



جمهورية مصر العربية  
وزارة التربية والتعليم و التعليم الفني



# وحدة الخشاب الطبيعيه للأثاث الخشبي المستوى ( ٣ ) دليل الطالب



## عنوان الوحدة : ( الاخشاب الطبيعيه )

### ملخص

تهدف هذه الوحدة إلى تنمية جدارات الطالب المرتبطة بالترقية بين أنواع الأخشاب الطبيعية وتجهيز هذه الأخشاب لتنفيذ قطع الأثاث الخشبي .

## الوحدة

### المادة التعليمية الخاصة بالطالب

- ١ . يجهز الاخشاب اللينه في انتاج الاثاث اليدوي .
- ٢ . يجهز الاخشاب الصلبه في انتاج الاثاث اليدوي .

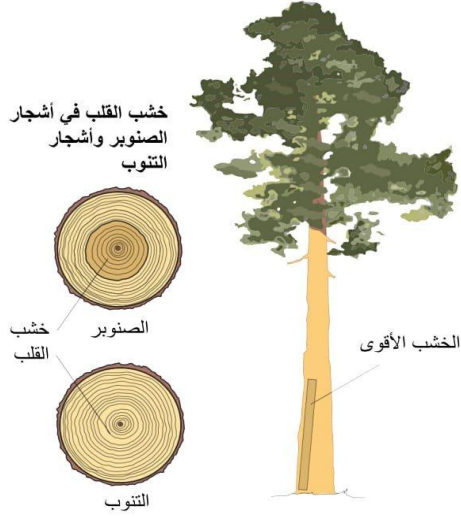
## عنوان الوحدة : ( الاخشاب الطبيعيه )

### ١- الاشخاب اللينه في انتاج الاثاث اليدوي

#### أ- انواع الاخشاب اللينه soft wood

من اهم هذه الانواع اشجار الصنوبر وهي اشجار تنمو سريعاً ريخصه في ثمنها و اكثر الاخشاب استخداماً .

قوة الشجرة



#### انواع اخشاب الصنوبر

##### الصنوبر الابيض (البياض) white pine

اللون :- ابيض مائل للاصفرار الخفيف

الوزن :- من ٤٠٠ الي ٥٠٠ كيلو جرام للمتر المكعب

الالياف :- متسعه ، مستقيمه واضحه غير مندمجه

الاستعمال :- في جميع اشغال النجاره الداخليه بالمنازل

وحدة البيع :- بالمتر المكعب ( ٣ م ) .

وتوجد منه عدة أصناف هي : ( لوح ورق - لوح تقليد

" بندق " - لوح لاتزانة - لوح بونتي - المرابين - أنصاف

المرابين - البغدادلي ) .



##### الصنوبر الاصفر yellow pine

ويسمي ايضاً بالموسكي او السويد

اللون :- اصفر مائل قليلاً للاحمرار

الوزن :- من ٦٠٠ الي ٦٥٠ كيلو جرام للمتر المكعب

الالياف :- اكثر اندماجاً من الصنوبر الابيض

المقاسات :- الطول ١٥٠ الي ٧٢٠ بزياده قدم ( ٣٠ سم ) .

العرض :- ٧.٥ الي ٣٠ بزياده بوصة ( ٢.٥ سم ) .

السك :- يبدأ من ( ١.٩ ، ٢.٥ ، ٣.٢ ، ٣.٨ ، ٥ ، ٦.٣ ، ٧.٥ سم ) .



## عنوان الوحدة : ( الاخشاب الطبيعيه )

### الخشب البينو: PINO

هو المعروف باسم الصنوبر الأحمر ويعتبر أقوى أنواع الأخشاب السابقة صلابة ، ولونه يميل إلى الاحمرار ، و يستورد من يوغوسلافيا ووسط أوروبا على هيئة كتل كبيرة مختلفة وأطوال تصل إلى ١٢ متراً ولا يقل وزنه عن ٧٠٠ كجم/م<sup>٣</sup>.



