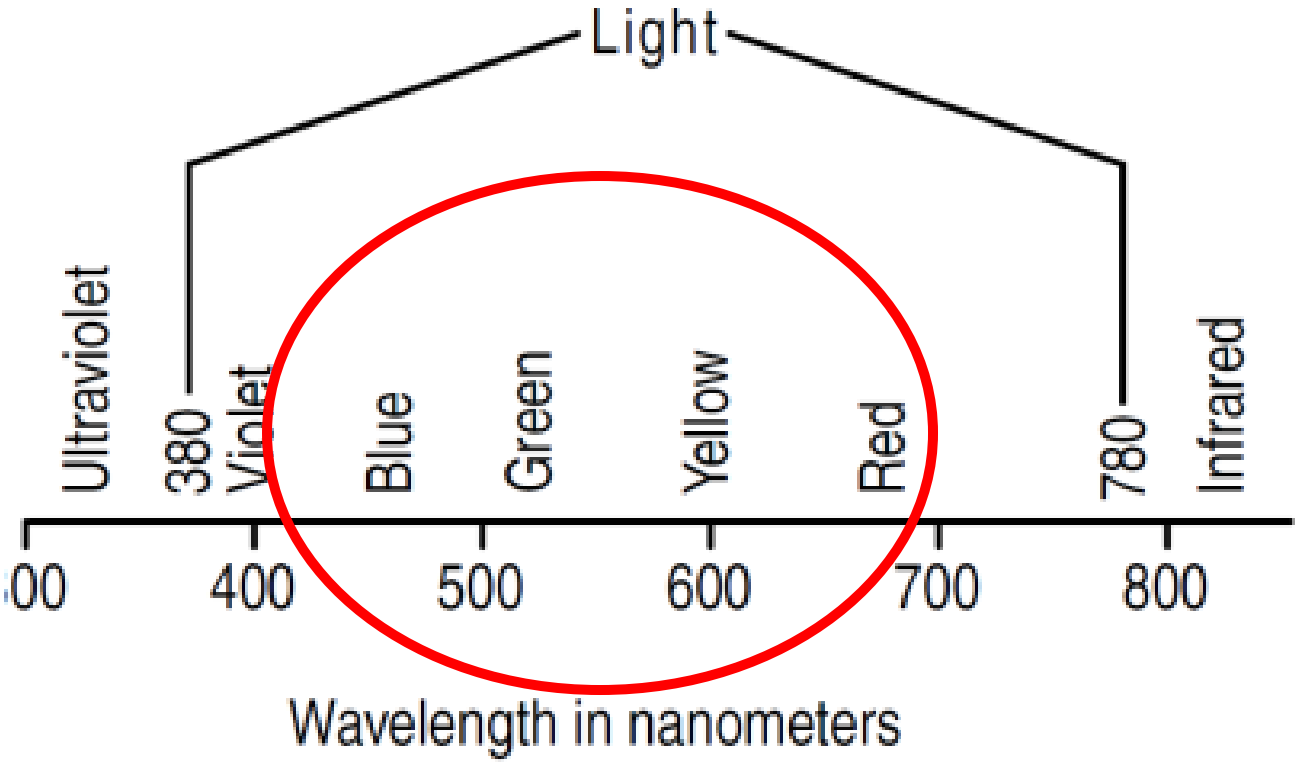
شبكة الري

الغطاء

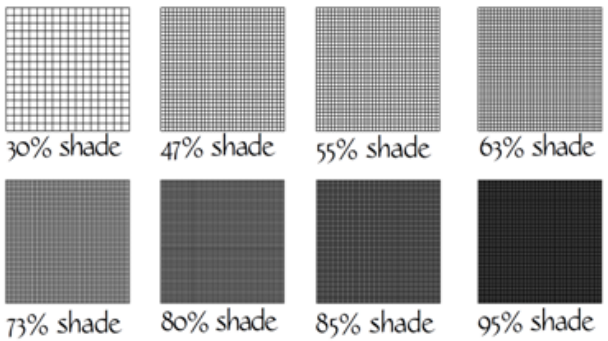
ادوات ومعدات التحكم بالظروف البيئية

التربة و اوساط الزراعة

الاغطية و الاطوال الموجية للضوء

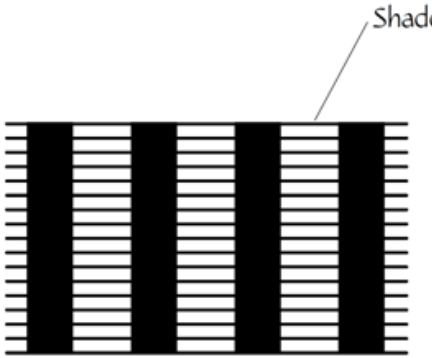


غطاء البيت المحمي



Mesh fabric shade

الزجاج



50% lath

البلاستيك

التل

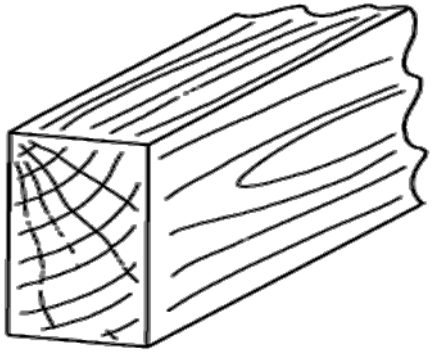
بولي اثلين

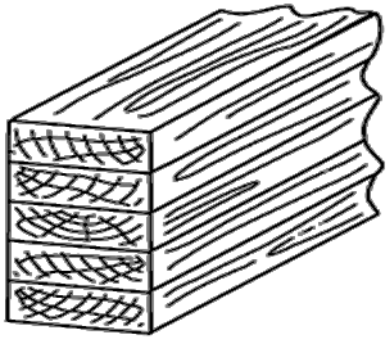
- غير مقاوم لاشعه الشمس ,UVالسخونه ،
- تحبه القطط
- رخيص الثمن
- خفيف الوزن
- 80%تسرب الإشعاع
- 80%نفاذية الضوء
- سنوات 3 –أشهر 8قصير العمر

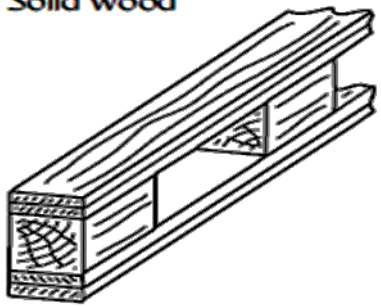
الاغطية الزجاجية

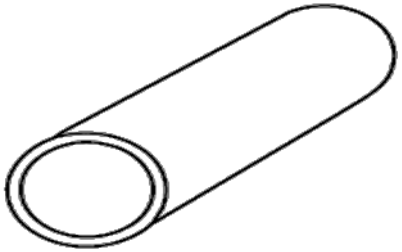
- مقاوم لاشعه الشمس ,UV السخونه ،
- مقاوم للتمدد و الانكماش
- ضعيف المقاومة
- مقاوم للتاكل
- صعوبة الشكيل
- ثقيل الوزن
- غالي الثمن
- 3% تسرب الاشعاع
- 90% نفاذية الضوء
- 25 سنة العمر الافتراضي
- صعوبة الشكيل

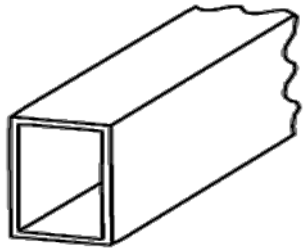
هيكل البيت المحمي

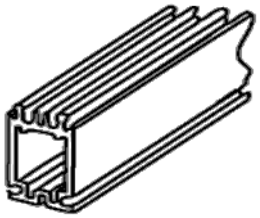

Solid wood


Laminated wood


Laminated wood


Round pipe or tubing


Square/rectangular tubing

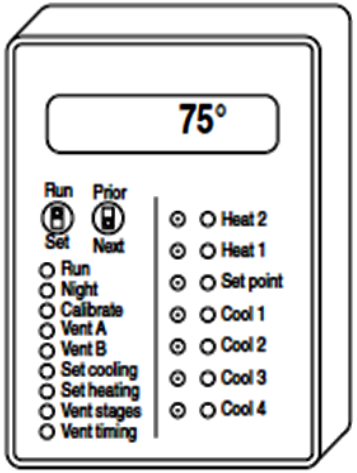

Aluminum extrusion

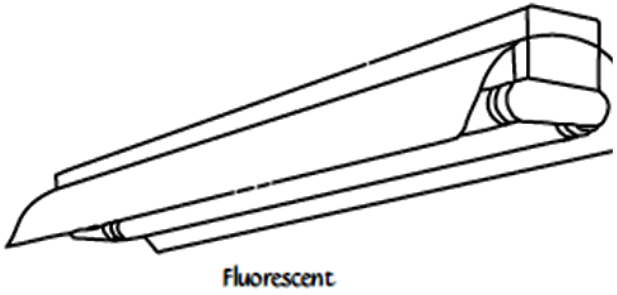
ماهي عيوب وممیزات انواع الهياكل المختلفة ؟