خشب البينو pino



### خشب التنوب: Douglas fir

وهي أقوى وأمتن من الصنوبريات جميعها وتنمو أشجاره في المناطق الباردة مثل النرويج واسكتلندا وكندا وتتنوع إلى عدة أنواع ، وهي : ( التنوب التركي والتنوب الكرمانى والتنوب الكندي والتنوب دوجلاس والتنوب البولاندي والأرز والجوز) ويستعمل في هياكل المباني الخشبية

خشب التنوب Douglas fir

### الصنوبر الراتنجي ( pitch pine )

ويسمى بالخشب العزيمي ويعرف أيضاً البتس باين

اللون :- اصفر داكن مشرب بالاحمرار .

الوزن :- من ٨٠٠ الي ٩٠٠ كيلو جرام للمتر المكعب

الالياف :- مندمجه متراكمه ذات تجازيع جميله مشبعه بالمواد الراتنجيه .

وحده البيع :- بالمتر المكعب ( ٣ م )

الاستعمال :- في الاعمال الانشائية والتي تتحمل الاثقال والعوامل الجوية .

## عنوان الوحدة : ( الاخشاب الطبيعيه )

**خشب الحور :-** خشب لين رغم تماسك أليافه خفيف الوزن لونه أبيض يميل إلى الأصفرار قليلاً - خال من العقد يستخدم في أشغال الحفر على الخشب ويدخل في صناعة لوحات الرسم - ويكثر هذا النوع في ألمانيا والمجر وتشيكوسلوفاكيا .



**خشب الأرز :-** يكثر بجنال لبنان وتركيا وقبرص والهند وبورما وهو أبيض اللون يميل إلى الأصفرار سهل التشغيل له رائحة مقبولة تساعد على صيانتته من التسوس ويستخدم في صناعة أقلام الرصاص والزوارق وأشغال العمارات كما يدخل في صناعة الأثاث وذلك لصلاحيته التامة عند لصق القشرة عليه .



## عملية قطع الاخشاب اللينه .

يتم قطع الالواح الخشبيه يدوياً بالمناشير ذات المقابض اليدويه فعند قطع الالواح قطعاً عرضياً يستخدم سراق الظهر والساحقه وذلك طبقاً للمقاسات المطلوبه



## عنوان الوحدة : ( الاخشاب الطبيعيه )

### خطوات العمل .

- 1- يتم عمل علام بالقلم الرصاص والزوايه في قطعه الخشب.
- 2- يستخدم الفتيله في تثبيت قطعه الخشب .
- 3- يقوم بعملية الشق العرضي باستخدام سراق الظهر ونشر العمليات الدقيقه بالساحقه.

### القطع العرضي والشق الطولي الخشبية



ومن اشهر انواع المناشير اليدويه سراق التماسح ويستخدم في عمليات شق الالواح طوليا في اتجاه الياف الخشب وقطع الالواح عرضيا عكس اتجاه الألياف كما يفضل استخدامه في تفصيل الاجزاء من الالواح الخام

#### • طريقة الإستخدام :-

يتم استخدام ادوات القياس والعلام في تحديد علامات التشغيل على المقاسات المطلوبة ويتم توضيح العلام بالقلم الرصاص ، وبعد ذلك يتم تثبيت قطعه الخشب بالفتيلة لاجراء عمليه الشق أو القطع بسراق التماسح .



### مسح وتصفيه الاخشاب اللينة

#### خطوات عمل مسح وتصفيه لقطعه الخشب .

- 1- احضار قطعه الخشب المراد مسحها .
- 2- تحديد الواجه التي تم مسحها بالقلم الرصاص ( شنكشه ) .
- 3- وضع قطعه الخشب علي البنك مع ملاحظه وجود صداده خشبيه تسمي ( خابور - خدام البنك ) للتحكم في حركه قطعه الخشب اثناء اجراء عملية المسح والتصفيه في اتجاه الاليف
- 4- استعمال فاره اللقط في ازاله وكشط الاليف المبدئية لسطح الخشن بالاشخاب الخام
- 5- استعمال فاره التشريب لمسح وتصفيه وصل الاسطح
- 6- الضبط والتحقق من استبدال الاسطح الخشبيه بواسطه ادوات الضبط والتحقق .

## عنوان الوحدة : ( الاخشاب الطبيعيه )

- تستعمل فاره اللقط في اجراء عمليات كشط وبره الاخشاب الخام وعمليات المسح قبل استخدام النصف رابوه .



- تستعمل ايضاً فاره التشريب في عمليات المسح الدقيق والتخديم لاسطح التعاشيق بدقه وعنايه .



### يصفى الاخشاب اللينة وفقاً للمقاسات المطلوبه

#### النصف رابوة :-

يستعمل النصف رابوه في مسح واستعدال الاسطح الخشبيه

#### فارة الرابوة :-

تستعمل في تسويه واستعدال وضبط اوجه واحرف قطع الاخشاب طولياً حسب العرض والسك المطلوبين



علاج عيوب الاخشاب اللينه بالطريقه الصحيحه طبقاً لنوع العيوب .

**( أ ) الانكماش :**

- إن الخشب ليس من الخامات المتجانسة و بالتالي فإنه خلال عملية التجفيف ينكمش بمعدلات مختلفة
- ١ - انكماش قليل جدا في الاتجاه الموازي للمحور (الطول)
  - ٢ - انكماش قليل جدا في الاتجاه الإشعاعي.
  - ٣ - انكماش كثيرا جدا (حوالي الضعف مقارنة بالاتجاهات السابقة) بطول الاتجاه المماسي.
- علاجه:** عن طريق مسح الخشب بعد ذلك إلا أن بعضها تستمر في الانكماش بعد المسح فيجب معرفتها و قياس نسبة الرطوبة بأجهزة قياس الرطوبة و إلا أصبحت غير قابلة للتشغيل .



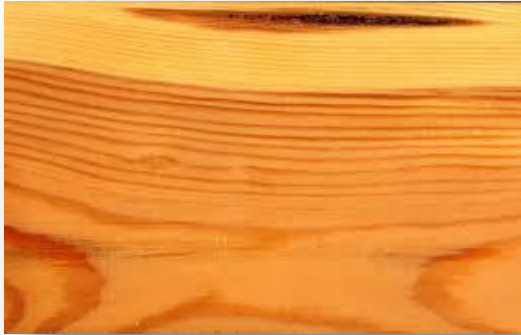
**( ب ) العقد :**

- \* **العقد الحية :** هي آثار من فروع مدفونة داخل جذع الشجرة أثناء عملية النمو. و تظهر علي شكل دوائر أو أشكال بيضاوية لونها أغمق من لون الخشب نفسه. من أمثلتها الأخشاب الصنوبرية .
- \* **العقد الميتة:** تتكون نتيجة وجود فرع جاف ميت و تحيط به ألياف الجذع. و يعد هذا العيب أحد العيوب الخطيرة ليس فقط من ناحيه الشكل و لكن من الناحية الإنشائية فإن هذا يؤدي إلي ضعف الخشب بحيث لا يعتمد عليه كخامة إنشائية.

**علاجه:** إذا كانت العقدة حية و سليمة فليس هناك أي خطورة. أما إذا كانت ميتة و علي وشك الانفصال عن الخشب فيحسن نزعها و ذلك بواسطة بنطة أوسع منها قليلا و نعوض مكانها بقطعة خشب من نفس نوع الخشب و تلصق بواسطة الغراء و تترك و تجف.

**( ج ) الأكياس الراتنجية :**

هي عبارة عن أكياس مغلقة تتخلل نسيج الخشب. هذه الأكياس مليئة بالمواد الراتنجية. و حيث توجد هذه الأكياس فإن الخشب يكون مفرغا مما يضعفه.