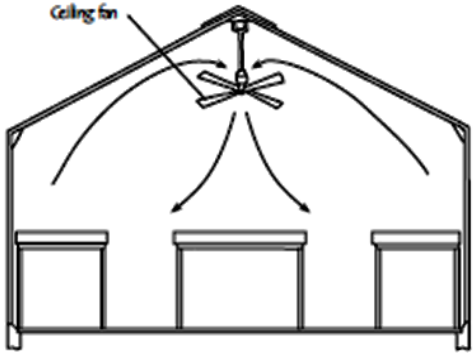
الخشب

الحديد

أدوات ومعدات التحكم بالظروف البيئية داخل البيت المحمي







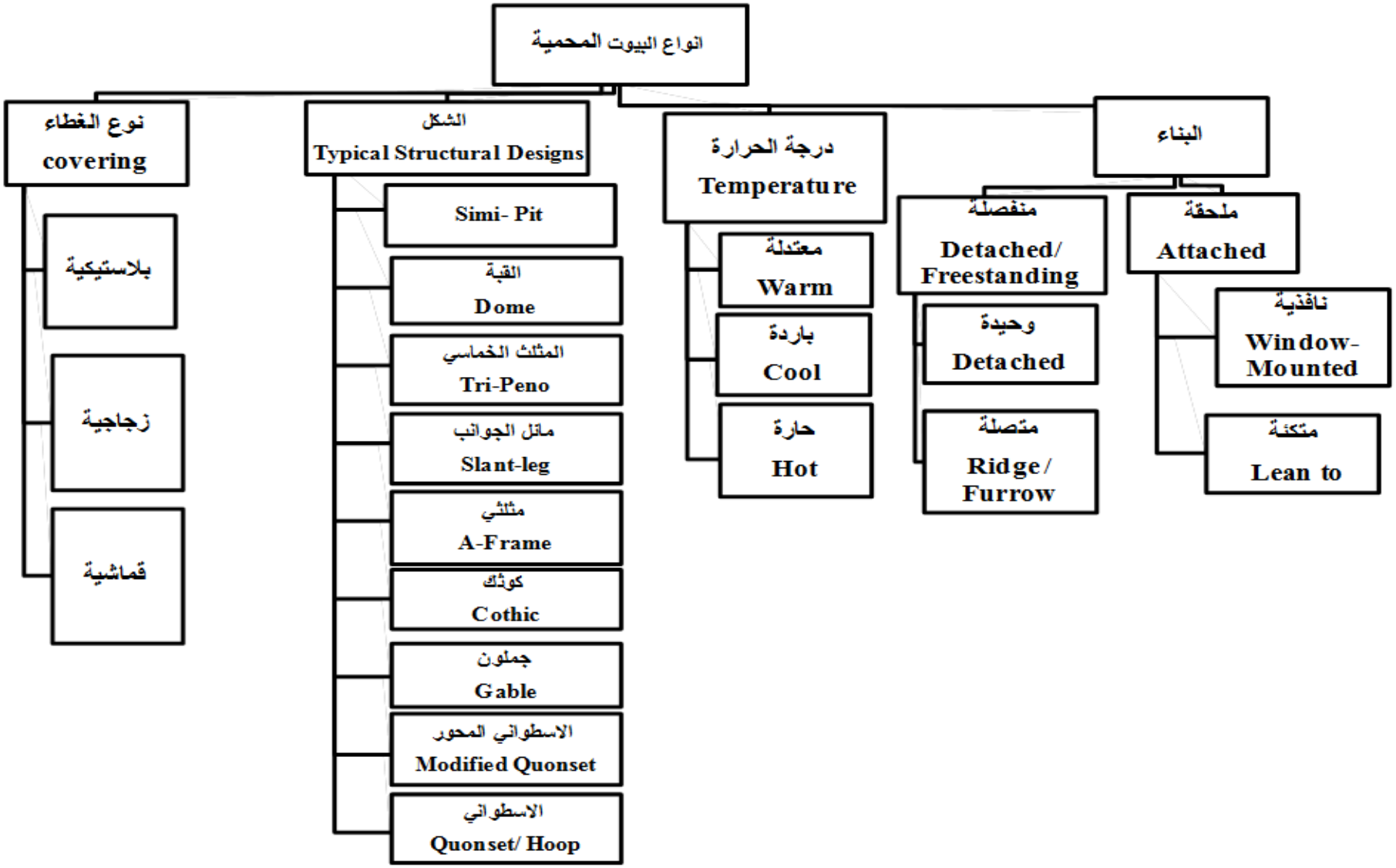
الإضاءة

الرطوبة

الحرارة