**علاجه:** تغسل بالتنز ثم يجب التأكد من عمق الكيس إن كان سطحياً فيكفي وضع معجون لسد الفراغات أما إذا كان عميقاً فيعالج بنفس الطريقة كما في علاج العقد.



## عنوان الوحدة : ( الاخشاب الطبيعيه )

### ( د ) الإصابة بالعفن والحشرات: و هو نوعان:

- ١- الإصابة بالعفن الأزرق أو الأسود: يلون الخشب بطريقة لا يمكن التخلص منها. لا يؤثر علي الأخشاب إلا من ناحية الشكل أما الصلابة فلا تتأثر.
- ٢- الإصابة بالفطريات أو الحشرات: و هي تتلف الأخشاب و تجعلها تفقد صلابتها و تصبح غير صالحة للاستعمال

### طرق معالجة تسوس الأخشاب



- حقن الثقوب أو الأماكن الفارغة في الأخشاب بمادة السيديال أو الديازينون.

- إشعال حبوب الجاستوكسين و إغلاق الغرفة لمدة تتراوح ما بين ٧ إلى ١٠ أيام ؛ فتسبب تلك المادة تسمم لحشرة سوس الخشب وتسبب موتها في الحال، و يوضع حوالي ثلاثة أقراص لكل متر مكعب من الغرفة.

- إستخدام الثوم المطحون بالقشر و يوضع له قليلا من الملح على منطقة تسوس الأخشاب ويترك حتى يتفاعل الثوم مع الهواء و تتسمم الحشرة ثم تموت.

- رش الشقوق بمشتقات البترول مثل البنزين و الغاز و الكيروسين فهي تسبب تهيج الجهاز العصبي للحشرة و تقضي عليها



### ( ه ) تقشر الألياف:

انفصال لألياف جزء من الخشب و ارتفاعه عن مستوي سطحه الأصلي. و ينتج من خطأ في التقطيع أو للاستعجال الشديد في التجفيف. و يجعل عملية المسح مستحيلة فكلما تم المسح ارتفعت الألياف أكثر.

علاجه: إن كان التقشير شديد فيتم إزالته بالأزميل.

### ( و ) اللب:

عبارة عن جزء طري. و هو يظهر علي شكل شريط أعمق من لون الخشب. و يعتبر عيب لا بد من الانتباه له لأن شريحة الخشب التي تحتوي علي اللب لا بد لها من النقوس بطريقة ملحوظة و في بعض الأحوال ينفصل اللب كلية عن باقي الأجزاء.

علاجه: يحسن شق الجزء الموجود به اللب ثم يجمع الجزئين الآخرين إن لزم الأمر.

## ثانيا : - الاخشاب الصلبة المستخدمه في انتاج الاثاث اليدوي

### - : hard wood الاخشاب الصلبة

- هذه الاخشاب تكون كثافتها اكبر من الاخشاب اللينه لاندماج اليافها .
  - تتحمل الظروف المناخية والاعمال الشاقة اكثر من الاخشاب اللينه
  - الاخشاب الصلبة صعبه التشغيل وغاليه الثمن ولذلك تستعمل هذه الاخشاب في الاشغال التي تتطلب قوة تحمل كبيرة لذلك نجد ان هذا النوع من الاخشاب يعمر اكثر من بقيه الاخشاب الاخري
- ومن امثله هذه الاخشاب :-

### خشب القرو oak



له تعريقات جميله الشكل وكثافته حوالي ٨٠٠ كجم /  
سم<sup>٣</sup>  
اللون : فهي متعددده فالقرو النمساوي والانجليزي لونه  
عاجي داكن ويستخدم في نجاره الابواب والشبابيك  
يوجد قرو البلطي والامريكي والذي يعرف باسم القرو  
الابيض والقرو الافريقي لونه احمر .



### خشب الماهوجني ( mahogany ) .

هذا الخشب يشبه الي حد كبير خشب الزان الا انه  
يختلف عنه في اللون والصلابه والمقاومه  
لونه بني قاتم مائل للاحمرار له تعريقات جميله حيث  
يستخدم في صناعه الاثاث المحفور وفي صناعه الابواب  
والنوافذ الخشبيه وفي كرائيش الابواب ايضاً ومن انواعه  
ماهوجني كوبا وماهوجني الهندوراس والافريقي ويسمي هذا الخشب بخشب الاطلسي .

## عنوان الوحدة : ( الاخشاب الطبيعيه )

### خشب الزان Beech :-

\_ يعد من اشهر انواع الاخشاب الصلبه ، واكثرها استعمالاً في صناعه نجاره الاثاث .



**اللون:** ابيض مائل للاصفرار ويتحول الي البني الفاتح المائل

للاحمرار بعد عمليه التبخير والتجفيف .

**الوزن :-** يزن المتر المكعب حوالي ٧٤٠ كيلو جرام .

**الالياف :-** متجانسه ، مندمجه تظهر بعض انواعه الاشعه

النخاعيه واضحه

**الاستعمال :-** تنفيذ انواع الاثاث المنزلي ، بالمكاتب واشغال

النجاره الدقيقه ، وتؤخذ منه القشرات لصناعه الابلكاج .

**وحده البيع :-** يباع بالمتر المكعب

الاطوال التي تباع اقل من متر واحد يطلق عليها قساير وتتراوح العروض من ١٠ : ٢٥ سم وتخانات (

٢.٦ ، ٣.٢ ، ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٧ ، ٨ ، ٩ ، ١٠ سم)

### خشب الورد Rosewood.

وقد يسمي خشب البلسندر ولونه بني وفيه بقع تشبه الورد و تجازيع جميله حيث تستعمل قشرته دائماً في



تكسيه الاثاث نظراً لجمالها .

## عنوان الوحدة : ( الاخشاب الطبيعيه )

**خشب الجوز Walnut :** -لونه بني ذات سمرة وتجايزع جميله وهو قيم جداً يتميز بأنماط من ظلال بنيه اللون ولايتغير شكله عند التجفيف ويستعمل في الاثاث لمقابض البنادق والمسدسات ويستعمل لللاث الرافي ويجد منه ثلاث انواع المائل للرمادي والداكن والمائل للسمره الخفيه وانواعه هي الجوز الانجليزي والامريكي والتركي والايطالي.



## البوط: " Ash "

هذا النوع صعب التشغيل وقابل للصقل ويزن المتر المكعب منه حوالى ٨٠٠ كجم/م<sup>٣</sup> عندما تكون نسبة الرطوبة فيه ١٢% ويستورد من إنجلترا أو دول البلطيق والنمسا وإيطاليا واليونان .



## عنوان الوحدة : ( الاخشاب الطبيعيه )

### التك:

وهو خشب صلد قاتم اللون يتحمل التقلبات الجوية وتوجد أشجاره بكثرة في الهند وبورما



### خشب الأبنوس

خشب أسود اللون، تنمو أشجاره في اليابان وإندونيسيا والفلبين وجزر الهند الشرقية وسريلانكا، ومدغشقر وجنوب أفريقيا وجنوب السودان وأميركا الجنوبية والشمالية. أشجاره مهددة بالانقراض بسبب عمليات القطع غير السليمة، ويعتبر خشب الأبنوس منذ قرون من أرقى أنواع الأخشاب فهو يستخدم للزينة، وفي بعض أجزاء الآلات الموسيقية كالجيتار، المفاتيح السوداء في البيانو، الكمان وغيرها. يتميز بأنه مقاوم للحشرات.