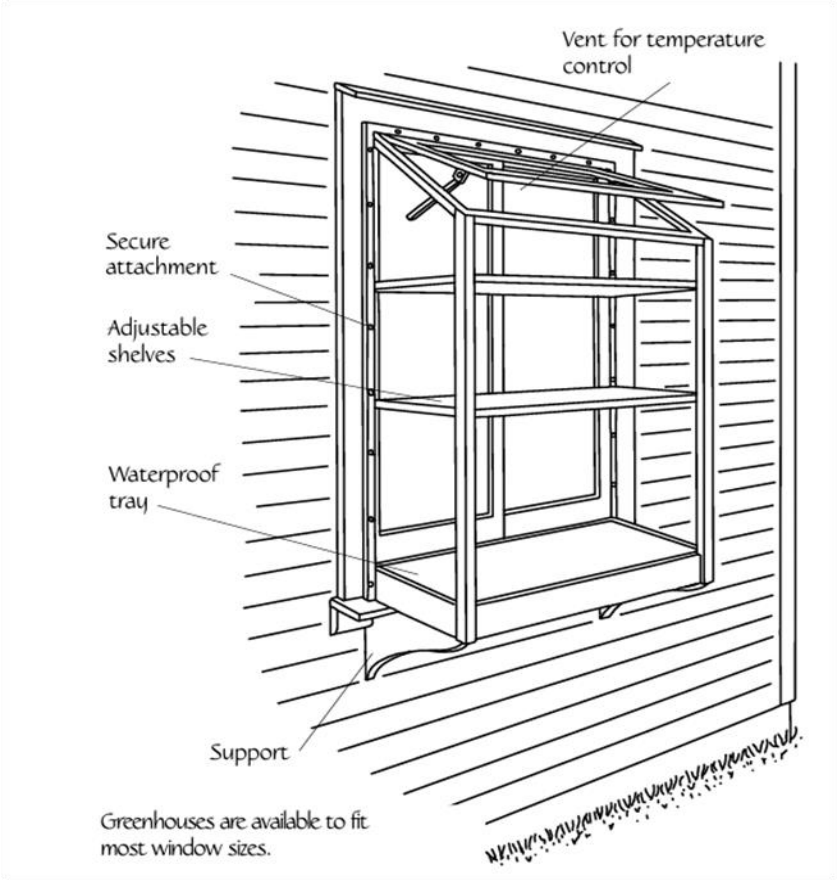
د/ عصام المذحجي

انواع البيوت المحمية

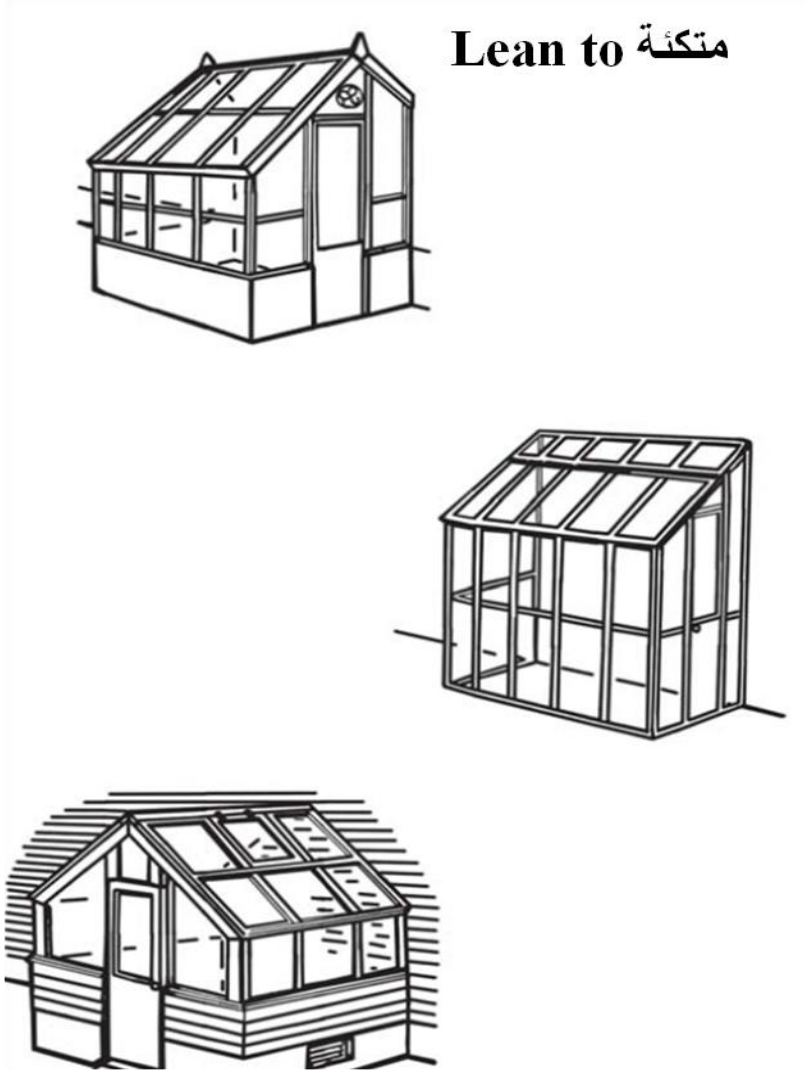


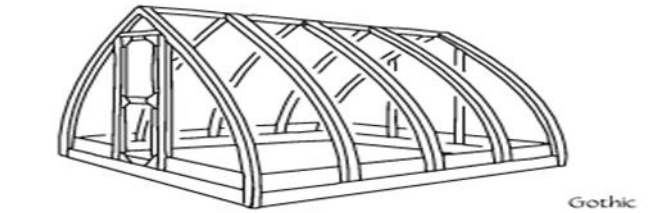
Attached الملحقة

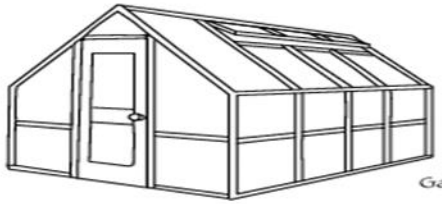
Window-Mounted نافذية

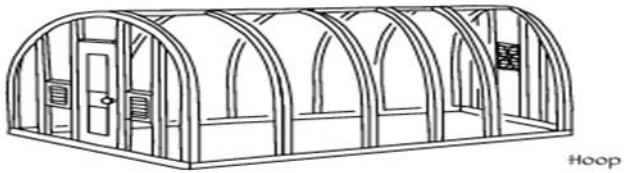


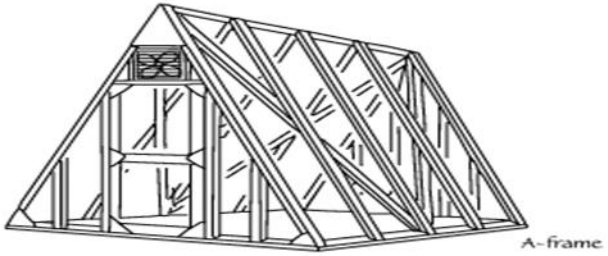
Lean to متكئة

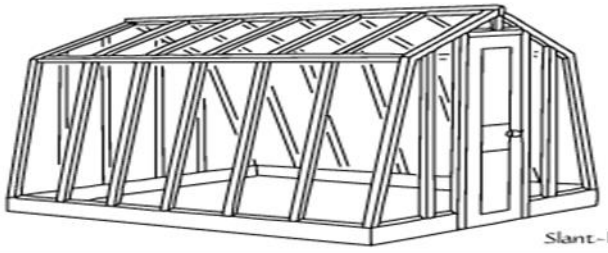


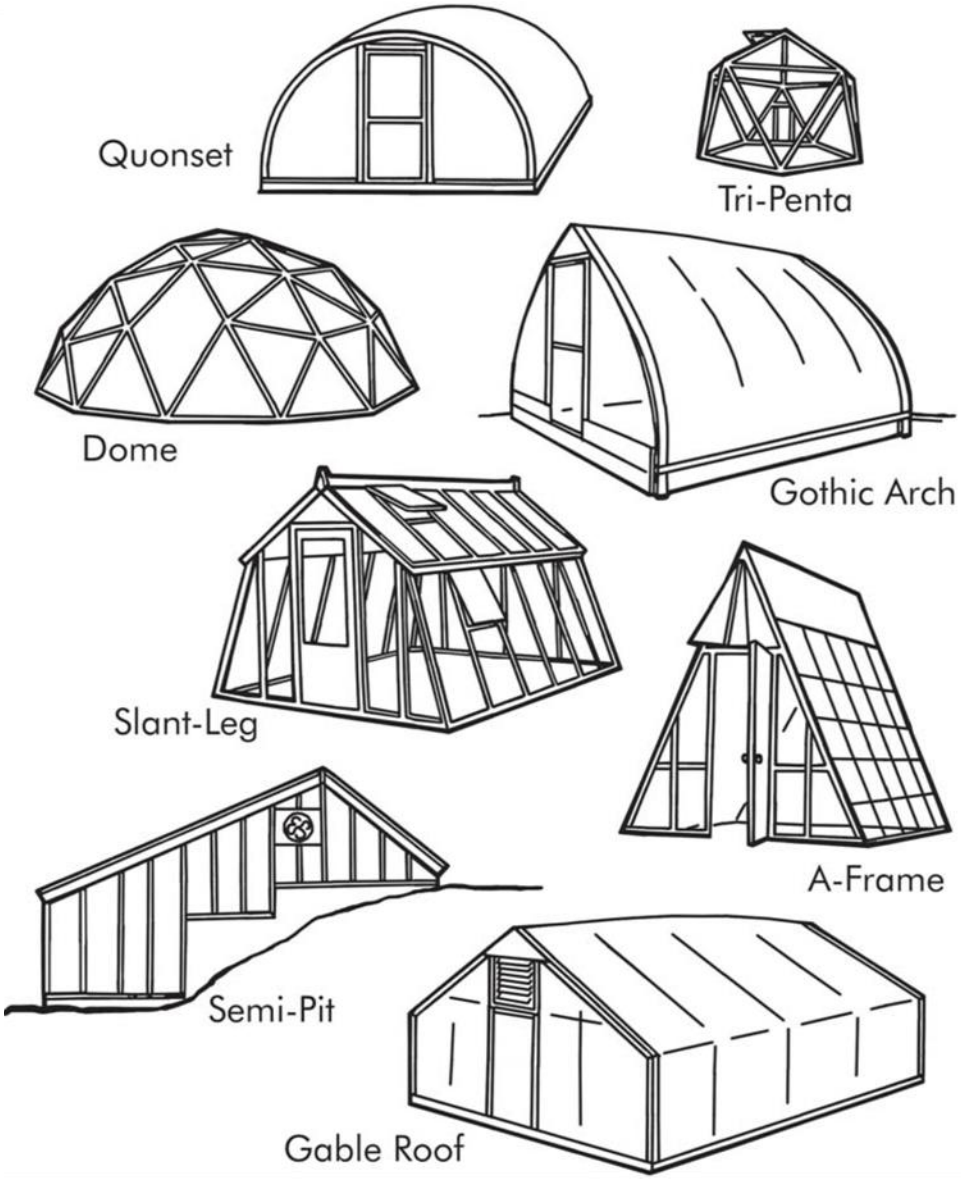

Gothic


Gable


Hoop


A-frame


Slant-leg


Quonset
Tri-Penta
Dome
Gothic Arch
Slant-Leg
A-Frame
Semi-Pit
Gable Roof