- عملية قطع الأخشاب الصلبة :  
يتبع خطوات قطع الأخشاب اللينة
- مسح وتصفية الأخشاب الصلبة :  
يتبع خطوات مسح وتصفية الأخشاب اللينة

## عنوان الوحدة : ( الاخشاب الطبيعيه )

نبذة مختصره عن الاخشاب المحليه المستخدمه في الصناعات الخشبيه داخل مصر



### الاشخاب المحليه :-

#### ١- خشب الجميز Sycamore Wood

خشب الجميز من اشهر أنواع الأخشاب في مصر وتنمو أشجار الجميز في المناطق المعتدلة المناخ قد عرفت شجرة الجميز في اللغة المصرية القديمة باسم ومن خصائص خشب الجميز المرونة والليونة وسهولة تشكيله وتشغيله ويتميز بلون فاتح مائل للاصفرار أو الاحمرار وتكثر به الرطوبة مما يعرضه للإصابة بالفطريات والحشرات فضلاً عن تأثيره الشديد بالتغيرات المفاجئة في درجة الحرارة والرطوبة النسبية فيتمدد بسهولة وينكمش بسهولة.



#### ٢- خشب الصفصاف Willow Wood

تنمو أشجار الصفصاف على شواطئ النيل ومن أهم خصائصه انه يمتاز بلون فاتح ونعومة الملمس و هو خشب لين قابل للإصابة بالحشرات والفطريات وقد استخدم في صناعة الأثاث والأدوات الزراعية ومقابض السكاكين .



#### ٣- خشب السنط Acacia Wood

تنمو شجرة السنط في الأراضي الرملية وقد أطلق المصريون القدماء على شجرة السنط اسم شندت ومن أهم خصائصه انه خشب صلب ، قوى ، لونه داكن ، مقاوم للماء خاصة بعد تغطيته و هو خشب مقاوم للحشرات وقليل التأثير بتغيرات درجات الحرارة والرطوبة.



## عنوان الوحدة : ( الاخشاب الطبيعيه )

### الشروط الواجب مراعاتها عند إنتقاء الأخشاب :

- ١- أسطح الأخشاب متساوية
- ٢- الخشب متجانس اللون من الخارج ومن الداخل
- ٣- ألواح الأخشاب خالية من الأمراض والعيوب الغير مؤثره مثل ( التسوس . التخوخ . والعقد الخشبية . التشققات العميقة . الفتل . الثقوب بدرجة كبيرة )
- ٤- تكون الألواح الخشبية تامه الجفاف
- ٥- تكون ألواح الأخشاب بالمقاسات المناسبة للحصول على الأجزاء المطلوبه مع عدم وجود هالك
- ٦- الأخشاب خالية من العيوب الغير مؤثرة والتي يمكن تجنبها فى التفصيل مثل العقد البسيطة . وتشقق الأطراف والعيوب التى يمكن التغلب عليها بالمسح والتصفية من الفتل والثقوب البسيطة

### المواصفات والشروط الواجب توافرها فى أماكن التخزين

- ١- يجب توافر إجراءات الأمن والسلامة التي تساهم في التقليل من احتمالية وقوع الخطر على الأفراد، مما يؤدي إلى الحماية من الأضرار، أو الإصابات، ومنها: الحرص على المحافظة على النظافة بشكل دائم، من أجل تجنب الإصابة بالأمراض.
- ٢- القيام بتوفير كافة الأدوات الطبية، التي تساعد على تقديم الإسعافات الأولية في حالة التعرض للإصابات.
- ٣- توفير وسائل مكافحة الحرائق داخل المنازل، وبيئة العمل
- ٤- اتساع المكان المعد للتخزين بما يسمح لوضع الأخشاب على أبعاد مناسبة
- ٥- استواء الأرضية وعزلها تماماً عن الرطوبة والماء وغيرها
- ٦- سلامة السقف حتى لا يتسرب منه شيء ويفضل أن يكون مائلاً على شكل جمالون لمنع تجمع مياه الامطار
- ٧- ارتفاع الجدران الحاملة للسقف بما يسمح بتخزين المرايين والأخشاب الطويلة فى وضع رأسى دون إعاقه
- ٧- توافر التهوية بما يسهل مرور التيار الهوائى فى جميع أرجاء المكان مع إمكان سحب الهواء الفاسد للخارج باستخدام مراوح السحب و أن يكون الهواء داخل المخزن جافا بقدر الإمكان