موقع للبيت المحمي

الضوء والاشعاع

ارضية البيت المحمي

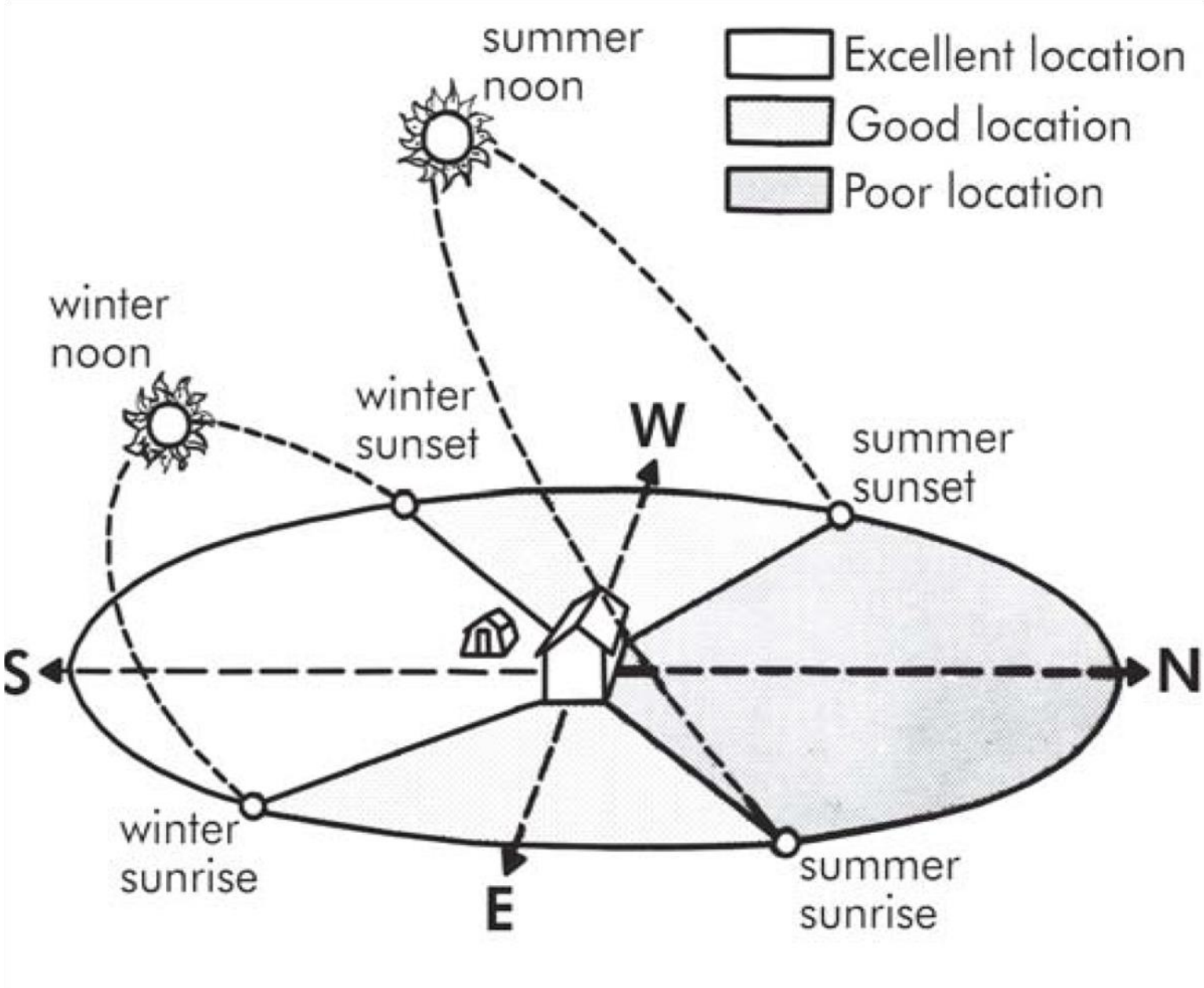
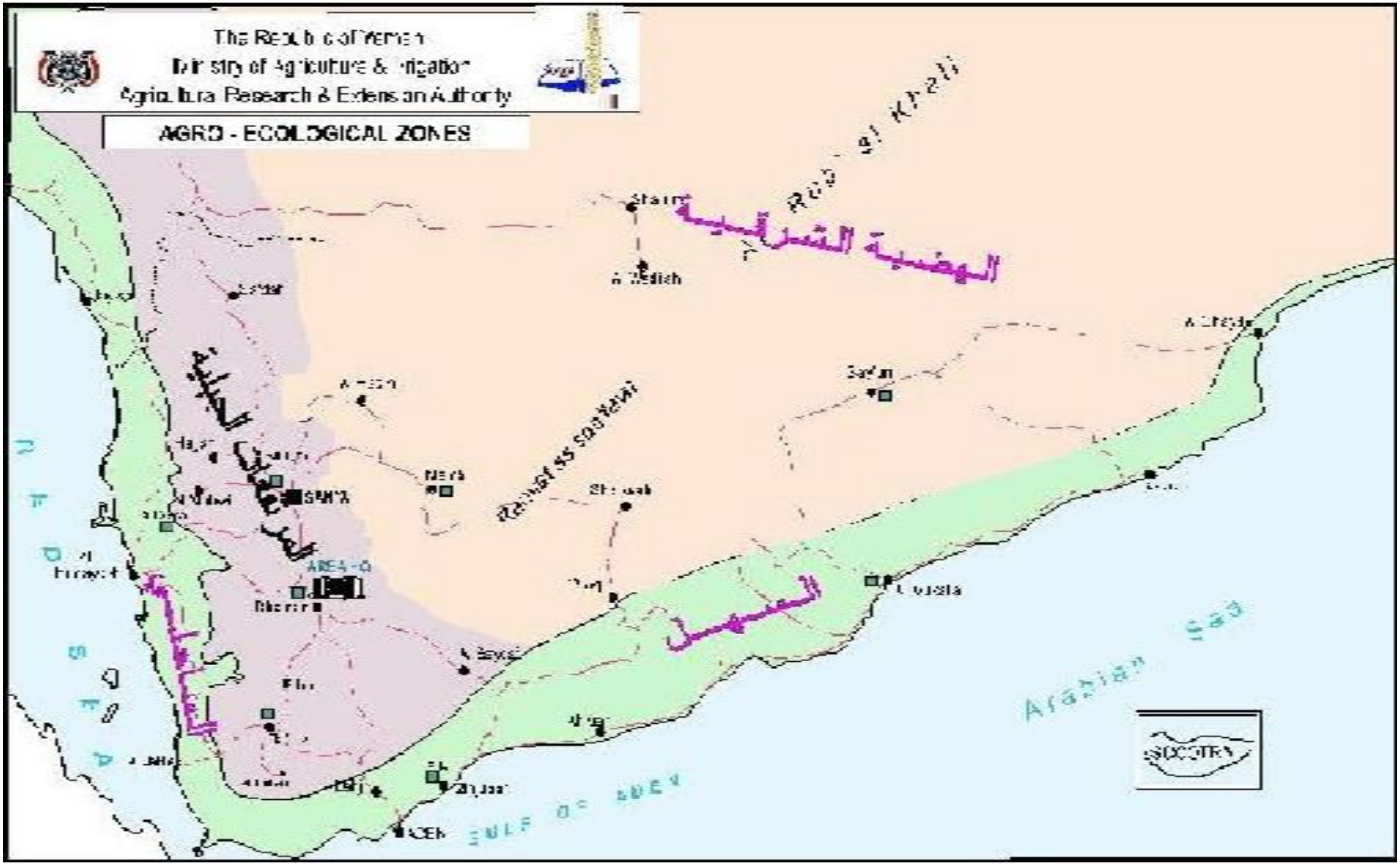
الرياح القوية

التلوث البيئي

المياة

النقل

جذور الاشجار


summer
noon
Excellent location
Good location
Poor location
winter
noon
winter
sunset
W
summer
sunset
S
N
winter
sunrise
E
summer
sunrise

الزراعة المحمية تحت الظروف اليمنية