## عنوان الوحدة : ( الاخشاب الطبيعيه )

### الاجراءات المتبعة عند تخزين وتشوين الأخشاب

( أ ) يصنف الأخشاب كل نوع من على حدة وكل قطعة من هذا النوع حسب أبعادها مستقلة عن الأخرى و يفصل بين ألواح كل رصة سدائب منتظمة السمك (حوالى ٢ : ٣سم) وتوضع على مسافات متقاربة حتى لا تتعرض الألواح للتعرج

( ب ) بالنسبة للمرايين والعروق يمكن وضعها مائلة على الجدران فى وضع رأسى تقريباً مع حماية طرفها السفلى من ملامسة أرضية المخزن لمنع تعرضها للرطوبة وكذلك منع تعرض نهايتها العليا لأشعة الشمس المباشرة.

### المراجع

<https://ar-ar.facebook.com/notes/becatronics-for-cnc-machines-اللينة/١٤٧٢٤٦٨٣١٩٦٣١٢٥>

اللينة/١٤٧٢٤٦٨٣١٩٦٣١٢٥

[https://ar-ar.facebook.com/permalink.php?story\\_fbid=298796986884258&id=184423598321598&substory\\_index=0](https://ar-ar.facebook.com/permalink.php?story_fbid=298796986884258&id=184423598321598&substory_index=0)

x=0 علاج العيوب الموجوده بالاخشاب الطبيعيه

<https://www.almrsal.com/post/444363> طرق علاج تسوس الخشب

<https://www.facebook.com/constructioninformation/posts/854307324654966/> الاخشاب الصلبه

<http://egyptianrestorers.rigala.net/t3-topic> الاخشاب المحليه.



## عنوان الوحدة : ( الاخشاب الطبيعيه )

### تقرير التقييم الذاتي وخطة التنمية

#### المهمة:

لقد أكملت مؤخرًا مخرجات التعلم لهذه الوحدة . فكر في أدائك الخاص أثناء عمليات التعلم والتقييم \* باستخدام الجزء الأول من ورقة العمل المقدمة، حدد نقاط القوة والضعف في هذه العمليات على سبيل المثال. ماذا وجدت من التحديات، وما كان السهل بالنسبة لك ، وماذا ستفعل بشكل مختلف إذا كان لديك الفرصة للقيام بذلك مرة أخرى؟

\* بمجرد تحديد نقاط القوة والضعف الخاصة بك، استخدم الجزء الثاني من ورقة العمل، للتخطيط لكيفية تحسين أدائك فيما يتعلق بنقاط الضعف التي لاحظتها - على سبيل المثال. "أنا بحاجة إلى الاستماع بعناية أكثر إلى ما يقوله الآخرون . يجب أن أكتب الأشياء قبل أن أنساها " - "أنا بحاجة إلى تحسين لغتي الإنجليزية حتى أتمكن من التواصل بشكل أفضل مع العملاء . يجب أن أهدف إلى تعلم كلمة واحدة جديدة على الأقل في اليوم، وممارسة التحدث بها مع صديق ."

\* عند الانتهاء من ورقة العمل الخاصة بك، يرجى مناقشة التقييم والتخطيط مع مُعلمك.

عنوان الوحدة:	
مخرجات التعلم	
اسم الطالب:	
رقم الطالب	
الجزء 1 تقرير التقييم الذاتي	
نقاط القوة	نقاط الضعف
الدروس المستفادة	
الجزء 2 خطة التحسين الشخصي	
ما أحتاج إلى القيام به وكيف سأفعل ذلك:	
توقيع الطالب :	التاريخ:
توقيع المقيم:	التاريخ: