الجمهورّية الجزائرّية الدمقراطية الشعبّة

RÉPUBLIQUE ALGÉRIENNE DÉMOCRATIQUE ET POPULAIRE

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQU

جامعة الاخوة منتوري قسنطينة Université des Frères Mentouri Constantin

كلية: علوم الطبيعة و الحياة Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie

قسم : البيولوجيا و ايكولوجيا النبات Département de Biologie et Ecologie Végétale

مذكرة التخرج للحصول على شهادة الماستر

ميدان: علوم الطبيعة والحياة

الفرع : علوم البيولوجيا

التخصص: التنوع البيئي وفيزيولوجيا النبات

عنوان البحث

النباتات الطبية والعطرية و طرق استخدامها في التداوي

من اعداد الطالب: مجراب حمزة

تحت إشراف الأستاذ: بازري كمال الدين

لجة المناقشة:

رئيس اللجنة:	باقة مبارك	استاذ التعليم العالي	جامعة الاخوة منتوري قسنطينة 1
المشـــرف:	بازري كمال الدين	استاذ محاضر أ	جامعة الاخوة منتوري قسنطينة 1
الممتحـــن:	جيروني عيسي	استاذ محاضر ب	جامعة الاخوة منتوري قسنطينة 1

السنة الجامعية: 2020/2019

بسم الله الرحمن الرحيم

شـكر و عرفـــان

صدق الله العظيم

الحمد لله سبحانه حمدا يوافي جلال وجهه، وعظيم سلطانه ووفير نعمه

أحمدك ربي على اعتنائك الكبير بي في حياتي، وعلى عونك لي في انجاز و إتمام عملي هذا

وبعد: أتقدم بأخلص و وأسمى عبارات الشكر والعرفان الى الأستاذ المشرف الأستاذ الفاضل بازري كمال الدين ، على قبوله وتحمله أعباء. الاشراف على هذا العمل و توجيهه ونصحه لي.كما أشكره على المعاملة الطيبة التي حظيت بها من قبله وعلى صبره ، جزاه الله عني خير جزاء.

كما أتوجه بأعمق وأسمى عبارات الشكر والعرفان إلى أساتذتنا الكرم الذين أشرفوا على تكويننا، والذين ساهموا وشاركوا في تأطير وتخريج دفعتنا، وإلى كل زملاء دفعتي.

أتقد بالشكر إلى أعضاء لجنة المناقشة الذين تفضلوا و قبلوا مناقشة هذه المذكرة الأستاذ باقة مبارك ، والأستاذ جيروني عيسى.

الى كل من ساعدني من قريب أو بعيد ولو بكلمة طيبة.

لكل هؤلاء أقول جزأكم الله عني خير.

إهداء

إلى.. . . والدي

إل.. . . والدتي أطال الله في عمرهما

إلى كل أفراد العائلة

إلي. . . كل أساتذتي من الابتدائي إلى نهاية المشوار

إلى . . كل الأحباب و الأصدقاء

إلى كل من قدم يد المساعدة والنصح أهدي هذا العمل

فهرس المحتويات

الفهرس

المقدمة.....1

تمهيد:.....4

1. النباتات (الاسم العلمي : Plantae) :.....4

2. أقسام النبات: 4

1.2- الجذور: 5

اقسام الجذور:. 5

أنواع الجذر:.....5

2.2-الساق: 6

تركيب الساق:.....6

وظائف الساق:.....7

3.2- الأوراق(Leaves): 7

اقسام الورقة: 7

أشكال الورقة: 8

4.2- الزهور Flowers:.....9

اقسام الزهرة:.. 9

أنواع الزهور:.. 10

5.2- الثمار:.....11

أنواع الثمار :.....11

6.2- البذور :.....12

أقسام البذرة:... 12

أنواع البذور :..... 12
3. أنواع النباتات:..... 13
النباتات البذرية:..... 13
مجموعة نباتات رجل الذئب:..... 15
ذنب الحصان : 16
الحزازيات:..... 16
نباتات السراخس : 17
4. أهمية النبات:..... 17
5. علاقة الإنسان بالنباتات: 18
تمهيد:..... 20
1. النباتات الطبية :..... 20
2. أهمية النباتات الطبية:..... 20
3. النباتات العطرية: 21
4. التصنيفات المختلفة للنباتات الطبية والعطرية..... 21
1.4- التصنيف المورفولوجي :..... 21
نباتات تستعمل بأكملها: 21
نباتات تستعمل أوراقها:..... 21
نباتات تستعمل نوارتها أو أزهارها: 22
نباتات تستعمل ثمارها: 22
نباتات تستعمل بذورها:..... 22
نباتات يستعمل قلفها: 22

نباتات تستعمل أ جزاؤها الأرضية: 22
2.4- التصنيف الفسيولوجي أو العلاجي :..... 22
نباتات مسهلة أ و ملينة: 22
نباتات مانعة لتهتك الأوعية الدموية الشعرية:..... 23
نباتات منشطة للقلب: 23
3.4 – التصنيف التجاري: 23
نباتات طبية:..... 23
نباتات االتوابل والبهارات 23
نباتات عطرية:..... 23
نباتات مقاومة للحشرات: 23
نباتات تستخدم في صنع المشروبات: 24
5. المنتجات الطبيعية : 24
5-1 تصنيف المنتجات الطبية: 24
القسم الاول: منتجات الأيض الأولية (Métabolites primaire) 24
القسم الثاني : منتجات الأيض الثانوية (Métabolites secandaires) 24
5 -2 المواد الفعالة: 25
5 -3العوامل المؤثرة على المواد الفعالة:..... 25
6. الأنسجة النباتية : 25
6- 1 الأنسجة النباتية الإنشائية: 26
ابتدائية:..... 26
ثانوية:..... 26

6-2 الأنسجة المستديمة: 27
بسيطة التركيب:..... 27
مركبة: 28
6 - 3 الأنسجة الإفرازية Tissue Secretoire :..... 28
الإفراز الداخلي :..... 28
الإفراز الخارجي:..... 29
7. دراسة النباتات الطبية و العطرية:..... 30
تمهيد:..... 32
1. تاريخ العلاج بالأعشاب: 32
2. أهم مجالات استخدام النباتات الطبية والعطرية: 33
3. تقنيات استغلال النباتات الطبية والعطرية:..... 33
4. طرق استخدام الأعشاب والنباتات الطبية : 34
1.4:حسب علي،(2006) : 34
2.4-: حسب(Khetouta, 1987) 35
5. الاستخدامات الدوائية للنباتات الطبية: 36
6. أمثلة عن بعض النباتات و كيفية العلاج بها: 37
1.6- كمون:..... 37
2.6- سرو:..... 38
3.6- دردار:..... 40
4.6- بقلة الملوك: 41
5.6- غرنوق عطر:..... 43

6.6- سوسن 44
7.6- عرعار فينيقي 45
8.6- الغار 47
9.6- حب الرشاد 48
10.6- حناء 50
11.6- يبروح: 51
12.6- نسرين:..... 53
خاتمة: 56
قائمة المصادر 60

قائمة الصور

رقم الصورة	عنوان الصورة	الصفحة
الصورة (1)	أقسام النبات	4
الصورة (2)	الجذر الوتدي	5
الصورة (3)	الجذر الليفي	6
الصورة (4)	أقسام الورقة	8
الصورة (5)	أشكال الورقة	9
الصورة (6)	أقسام الزهرة	10
الصورة(7)	انواع الزهرة	11
الصورة (8)	تمثل أهم الأنسجة النباتية	26
الصورة (9)	النسيج البرانشيمي في الورقة	27

المـــقدمـــــة

المقدمة:

خلق الله سبحانه وتعالى النباتات على الأرض قبل خلقه للإنسان و بدا جعل أسباب معيشته على الأرض وسائر الأحياء مرهونا بما تنتجه من خيرات، فكان الانسان يستعمل النباتات كغذاء حتى أصبح يزرعها وتارة أخرى يستعملها كدواء للعلاج.

لطالما كان الإنسان في صراع دائم مع المرض منذ بداية خلقه حيث قادته فطرته وقوة عقله التي ميزه لله بـها عن سائر مخلوقاته إلى استعمال الأعشاب والتداوي بها التي كانت ملجأه الوحيد.

يعود ظهور طب الأعشاب إلى حوالي 6000 سنة كان الفراعنة والمصريون من أوائل الشعوب اهتماما بالنباتات الطبية، وجمع الصينيون النباتات الطبية و استعملوها منذ 4000 أو 5000 سنة قبل الميلاد، و باكتشاف قبر في مغارة شمال العراق سنة 1960 إذ أسفرت التحاليل التي أجريت على التربة المحيطة بالهيكل العظمي على وجود حبوب طلع لثمانية نباتات سبعة منها طبية لا تزال تستعمل في كل أنحاء العالم.

بعد اكتشاف المضادات الحيوية في القرن الماضي واستعمالها الواسع اخذ استعمال النباتات والأعشاب الطبية و العطرية بالتراجع، لكن بالنظر لمحدودية استعمال هذه المضادات الحيوية فضلا عن تأثيراتها الجانبية ومقاومة بعض سلالات الأحياء المجهرية للبعض فقد استعادة النباتات والأعشاب الطبية والعطرية مكانتها باعتبارها من أهم مصادر الأدوية، إضافة إلى استعمالها كمواد منكهة وحافظة في بعض دول العالم وذلك لتوفرها في الطبيعة واحتوائها على مجاميع فعالة متعددة ذات فعالية عالية واستعمال واسع، فضلا عن محدودية الآثار الجانبية التي تسببها.

تتميز النباتات الطبية العطرية بالرائحة النفاذة و الطعم المميز، كما تستخدم النباتات العطرية لإعطاء النكهة للغذاء و في نفس الوقت تستخدم لفوائدها الطبية العديدة، حيث استعملت بعض النباتات في الحفاظ على جودة الغذاء و تحسين طعمه وحفظه وذلك لاحتوائها على مركبات طيارة. و تستعمل الزيوت الطيارة التي تستخرج من النباتات العطرية كمكسبات للطعم والرائحة في المستحضرات الطبية و المأكولات وكمواد حافظة في الصناعات الغذائية، إضافة إلى خصائصها المضادة للبكتيري، المضادة للأعفان والمضادة للأكسدة.

بتقدم البحث في مجال العلوم الطبية تزايد استخدام النباتات الطبية تزايدا كبيرا، ونظرا لتَّوفر الجزائر على مساحة هائلة اكسبها ذلك تنوع في التضاريس و ظروف مناخية متعددة ومتنوعة، وبالتالي تنوع الغطاء النباتي فيها، انعكس هذا على وجود العديد من الفصائل والأجناس النباتية خاصة البرية منها.

الفصل الاول

مدخل للنباتات

تمهيد:

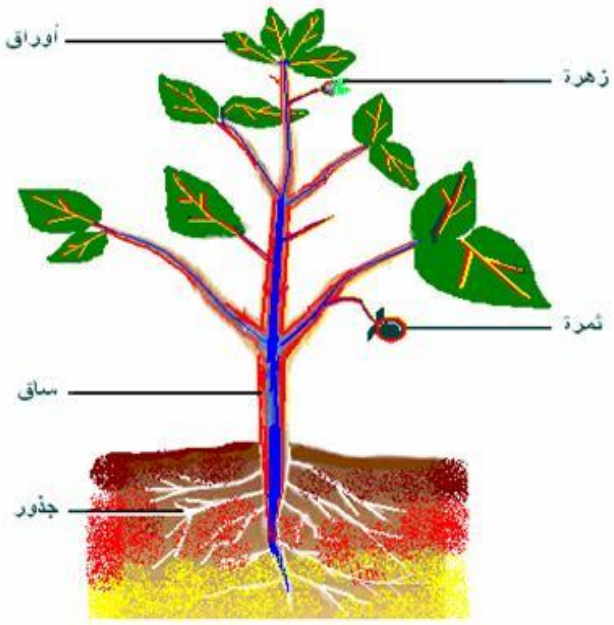
تنتشر النباتات في جميع أنحاء الأرض المعمورة، وتلعب النباتات دوراً هامًا وحيوي في حفظ التوازن البيئي على الأرض، حيث يتغذى الانسان على النباتات، ويعتمد عليها اعتمادًا كبيرًا ، النبات ذو فوائد عدة ومظهر بديع يريح العين ولا يمكن الاستغناء عنه بأي حال من الأحوال، إذ أنه كائن أساسي على الأرض يحتاجه الإنسان من أجل التنفس والغذاء وصنع العديد من الأشياء، ، لهذا نجد أن النباتات عبارة عن عضو هام في دورة الحياة وفي عمار الأرض و في هذا الفصل سنتطرق لنبذة مبسطة عن هذا الكائن الرائع.

النباتات (الاسم العلمي ***Plantae***):

هي مجموعة رئيسية من الكائنات الحية التي تقطن الأرض تشتمل على نحو 300,000 نوع، لها جذور ثابتة في الأرض لذا لا يمكن أن تنتقل من مكانها وهي تضم الأشجار الإزهار والأعشاب والشجيرات والحشائش وأيضا السراخس والطحالب وكثيرا سواها **(عماد الدين افندي، 2013)**.

1. أقسام النبات:

الأقسام الرئيسية للنبات هي الجذور والساق والأوراق الزهور والثمار والبذور**(عماد الين افندي، 2013)**.



الصورة رقم (1) تمثل اقسام النبات (https://www.alhtoon.com)

1.2- الجذور:

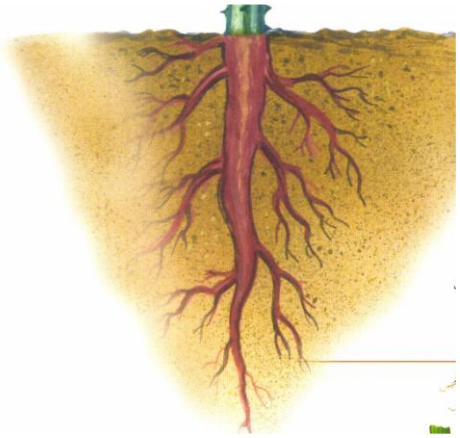
هي اهم اقسام النبات التي تنمو تحت سطح التربة، والغرض الرئيسي للجذور هي أن تثبت النبات جيدا في التربة و تقوم الجذور ايضا بعدة وظائف اخرى كاختزان الطعام وامتصاص الماء والمعادن ونقلهما.

- ✓ **اقسام الجذور:**
- ✓ طرف الجذر المستدق هو القسم الاخير من الجذر بطول 1 سم ويحوي البارض وغطاء الجذر.
- ✓ ينتج البارض خلايا جديدة لنمو الجذر.
- ✓ يغطي غطاء الجذر نهاية الجذر ويحميها.
- ✓ منطقة الاطالة هي المنطقة التي تتمدد فيها الخلايا المنتجة في اتجاه محور الجذر.
- ✓ منطقة التفاضل هل المنطقة التي تتطور فيها الانسجة المفترقة (**عماد الدين افندي، 2013**).

- ❖ **أنواع الجذر:**

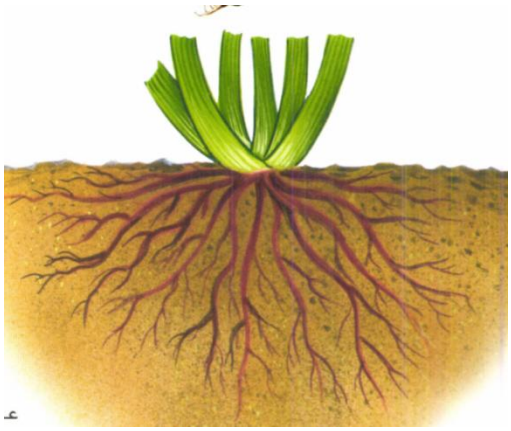
وهي نوعان:

- ✓ **الجذر الوتدي:** هو المجموعة الجذرية التي ينمو فيها الجذر الرئيسي المعروف باسم الجذير، الناتج من البذرة ليصبح جزءا بارزا، و تمتد من الجذر الوتدي جذور فرعية صغيرة و تخزن بعض الجذور الوتدية كالجزر و الشمندر الكربوهدرات فيها.



الصورة رقم (2) تمثل الجذر الوتدي (**عماد الدين افندي، 2013**)

- ✓ **الجذر الليفي:** هي المجموعة التي يموت فيها الجذير، و تنمو مكانه جذور طارئة من أقسام اخرى من النبات عدا الجذر كالساق تنمو للقلقاس(البطاطا الحلوة) جذور ليفية ، وتستخدم في التخزين(**عماد الدين افندي، 2013**).



الصورة رقم (3) يمثل الجذر الليفي(**عماد الدين افندي،2013**).

2.2-الساق:

هي الجزء المرئي من النبات الذي تنمو منه مختلف الأقسام كالفروع والجذور والزهور والأوراق، وتعمل الساق على نقل الماء و المغذيات و الطعام إلى مختلف أقسام النبات(**عماد الدين افندي، 2013**).

❖ تركيب الساق:

- ✓ **القمة النامية:** وهي البرعم الطرفي تتكون من خلايا مرستيمية لها القدرة علي الانقسام وتكوين المناطق الأخرى للساق فإنها تحاط بأوراق تعمل علي حمايتها.

- ✓ **منطقة الاستطالة:** تتكون من خلايا برانشيمية تنشأ من انقسام خلايا القمة النامية وعندما تمتص الماء والغذاء تنتفخ وتستطيل مسببة نمو الساق في الطول.

- ✓ **منطقة تخصص الأنسجة:** في هذه المنطقة تتمايز كل من البشرة والقشرة والاسطوانة الوعائية.
- ✓ **منطقة النضوج:** تظهر فيها الفروع و الأوراق.

❖ وظائف الساق:

للساق أربعة وظائف هي:

- ✓ نقل الماء و الغذاء بين أجزاء النبات المختلفة.
- ✓ إعطاء الدعامة للنبات.
- ✓ تقوم أحياناً بعملية التمثيل الضوئي.
- ✓ تلعب بعض أنواع الساق مثل الرئد والجذور دوراً في التكاثر اللاجنسي لبعض أنواع النبات.
- ✓ و من أهم الوظائف أيضاً التخزين في بعض أجزاء النبات(https://ar.wikipedia.org).

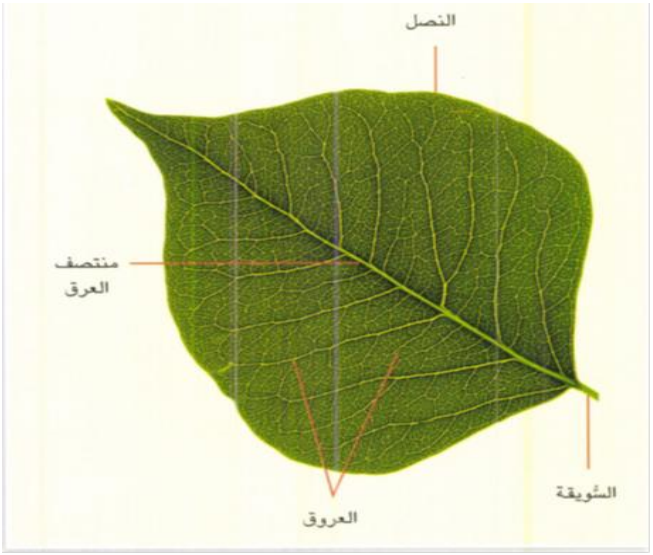
3.2- الأوراق (*Leaves*):

هي القسم الذي يقوم بعملية البناء الضوئي في النبات.و هي ذات بنية مسطحة و رفيعة ناعمة تنمو على جانبي الساق وتزود النبات بالغذاء، و تساعده في نموه و تطوره.

❖ اقسام الورقة:

- ✓ **النصل *Leaf blade***: هي الجزء العريض المسطح من الورقة، و يتألف من خلايا عديدة تقوم بعملية التمثيل الضوئي بمساعدة ضوء الشمس، الذي يقع على النصل.
- ✓ **العروق *Veins***: وهي فروع رفيعة على النصل ترتب وفق نماذج مختلفة. وهي تحمل الماء و الغذاء الى الورقة.
- ✓ **الحرف *Leaf edge*:** وهو الد المحيط بالورقة .ويمكن ان يكون ناعما او مسننا او مفصصا.
- ✓ **الذروة *Leaf apex***: وهي الطرف المستدق من الورقة.

- ✓ **السويقة *Petiole***: وهي ساق صغيرة ورفيعة تصل الورقة بساقها.
- ✓ **الاذينتان *Stipules***: وهما ورقتان صغيرتان زائدتان عند قاعدة السويقة(**عماد الدين افندي،2013**).



الصورة رقم (4): يمثل اقسام الورقة (**عماد الدين افندي، 2013**).

❖ أشكال الورقة:

للورقة صنفان هما البسيطة و المركبة فالبسيطة لا يمكن تقسيمها، اما الورقة المركبة فهي ورقة وحيدة تحوي العديد من الورقيات الصغيرة (**عماد الدين افندي،2013**).

الصورة رقم (5): تمثل اشكال الورقة **(عماد الدين افندي، 2013)**.

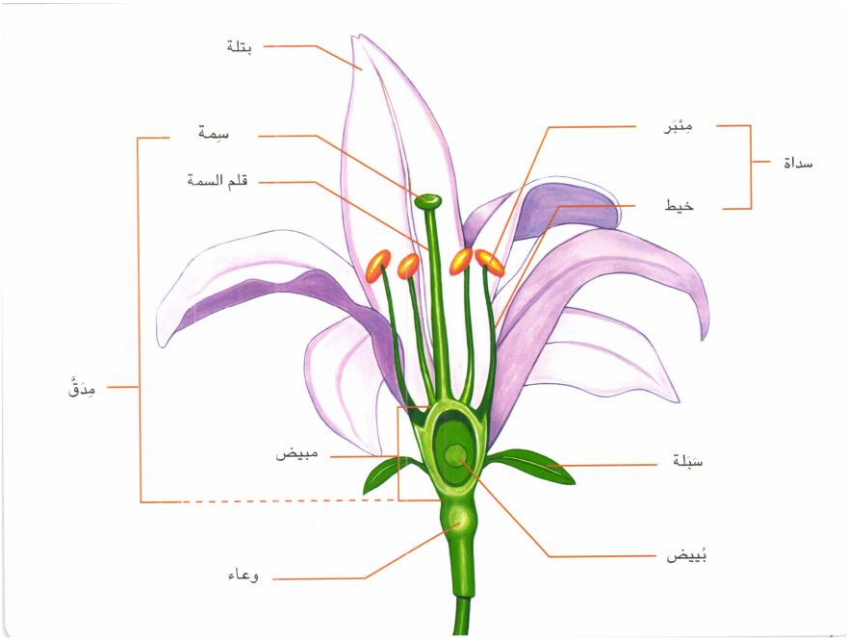
4.2- الزهور *Flowers*:

هي اعضاء التكاثر في النبات و هي تحمل الثمار، و تحتوي على البذور، وهي الاقسام الجميلة والملونة في النبات و تتنوع الزهور من حيث شكلها و لونها لتجذب الملقحات كالحشرات و الطيور.

❖ اقسام الزهرة:

- ✓ **السداة *Stamen***: هي الغضو الذكري في الزهرة، وهي تنتج حب الطلع.
- ✓ **البتلات (التويجيات)*Petals*:** هي الجزء الملون من الزهرة، و تنتظم على شكل دائرة.
- ✓ **السمة (الميسم) *stigma***: هي نهاية الجزء الانثوي من الزهرة و هي تستقبل حبوب الطلع المذكورة.
- ✓ **قلم السمة *style***: وهو ساق طويلة تحمل السمة.
- ✓ **المبيض *ovary***: و هو الجزء المؤنث من الزهرة، و ينتج بيوضا لازمة لصنع البذور.
- ✓ **البيضة او البذيرة *ovule***: و هي ذلك الجزء من المبيض الذي يتحول الى بذرة.
- ✓ **المدقة *Pistil***: و هي جزء انثوي من الزهرة تنتج البذور.

- ✓ **السبلات *sepals*:** هي الجزاء الخارجية الخضراء من قاعدة الزهور، و هي تحمي برعم الزهرة قبل ان يتفتح، و توجد البتلات الملونة داخل السبلات.
- ✓ **المنبر *anther*:** و هي جزء ذكري ن الزهرة، ينتج و يحوي حب الطلع.
- ✓ **الخليط *filament*:** هو ساق رفيعة كالشعرة يستند اليها المنبر.
- ✓ **ساق الزهرة *flower stalk*:** و هي تسند الزهرة **(عماد الدين افندي، 2013)**.



الصورة رقم (6): يمثل اقسام الزهرة **(عماد الدين افندي،2013)**.

❖ أنواع الزهور:

- تصنف الزهور ضمن اربعة مجموعات:

- ✓ **الزهور الكاملة *complete flowers*:** و هي زهور تحوي الاقسام الرئيسية الاربعة و هي البسلات و البتلات و السدى و المدقات.
- ✓ **الزهور غير الكاملة *incomplete flowers*:** و هي زهور تفتقر الى احد الاقسام الرئيسية.
- ✓ **الزهور التامة *perfect flowers*:** و هي زهور تحتوي الاقسام المذكرة و المؤنثة في نفس الزهرة، و يعتبر الورد نموذجا للزهرة التامة.

- ✓ **الزهور غير التامة *Imperfect flowers***: و هي زهور تحتوي احد القسمين الذكري او الانثوي و لكن ليس كلاهما معا في نفس الزهرة. و تعتبر زهرة الخيار من نماذج الزهور غير التامة (**عماد الدين افندي، 2013**).

الصورة رقم (7): تمثل انواع الزهور (**عماد الدين افندي،2013**).

5.2- الثمار:

الثمرة ***fruit*** هي المبيض الناضج للنبتة المزهرة، و تحتوي بذورا و تتشكل الثمار حين تتضخم البيضة بعد ان تتخصب، و تحمي الثمرة البذور، و تساعد في انتثارها.

ويمكن للثمار أن تكون جافة ***dry*** أو لحمية ***fleshy***، و يحيط بالثمار الجافة جدار جاف حولها. و من الامثلة على الثمار الجافة جوز الهند و الفستق (الفول السوداني) و البزلاء و الفريز(الفراولة) و الثمار اللحمية هي ثمار ريانة او كثيرة العصارة، وهي جميلة المنظر و الالوان و من امثلة الثمار اللحمة الحمضيات و التوت بأنواعه و التفاحيات.

❖ أنواع الثمار:

للثمار ثلاثة أنواع هي البسيطة و المتجمعة و المتعددة.

- ✓ **ثمار البسيطة *simple fruits*:** هي التي تتشكل من زهور لها مبيض واحد كالبزلاء والطماطم.
- ✓ **الثمار المتجمعة *aggregate fruits*:** تتشكل في زهور لها عدة مبايض كالتوت.
- ✓ **الثمار المتعددة *multiple fruits*:** تتشكل من مبايض عدة زهور محمولة على نبتة واحدة كالأناناس و التين(**عماد الدين لفندي، 2013**).

6.2- البذور:

تحتوي البذرة على الجنين الذي يتطوّر لنبات جديد، ويكون الجنين محاطاً بغلاف البذرة لحمايته، وتحتوي البذرة أيضاً على كمية من الغذاء المخزَّن لتغذية الجنين؛ إلى أن يتمكّن النّبات الجديد من صنع غذائه بنفسه (https://mawdoo3.com _)

❖ أقسام البذرة:

- ✓ **غلاف البذرة *seed coat*:** و هو الغطاء الخارجي للبذرة.
- ✓ **اللقاح *embryo*:** و هو النبيتة النامية داخل البذرة و ينمو اللقاح ليصبح فسيلة.
- ✓ **السويداء *endosperm*:** و تعمل كمصدر غذائي مؤقت للبذرة.
- ✓ **الفلقة *cotyledon*:** و يقصد بها اولى الوريقات الصغيرة.
- ✓ **اسفل الفلقة *hypocotyl*:** و هو ساق اللقاح النامي.
- ✓ **الجذي *radicle*:** و هو القسم الجذري من اللقاح(**عماد الدين افندي،2013**).

❖ أنواع البذور:

تتكون البذور من تراكيب تسمى البويضات موجودة في الازهار او على مخاريط النبات. و قد صنف علماء النبات البذور الو مجموعتين رئيسيتين هما بذور مغلفة او مغطاة، و بذور عارية.

- ✓ **بذور مغلفة:**

تكون البذور المغلفة في النباتات كاسيات البذور و التي تكون بيضاتها محصورة في تكوين داخل الزهرة يسمى المبيض، مكونا بذلك الثمرة التي تقوم بتوفير بعض الحماية للبذرة المتكونة، وفي بعض النباتات تتطور المبايض الى ثمار غضة لحماية كما هو الحال في التفاح و الخوخ، وتكون الثمار جافة

في بعض النباتات الاخرى، كما في البازلاء الخشخاش مكونة قرنا او علبة اما نبات الحبوب مثل الشعير و الذرة و الارز و القمح فتلتحم فيها البيضة مع المبيض مكونة الحبة الصلبة (ar. ://https wikipiedia.org/wiki)

✓ **بذور عارية:**

و تتكون البذور العارية في النباتات عاريات البذور، و في هذا النوع من الاشجار و الشجيرات ،تتكون البييضات على السطح العلوي للحراشيف التي تكون المخاريط.

و عاريات البذور لا تحتوي على مبايض، لذا لا تكون البذور فيها محاطة بأنسجة المبيض خلال فترة تكوينها و عندما تنضج لبذور تنغلق حراشيف المخاريط بعضها على بعض موفرة بذلك بعض الحماية للبذرة.

2. أنواع النباتات:

يختلف أي نوع من النباتات التي يزيد عددها عن 260,000 نوع عن كل نوع من الأنواع الأخرى بطريقة أو أكثر. ومع ذلك تشترك النباتات فيما بينها في صفات عامة. وبناء على هذا التشابه تمكن العلماء من تصنيف النباتات إلى مجموعات متميزة. وتسمى دراسة النباتات علم النبات ويعرف العلماء الذين يدرسون النباتات، بعلماء النبات.

عاريات البذور غالبية الأشجار والشجيرات التي تكّون هذه المجموعة تحمل بذورها في مخاريط، وأوراقها شبه إبرية، أو شبه حرشفية، وبعضها له مخاريط تشبه الثمار العنبية

يصف هذا الجزء الأنواع الرئيسية من النباتات التي تكون المملكة النباتية، وهي تنقسم إلى خمس مجموعات رئيسية: 1- النباتات البذرية، 2- السراخس، 3- نباتات رجل الذئب 4- ذيل الحصانيات، 5- الحزازيات. ويوضح الجدول المذكور في نهاية المقالة نظامًا تفصيليًا لتصنيف النبات، يستخدمه العديد من علماء النبات.

❖ النباتات البذرية:

تشتمل على مجموعة كبيرة متنوعة من النباتات التي تحمل بذورًا للتكاثر. يقسم أغلب علماء النبات النباتات البذرية إلى مجموعتين رئيسيتين من النباتات: كاسيات البذور و عاريات البذور.

✓ **كاسيات البذور:**

هي النباتات الزهرية، وتكون نحو 90% من أنواع النبات كلها (260,000 نوع)، و تنتج بذورًا يضمها غلاف يحميها. وتعدُّ جميع النباتات التي تنتج أزهارًا، وثمارًا، كاسيات بذور. و هي تشتمل على معظم النباتات المألوفة لنا، مثال ذلك نباتات الحدائق ذات الألوان الزاهية، والأنواع العديدة من النباتات الزهرية البرية، و معظم الأشجار، والشجيرات، والأعشاب. كما أن أغلب النباتات التي تنتج الثمار، والحبوب، و الخضراوات التي يأكلها الناس من كاسيات البذور.

يختلف حجم كاسيات البذور كثيرًا حيث يبلغ طول عدس الماء وهو أصغر النباتات الزهرية نحو نصف ملم فقط، و يطفو على سطح البرك، بينما تنمو أشجار الأوكالبتوس، أضخم نباتات كاسيات البذور، لارتفاع يزيد عن 90 مترًا.

يقسم بعض علماء النبات كاسيات البذور إلى مجموعتين، مجموعة تسمى ذوات الفلقة الواحدة و تنمو من بذور تحتوي على ورقة بذرية تسمى فلقة، و مجموعة أخرى تسمى ذوات الفلقتين، و تحتوي بذورها على فلقتين.

✓ **عاريات البذور:**

تضم مجموعة كثيرة التنوع من الأشجار، و الشجيرات التي تنتج بذورًا عارية، أو غير مغطاة. تحمل غالبية عاريات البذور بذورها داخل مخاريط. لا تنتج عاريات البذور أزهارًا، و تشتمل هذه المجموعة على نباتات مثل: المخروطيات و السيكاسيات، و الجنكات و النيتيات، وتُعدُّ المخروطيات أكثر نباتات عاريات البذور شهرة، و تشتمل على أشجار مثل أشجار الأرز، والسرو، والتنوب، والصنوبر، و الشجر الأحمر، و الراتينجية. و تتميز أوراق غالبية المخروطيات بأنها شبه إبرية، أو شبه حرشفية. وتنمو بذورها على السطح العلوي للحراشيف التي تتكون منها المخاريط. وتماثل مخاريط بعض النباتات المخروطية، مثل نباتات العرعر، الثمار العنبية (اللبية). و غالبية المخروطيات دائمة الخضرة. أي أن الأوراق المسنة تتساقط، و تنمو أوراق حديثة باستمرار، و بالتالي تظل النباتات خضراء طوال العام. و ينتشر استخدام خشب المخروطيات بكثرة في البناء، و صناعة الورق، كما توفر المخروطيات الغذاء، والمأوى للحيوانات. تعيش السيكاسيات و الجنكات على الكرة الأرضية منذ ملايين السنين، و

كانت أعداد كبيرة من هذه النباتات تنمو يومًا ما فوق مساحات شاسعة من الأرض. وتأخذ أغلب السيكاسيات مظهر أشجار النخيل بدرجة كبيرة. فجذوعها عديمة التفرع، و تتوج قممها أوراقٌ طويلة، لكنها تختلف عن النخيل حيث تحمل بذورها في مخاريط كبيرة. ولم يبق حاليًا من الجنكات سوى نوع واحد فقط، يتمثل في شجرة للزينة، ذات أوراق منبسطة، مروحية الشكل، تحمل البذور عند نهايات الأفرع، أما النيتيات فهي مجموعة غير عادية من عاريات البذور، لها العديد من الصفات التي تماثل تلك التي للنباتات الزهرية، فالنيتم على سبيل المثال، أوراقه عريضة، بيضية الشكل، كما أن به أنابيب خاصة لنقل الماء تماثل بدرجة كبيرة تلك التي في النباتات الزهرية. و تشبه مخاريط جميع نباتات النيتيات الأزهار في كثير من التفاصيل. السراخس. تنمو أساسًا في المناطق الرطبة الكثيفة الأشجار، وتتباين كثيرًا في الحجم، و الشكل. فبعض السراخس المائية ذات أوراق لا يتعدى طولها نحو 2,5سم فقط، بينما يتعدى ارتفاع السراخس الشجرية في المناطق الاستوائية 20م ويطلق على أوراق السراخس اسم السعفات السرخسية. و تتكون من العديد من الوريقات الصغيرة جدًا، و قد تكون كبيرة بوضوح. تُعدّ الأوراق السرخسية في معظم أنواع السراخس الأجزاء الوحيدة التي تنمو فوق سطح الأرض، و تنمو من سيقان تمتد أفقيا تحت سطح الأرض. وعند بدء ظهور الأوراق السرخسية تكون ملتفة بإحكام، ثم تنبسط أثناء نموها.

تعدُّ السراخس ضمن أقدم الأنواع النباتية التي عمرت على الأرض. فقد كست أعداد هائلة من السراخس الكبيرة الأرض خلال عصور ما قبل التاريخ. و تكون هذه السراخس بالإضافة إلى النباتات الضخمة من الحزازيات الصولجانية، ونباتات ذيل الحصان، معظم الحياة النباتية التي كوّنت الفحم فيما بعد.

❖ مجموعة نباتات رجل الذئب:

تشتمل على رجل الذئب والحزازيات الريشية، ونباتات الرصن. و هذه النباتات ذات أوراق بها عرق وسطي وحيد، وتُعد ضمن النباتات الأولى التي نمت على الأرض.

أما أوراق نباتات رجل الذئب فهي صغيرة جدًا، و شبه إبرية، أو شبه حرشفية، تنمو عادة في نظام حلزوني. و هي ليست حزازيات حقيقية، وتوجد بالمناطق الاستوائية و حتى المناطق المعتدلة، و غالبًا ما تكوّن بساطا يفترش أرض الغابات.

توجد الحزازيّات الريشيّة أساسًا بالأراضي الرطبة المحيطة بالبحيرات، والمجاري المائية. و هي ذات سيقان قصيرة، وأوراق طويلة تشبه ريشة الطائر، تنمو في الطول عادة إلى ما يقرب من 35سم. ولقد كانت النباتات الحفريّة ذات الصلة بالحزازيات الريشية أشجارًا كبيرة، يصل ارتفاعها إلى نحو 40م. و يعتقد العلماء أن هذه النباتات كانت تعيش منذ نحو 290 مليون سنة.

يوجد نحو 700 نوع من الرصن، و توجد هذه النباتات عادةً في المناطق المدارية وشبه المدارية، و غالبًا ما تنمو في المناطق الرطبة من أرض الغابات. و نباتات الرصن ذات أوراق صغيرة، و رفيعة، وقد تنمو السيقان رأسيًّا، أو أفقيًا على سطح التّربة. و قد ظهرت هذه النباتات لأول مرة على الأرض منذ أكثر من 300 مليون سنة.

❖ ذنب الحصان:

مجموعة غير عادية من نباتات صغيرة ذات سيقان مجوفة، عقدها واضحة، و تنمو بطول يتراوح بين 60 و 90 سم. و هذه النباتات ذات سيقان خضراء و أوراق سوداء صغيرة جداً. و تستقبل السيقان ضوء الشمس الذي تستخدمه النباتات في إنتاج غذائها بوساطة التركيب الضوئي، و تنمو الأفرع في بعض نباتات ذنب الحصان، في حلقات تحيط بالساق الرئيسية للنبات، و يشبه النبات ذنب الحصان. و تتركز كميات ضئيلة جدًّا من الأملاح المعدنية في سيقان ذنب الحصان و تشتمل على الذهب، و السليكا. و تجعل السليكا السيقان خشنة جدًا، مثل ورق الرمل (السنفرة)، و تسمى بعض أنواع ذنب الحصان المنظف السريع حيث كان الناس يستخدمون هذه النباتات في تنظيف القدور و المقالي المعدنية.

❖ الحزازيات:

مجموعة من النباتات تضم حشيشة الكبد، و الحزازيات القائمة، و حشيشة القرن. و تعيش هذه النباتات في جميع أنحاء العالم تقريبًا، من القطب الشمالي حتى الغابات الاستوائية، و تنمو في الأماكن الرطبة الظليلة في الغابات، و الوديان الصغيرة. و تنفرد الحزازيات بين النباتات بافتقارها إلى النسيج الوعائي الذي يحمل الماء و الغذاء إلى كل أجزاء النبات.

يبلغ طول غالبية حشيشة الكبد، والحزازيات القائمة وحشيشة القرن، حوالي 20سم. و ليس لأي من هذه النباتات جذور حقيقية، و يحل محلها نوات شعرية تشبه الجذور تسمى أشباه جذور، تقوم بتثبيت النباتات بالتربة، كما تمتص الماء، و الأملاح المعدنية)

و يمكن الحصول على الخث (مادة نباتات متفحمة) من النموات السميكة لنبات الأسفغنوم و بعض الحزازيات الأخرى، و يستعمل عادة في الحدائق. و يخلط البستانيون هذه المادة الدبالية مع التربة للحفاظ على التربة مفككة و زيادة كفاءتها في الاحتفاظ بالرطوبة(https://www.marefa.org).

❖ **نباتات السراخس:**

أماكن تواجدها حيث الرطوبة و تواجد الأشجار بوفرة و هي نباتات بدأت في الظهور في فترة ما قبل التاريخ، ومنها الذي تناسبه البيئة المائية ومنها ما ينمو على سطح البرية و أحجامها و أطوالها متنوعة(https://mawdoo3.com).

3. أهمية النبات:

للنباتات أهمية و تأثير كبير على حياة البشر، و ذلك لأنّها:

- مصدر مباشر وغير مباشر للغذاء، فالإنسان يستهلك ما يقرب من 7000 نوع من النّباتات، منها الخضار و الفاكهة، و البقوليات، و الأعشاب و التّوابل، كما أنّه يتغذى على حيوانات تتغذى على النّباتات.
- مصدر لكل من الأكسجين اللازم لتنفس الكائنات الحيّة، و المواد العضويّة التي تنتج عن عمليتي البناء الضّوئي، و تثبيت النّيتروجين.
- مصدر للأخشاب اللازمة لعمليات البناء، كما أنّها توفر المواد الخام لصناعة الورق.
- مصدر للجمال و المتعة؛ إذ إنّ مشاهدة الأشجار و الأزهار والاستمتاع بروائحها يجلبان للبشر السعادة، كما يحسّنان مزاجهم.
- جزء من دورة الماء في الطّبيعة، فهي تساعد على نقل الماء الذي تمتصّه من التّربة إلى الغلاف الجوي عن طريق النّتح، كما تساعد النّباتات على تنقية الماء على كوكب الأرض، و توزيعه.
- مصدر مباشر و غير مباشر للعقاقير الطبيّة، حيث يعتمد عليها معظم البشر في الحصول على الرّعاية الصّحيّة الأوليّة.
- وسيلة للتخلّص من غاز ثاني أكسيد الكربون الناتج عن حرق الوقود، إذ تستهلكه النّباتات أثناء تصنيع غذائها(https://mawdoo3.com).

4. علاقة الإنسان بالنباتات:

النباتات و الإنسان كائنان يعيشان على سطح هذا الكوكب تربطهما علاقة قوية، إذ لا يمكن للإنسان الاستغناء عن وجود النباتات في حياته لعدة أسباب نذكر منها:

- النبات طعام للإنسان إذ يتغذى الإنسان على الخضروات و الفاكهة وا لأرز و غير ذلك، و هناك من يعتمد على النبات بشكل كلي في الغذاء و البقاء على قيد الحياة، و هم هؤلاء الأشخاص النباتيين الذين يمتنعون عن تناول اللحوم.
- النبات مصدر الأخشاب الذي يستخدمها الإنسان في صناعة كافة أنواع الأثاث و الأبواب و الشبابيك، و كذلك البيوت كما يمد النبات الإنسان بالقطن و غيره لصناعة الملابس.
- النبات عامل قوي لإنتاج الأكسجين الذي يحتاجه الإنسان من أجل عملية التنفس، إذ أن النبات أثناء صنع غذائه يُخلص الإنسان و الحيوان من ثاني أكسيد الكربون و ينتج الأكسجين.
- حرق خشب الأشجار و الفحم يوفر للإنسان الدفء و الطاقة (https://bo7ooth.info)

الفصل الثاني

النباتات الطبية و العطرية

تمهيد:

نباتات الطبية و العطرية هي النباتات التي تحتوي علي مركبات كيميائية لها تأثيرها الخاص في الوقاية و العلاج من الأمراض التي تصيب الانسان. و قد تستخدم مباشرة بصورتها النباتية (العلاج العشبي) أو باستخلاص المركبات الكيميائية منها لتدخل في التحضيرات الدوائية و في هذا الفصل سنتطرق لنبذة عن هذه النباتات.

النباتات الطبية و العطرية:

يعرف النبات الطبي "بأنه كل شيء من أصل نباتي ويستعمل طبيا فهو نبات طبي"، أما النبات العطري هو أي نبات يحتوي على زيت عطري " زيت طيار " في جزء منه ويمكن استخلاصه بالطرق المتعارف عليها(مخدمي نور الهدى، 2014).

1. النباتات الطبية:

عرف العالم ***Dragendra*** ان كل شيء من أصل نباتي ويمكن استعماله لمعالجة مرض معين فهو نبات طبي، ويدعى النبات نباتا طبيا إذا أمتلك عضو أو أكثر من أعضائه على مادة كيميائية واحدة أو أكثر بتراكيز منخفضة أو مرتفعة وتكون لها القدرة الفيسيولوجية على معالجة مرض معين أو على الأقل تقلل من أعراض الاصابة بهذا المرض إذا أعطيته للمريض في صورتها النقية أو في صورة عشب نباتي طازج أو منخفض أو مستخلص جزئيا(**العابد ابراهيم، 2009**).

النباتات الطبية لها القدرة على إنتاج نوع أو عدة أنواع من المواد الفعالة، ويمكن أن تنتج مواد غير فعالة وليس لها تأثير طبي(**ابو زيد، ش، ن، 1992**).

2. أهمية النباتات الطبية:

أثبتت التجارب العديدة أن المواد الكيميائية الدوائية الصناعية في غالب الاحيان تملك تأثيرات جانبية ضارة بجانب الاثر العلاجي الاساسي المستخدمة من أجله (**مخدمي نور الهدى، 2014**). و كذالك قد لا تؤدي التأثير الوظيفي نفسه للمواد الفعالة في النباتات الطبية(**فوزي طه ، قطب حسين، 1981**) و

من هنا تظهر أهمية النباتات الطبية في العلاج، لأن المواد الفعالة في هذه النباتات لا تنفرد بجزء على المواد الفعالة الشافية مما يجعلها مفيدة في مداواة أمراض مختلفة (**أمين رويحة، 1983**).

3. النباتات العطرية:

هي نباتات تحتوي على أوراقها أو أزهارها أو جذورها أو بذورها على زيوت عطرية طيارة مقبولة الرائحة يمكن استخلاصها بالطرق المختلفة. و من أهم محتويات النباتات الطبية و العطرية: مركبات قلوية، زيوت طيارة، الدباغ (***Tannais***)، راتنجات. للنباتات العطرية الطبية رائحة و ذوق مميز ترجع إلى الزيوت الطيارة، كما لها فائدتين أساسيتين تتمثل في تحسين ذوق و رائحة الأغذية، كما تضاف إلى الأدوية المطهر (***Rubin M,2004***).

4. التصنيفات المختلفة للنباتات الطبية و العطرية:

(https://hortieulture.fremegypt.net)

تصنيف النباتات الطبية و العطرية إلى مجموعات ذات خصائص مشتركة أو مميزات أو مواصفات متشابهة و ذلك بقصد سهولة التعرف على هذه المجموعات و دراسة جميع الخصائص التي تجمع هذه النباتات و يمكن تلخيصها في ثلاث طرق و هي:

1.4- التصنيف ا لمورفولوجى:

حيث تصنف النباتات الطبية و العطرية تبعا للجزء المستخدم و الذي يحتوى على المادة الفعالة إلي:

- **نباتات تستعمل بأكملها:**

و هي النباتات التي تتواجد بها المواد الكيمائية الفعالة بالجزاء النباتية المختلفة دون أن تميل للتركيز أو التجمع في عضو نباتي محدد دون الأخر ،و من أمثلتها " الصنبور السود، و الونكا، و الشيخ الخرساني، و الداتوره.

- **نباتات تستعمل أوراقها:**

وهي التي تحتوى على المواد الكيميائية الفعالة في أوراقها و من أمثلتها: الريحان، و النعناع، و الصبار، و الشاي، و الحناء.

❖ **نباتات تستعمل نوارتها أو أزهارها:**

وهي النباتات التي تتواجد موادها الفعالة سواء في النوارة مثل:" البابونج، و القحوان" أو توجد في بتلات الأزهار كما في الورد، و الياسمين، و الفل أو في كأس الزهرة كما في الكركدي "أو مياسم الأزهار كما في الزعفران.

❖ **نباتات تستعمل ثمارها:**

و هي النباتات التي تحتوى على المواد الكيميائية الفعالة في ثمارها" كالشط ، والخلة، و الكراوية

❖ **نباتات تستعمل بذورها:**

و هي المواد التي تحتوى على المواد الكيميائية في بذورها مثل" حبة البركة، و الخردل و الكاكاو، و البن، و الخروع، و عباد الشمس. "

❖ **نباتات يستعمل قلفها:**

مثل القرفة ، و الصفصاف، و الحور، و أبو فروة.

❖ **نباتات تستعمل أجزاؤها الأرضية:**

وهى قد تكون سيقان أرضية متحورة أو جذور وتدية أو جذور متدرنة و توجد بها المواد الكيميائية الفعالة مثل: المغات، و الجبوفيلا، و عرق الحلاوة، و العرقسوس، و درنات السحلب و غيرها.

2.4- التصنيف الفسيولوجي أو العلاجي:

و تصنف فيها النباتات تبعا لطبيعة العلاج أو الفائدة التي يمكن أن تجني من استخدام هذه النباتات إلى:

❖ **نباتات مسهلة أو ملينة:**

مثل السنامكي، و الخروع، و العرقسوس.

- **نباتات مسكنة أو مخدرة:**

مثل: الصفصاف (مسكن)، و الخشخاش.

❖ **نباتات مانعة لتهتك الأوعية الدموية الشعرية:**

مثل: الموالح، و الحنطة السوداء.

❖ **نباتات منشطة للقلب:**

مثل: الدفلة، و بصل العنصل البيض، و الديجتالس.

- **نباتات مسببة للاحمرارت الموضعية:**

مثل: نبات الخردل الأبيض و الأسود، و الشطة السوداني.

3.4 – التصنيف التجاري:

و يتم التصنيف تبعا لطبيعة المجال الذى تتبعه هذه النباتات تجاريا حيث تصنف إلى:

❖ **نباتات طبية:**

و هي النباتات التي تتداول تجاريا بقصد استخدامها في مجال تصنيع الدوية و منها: الداتورة، و النعناع، و البردقوش، و الخلة الشيطاني.

❖ **نباتات التوابل و البهارات و مكسبات الطعم و النكهة و المكونات الطبيعية:** و هي التي تستخدم لأغراض غذائية و منها حبة البركة، و جوز الطيب، الكمون.

❖ **نباتات عطرية:**

و هي مجموعة النباتات التي تحتوى في جزء كبير أو أكثر من أعضائها النباتية على زيوت عطرية طيارة يمكن استخدامها في صناعة الروائح و مستحضرات التجميل و هي تجارة مثل الياسمين و الورد، و الريحان.

❖ **نباتات مقاومة للحشرات:**

و هي النباتات التي تستخدم في صورتها الطبيعية أو مستخلصاتها في مقاومة و ابادة الحشرات مثل البيثرم، و الد يرس.

❖ **نباتات تستخدم في صنع المشروبات:**

مثل: الشاي، والبن، الكاكاو، والكولا، و المغات، و السحلب، البابونج و التمر هندي، و النعناع، الكركريه.

5. المنتجات الطبيعية:

هي مركبات عضوية من أصل طبيعي، لها أهمية في الاستقلاب و يتم فصلها من النباتات و الكائنات الحية الدقيقة.

5-1 تصنيف المنتجات الطبية:

تصنف المنتجات إلى قسمين كبيرين:

❖ **القسم الاول: منتجات الأيض الأولية *(Métabolites primaire)***

مركبات داخلة في التفاعلات الأولية و تشير في غالب الأحيان إلى العمليات الأيضية الأساسية التي ينتج عنها الأحماض الكربوكسيلية البسيطة و الأحماض الأمنية، الدهون، السكريات، البروتينات، الأحماض النووية(**مخدمي نور الهدى، 2014**).

❖ **القسم الثاني: منتجات الأيض الثانوية (*Métabolites secandaires*)**

هناك ثلاث مواد رئيسية: حمض الشكميك ***(Acide sckimique)***، الأسيتات (***Asitate***) و الأحماض الأمنية (***Les acides aminés)***، تعد وحدات بناء الأيض الثانوي.

تقسم منتجات الأيض الثانوي إلى أصناف متعددة و ذلك حسب العديد من الخواص فقد تصنف أحيانا وفقا للمصادر الطبيعية التي تنتج منها و أحيانا أخرى على حسب تأثيرها الفيزيولوجي (إذ يستخدم بعضها كمضادات حيوية و البعض الاخر كمسكن للألام)، كما تصنف أيضا تبعا لتركيبها البنائي إلى:

- ✓ الترتيبات ومشتقاتها.
- ✓ المركبات الفينولية.
- ✓ القلويدات.

- ✓ الزيوت الطيارة إن نواتج الأيض الثانوي للنباتات تستخدم كأدوية كونها متوفرة في النبات و تعتبر الزيوت الطيارة من أهم تلك النواتج لما تحويه من مركبات تربينية مهمة طبيا، فمثلا الزيت الطيار لنبات الزعتر يحوي 22 مركبا تربينيا(**ابو زيد، ش، ن، 2000**).

5 -2 المواد الفعالة:

المكونات الكيميائية الفعالة للنباتات الطبية العطرية تنتج من عمليات ما بعد التمثيل الضوئي المباشر كالغلوسيدات، أو القلويدات و الزيوت الطيارة و المركبات الفينولية و غيرها، و تملك هذه المواد تأثرا علاجيا على الكثير من الأمراض و سرعة شفائها و إزالة أعراضها لذلك تسمى هذه االمنتجات بالمواد الفعالة (***Ingrédients active***).

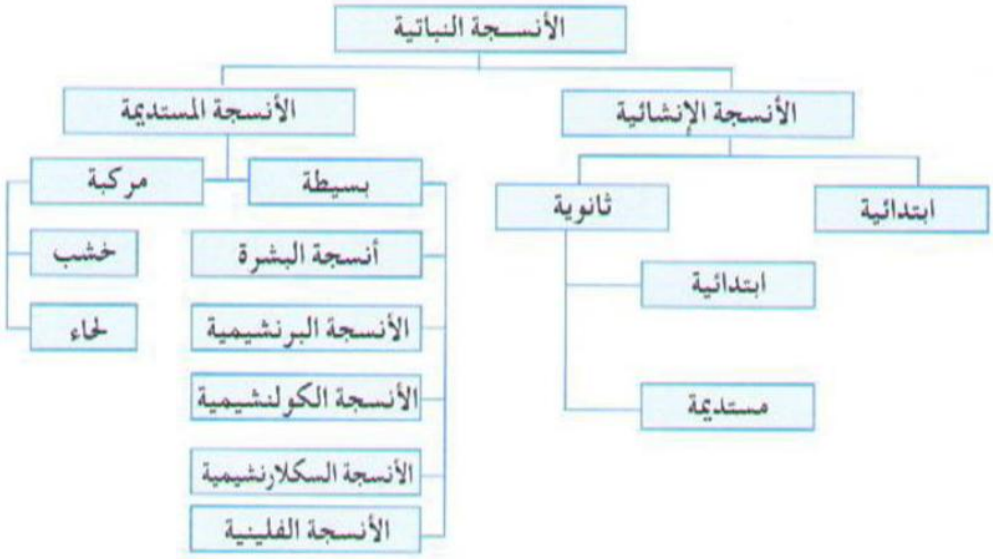
5 -3 العوامل المؤثرة على المواد الفعالة:

قد يستخدم النبات الطبي كاملا في التداوي و العلاج أو قد يستخدم جزء معين فقط من النبات لاحتواء ذلك الجزء على النسبة العالية من المواد الفعالة مثل: أوراق نبات الريحان (***basilic***)، أزهار نبات القرنفل (***Syzygium aromaticum***) ....إلخ.

كما أنه من الضروري التعرف على الوقت المناسب لجمع النباتات الطبية و هو الوقت الذي تحتوي فيه تلك النباتات على أعلى نسبة من المواد الفعالة، و لا يتوقف ذلك على فصول السنة فقط و إنما قد يتطلب في بعض الأحيان وقتا معينا من اليوم، فأوراق إصبع العذراء (***digitalis***) مثلا ينبغي أن تجمع في فتَرة ما بعد العصر لما ثبت من احتوائها على أعلى نسبة من المواد الفعالة في هذا الوقت. و عموما فإن قشور الأشجار تجمع في فصل الربيع أما الريزومات و الدرنات و الجذور فتجمع في وقت الخريف أو الشتاء بعد ذبول الجزء الخضري(**محمود صالح سراج علي، يونس محمد الحسن،2002**).

6. الأنسجة النباتية:

تمثل الصورة التالية أنواع الأنسجة النباتية



الصورة (8): تمثل أهم الأنسجة النباتية ***(Gorenflot R. 1994)***

6- 1 الأنسجة النباتية الإنشائية:

هي المسؤولة عن منشأ بقية الأنسجة النباتية خلاياها ذات أشكال مكعبة، جدارها الخلوي رقيق و أنويتها كبيرة و تنقسم إلى قسمين:

❖ **ابتدائية:**

توجد في الجنين كله و في القمم النامية و في البراعم.

❖ **ثانوية:**

نقسمها إلى قسمين:

- ✓ **أنسجة إنشائية ابتدائية:** و هي خلايا إنشائية توقفت عن الانقسام لفترَة معينة ثم عادة الى الانقسام من جديد في مرحلة التغلظ الثانوي مثل الكامبيوم الحزمي.
- ✓ **أنسجة إنشائية مستديمة:** و هي خلايا متخصصة في الوظائف الخلوية المنتظمة في
- ✓ مجموعات في مواقع مختلفة من النبات.***(Rubin M ,2004)***.

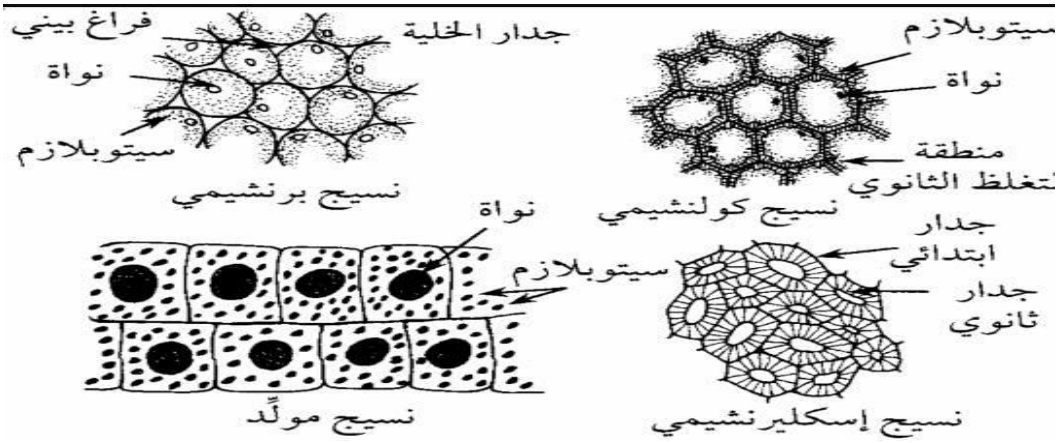
2-6 الأنسجة المستديمة:

تختلف النباتات عن بعضها البعض من حيث وجود بعض الأنسجة المستديمة مثل النباتات غير الوعائية التي لا تحتوي على أنسجة توصيل (الخشب واللحاء)، تنقسم الأنسجة المستديمة الى قسمين:

❖ بسيطة التركيب:

نسيج البشرة: تغطي جميع الأعضاء النباتية و تتكون من طبقة واحدة من خلايا عدسية الشكل ذات فجوات كبيرة و لا تحتوي على بلاستيدات خضراء الا في بعض نباتات الظل و المائية.

✓ **الأنسجة البرنشيمية:** أكثر الخلايا انتشارا في النبات، أشكال خلايا هذا النسيج تتناسب مع وظيفتها حيث تكوف مضلعة الشكل في الغالب. و هي مسؤولة عن البناء الضوئي و أيضا تقوم بتخزين الغذاء و الماء لحين الحاجة إليها كما في الجذور.



تمثل الصورة (9): النسيج البرانشيمي في الورقة (**https://web.facebook.com**)

✓ **الأنسجة الكولونشيمية:** وظيفة هذا النسيج توفير الدعامة لأجزاء النبات التي مازالت تنمو.

✓ **الأنسجة السكلارنشيمية:** ذات جدر ثانوية مغلظة نتيجة ترسب مادة اللجنين عليها و نتيجة هذا التغلظ يموت بروتوبلازمها لذا فخلاياها البالغة لا تحتوي مادة حية، وظيفتها الأساسية تدعيم النبات.

- ✓ **الأنسجة الفلينية:** هي عبارة عن أنسجة وقائية ثانوية تحل محل البشرة الممزقة في جذور و سيقان بعض النباتات المسنة.

❖ **مركبة:**

تتكون في شكل أوعية و قنوات تقوم بوظيفة النقل داخل النبات توجد في النباتات الوعائية، و تنقسم الى قسمين:

- ✓ **الخشب:** يقوم بنقل الماء والأملاح المعدنية من الجدر الى أجزاء النبات و كذلك لتدعيم الجسم النباتي.
- ✓ **اللحاء:** يقو بنقل الغذاء الجاهز الى أي جزء يقوم بعملية البناء الضوئي كما يسهم في تدعيم النبات(**مخدمي نور الهدى، 2014**).

6 – 3 الأنسجة الإفرازية *Tissue Secretoire* :

يتكون النسيج الإفرازي من مجموعة الخلايا التي تختص بإفراز مجموعة من المواد مثل: الماء و مواد عضوية و الصموغ، و الراتنجات والزيوت الطيارة والرحيق ..إلخ. وتنقسم هذه إلى نسج خارجية الإفراز حيث توجد على سطح النسيج النباتي، نسج داخلية لإفراز حيث تتشكل النسجة الداخلية للنباتات.

❖ **الإفراز الداخلي:**

عبارة عن ثلاث أنواع تنتج الأولى من تباعد جدار االخلية و انشطارها عند تكوين المسافات البينية و تسمى بالغدد البينية، و الثانية تتكون نتيجة لتمزق بعض الخلايا تاركة بينها فراغ يمثل قناة و تسمى بالتجاويف أو الغدد الانقراضية، أما الثالثة تتكوف من انفصال جدر الخلايا المجاورة لبعضها و ذوبان صفائحها الوسطى و تعرف بالغدد الانفصالية.

- ✓ **الأنابيب الغدية:** تنتشر هذه التَّراكيب في طبقة الغلاف الوسطى الداخلي (***Mésocarpe***) لثمار و سيقان أو جذور العائلة الخيمية مثل نباتات الكراوية (***Carum carvi***)، الشمر (***Foeniculum Vulgare***)، الكمون (***Cuminum cyminum***).

❖ الإفراز الخارجي:

هي عبارة عن الأجهزة الإفرازية المسؤولة عن إنتاج الزيت و تجمعه في مواضع خاصة متكونة من خلية أو عدة خلايا، و المنتشرة على السطح الخارجي لبشرة الاوراق و أجزاء الازهار الجنسية غير الجنسية وبشرة السيقان، موضحا أنواعها تبعا لأشكالها التركيبية على النحو التالي:

- ✓ **الغدة الحرشفية:** عبارة عن غدة تتكون من رأس كبير الحجم مستديرة الشكل محتويا على ثماني خلايا إفرازية محمولة على عنق، أو حامل قصير ذو خلية واحدة طرفية و المتصلة بخلية أخرى كبيرة الحجم قاعدية الموضع و المسماة باسم خلية القدم التي تتصل اتصالا مباشرا بإحدى خلايا البشرة لسطحي الورقة الخارجي و السفلى.
- ✓ **الشعيرات الغدية:** عبارة عن زوائد غدية تتكون من عدد كبير من الخلايا الإفرازية للزيوت الطيارة منتهية قمتها بطرف مستدق، أو برأس كروي أو بيضاوي الشكل وحيد أو عديد الخلايا محمولا على عنق، أو حامل غير سميك ذو خلية أو أكثر متصلا اتصالا مباشرا بأحد خلايا طبقة البشرة أو مطمورا داخل تجويف بين خلايا طبقة البشرة للأوراق و السيقان، و تتنوع الشعيرات الغدية لاختلاف اشكالها و تراكيبها مبينا ذلك على النحو التالي:
  - ✓ **أحادية الخلية:** عبارة عن شعيرة غدية قمتها مستديرة أو بيضاوية الشكل يشبه الرأس وحيد الخلية محمولا على حامل قصير و رفيع ذو خلية واحدة أو خليتين فقط، و المنتشرة على سطحي الاوراق و الأعضاء الزهرية لنباتات العائلة المركبة.
- ✓ **ثنائية الخلية:** عبارة عن شعيرات غدية تتميز برأس قممي كبيرة الحجم مستدير أو بيضاوي الشكل ذو خليتين متساويتين الحجم تماما محمولتان على عنق قصير أو طويل بسميك، منتشر على سطحي الاوراق لنباتات العائلة المركبة.
- ✓ **متعددة الخلايا:** عبارة عن شعيرات غدية تتميز برأس طرفي كبير الحجم كروي أو بيضاوي الشكل متعدد الخلايا، و تتميز هذه الغدد بإفراز الزيوت الراتنجية(**مخدمي نور الهدى،2014**)

7. دراسة النباتات الطبية و العطرية:

على العموم الاستعمال التقليدي هو الأساس الذي تنطلق منه دراسة النشاط الفيزيولوجي أو الطبي لأي دواء نباتي، و ذلك من خلال استخدامه في مجال الطب الشعبي بوصفه تقليدية محددة، حيث إن أول ما يقوم به الباحث هو استخلاص و تنقية جميع المكونات الفعالة من أعضاء النبات ثم دراسة هذه المكونات الفعالة و صفتها الكيميائية و التعرف على التركيب النباتي لها، مع الأخذ بعين الاعتبار دراسة الجرعات المسموح بها والتأثيرات السمية و العلاجية ودواعي الاستعمال. يمكن إدراج بعض النباتات في قائمة النباتات الطبية إذا أمكن فصل واستخلاص بعض المكونات الطبية منها ليس لها أثر علاجي وهي على صورتها المفصلة إلا أنه يمكن استخدامها كمواد في تحضير بعض المواد الطبية(**مخدمي نور الهدى، 2014**).

الفصل الثالث

طرق استخدام النباتات الطبية و العطرية في التداوي

تمهيد:

التداوي بالأعشاب أو طب الأعشاب أو العلاج النباتي هو أحد مواضيع علم النبات، و يشتمل على استخدام ما هو مخصص من النباتات لأغراض طبية أو كمكمل غذائي. كانت النباتات أساسًا للمعالجة الطبية منذ ما قبل التاريخ، وما زال التداوي بالأعشاب أو طب الأعشاب يُمارس على نطاق واسع لليوم وفي هذا الفصل سنتطرق الى طرق و كيفية استخدام النباتات الطبية و العطرية في التداوي.

1. تاريخ العلاج بالأعشاب:

كان الأقدمون في الأزمنة الغابرة يجمعون النباتات البرية، و يصنفونها، و يدرسون خصائصها لغرض المنفعة فحسب أما الدراسة العلمية البحتة فلم تكن تخطر بالبال في تلك الحقبة و كانت المنفعة الطبية أهم الأغراض التي يستعملون فيها النباتات. وفي بلاد الإغريق القديمة تألفت جماعة تضم أطباء و زراعيين و كان غرضها جمع الأجزاء النباتية المختلفة من أوراق و جذور و غيرها قصد استعمالها في علاج بعض الأمراض ولم يبدأ الاهتمام بدراسة النبات كعلم إلا في عهد أرسطو (حوالي 380سنة ق .م)، ثم جاء الإسكندر الأكبر (عام 356 ق. م) فشجع الدراسات النباتية، و خاصة ما أتصل منها بالنباتات الطبية. أما أول سجل مدون معروف في دراسة النباتات وتقسيمها فهو ذلك الذي وضعه ثيوفراستوس (العالم الإغريقي الذي عاش في الفترة من سنة 370- 285 ق.م و هو أحد تلاميذ أرسطو) باسم" التاريخ الطبيعية للنباتات، جاء العالم الإنجليزي ديوسكوريدس (سنة 37 ميلادية) فألف موسوعته المعروفة" المادة الطبية "وضمنها وصفا دقيقا لبضع مئات من النباتات الطبية. و في القرن السادس عشر دب النشاط في دراسة علم النبات من جديد، و أستمر حتى وقتنا الحاض. و في مستهل القرن الثامن عشر ظهر العالم السويدي (لينيس Linnaeus) الذي عاش في الفترة من (1778- 1707) و الذي يعتبر من أبرز علماء العصر الحديث و يجب الإشارة هنا إلي الإضافات القيمة التي أضافها العلماء العرب إلي الدراسات النباتية، كأمثال جابر بن حيان(721- 815 م)، ابو بكر الرازي (854 – 925 م)، ابن سينا (980 – 1073م)، ابن البيطار (1197- 1248)، داود الانطاكي (1542- 1600م)،(بودرمين 2010).(**قميني سميرة، 2016**),

2. أهم مجالات استخدام النباتات الطبية والعطرية:

تتعدد المجالات التي يمكن أن تستخدم فيها النباتات الطبية و العطري، و هذه المجالات هي:

- تحضير بعض الادوية مثل أدوية تسكين ألم المفاصل الالتهابات الروماتزمية، و أدوية ارتفاع ضغط الدم وتصلب الشرايين و كمطهر.
- إنتاج الزيوت الثابتة حيث تحتوى بذور بعض هذه النباتات على زيوت ثابتة تدخل في تركيب بعض المستحضرات الطبية.
- تجهيز الأغذية الخاصة بعلاج مرض تصلب الشرايين و الذبحة الصدرية مثل زيت بذرة الهوهويا، و عباد الشمس، و الكتان، و الخروع.
- تحضير مستحضرات التجميل مثل مساحيق، كريمات الشع ، و الصابون. تستخدم في صناعة الروائح و العطور و من هذه النباتات الوردة، و الياسمين.
- تصنيع المبيدات الحشرية و هي تعتمد على ما يوجد بالنباتات الطبية و العطرية من سموم قاتلة سواء للحشرات أو الفطريات من أمثالة هذه النباتات (البيد ثرم، و الديرس، و الحناء و الدخان).
- تستخدم كتوابل أو بهارات أو مشروبات أو مكسبات طعم أو رائحة .

(https://hortieulture.fremegypt.net)

3. تقنيات استغلال النباتات الطبية والعطرية:

يمكن تثمين النباتات الطبية و العطرية حسب زريرة،(2006) بطريقتين مختلفتين: الطريقة الأولى و التي تتمثل في استخراج الزيوت والمشتقات العطرية الأخرى، أما الطريقة الثانية لتثمين هذه الثروات الطبيعية فهي استغلالها على شكل نبتات مجففة محفوظة(الأوراق، الأزهار، ثمار،جذور...) معالجة، معلبة و مسوقة حسب متطلبات السوق. هذه الطريقة تكون في بعض الأحيان أكثر مردودية من استخراج الزيوت، لكنها تتطلب كثيرا من العناية و تمكن تكنولوجي أصعب بحيث يجب اختيار الفصيلة الجيدة للنبتة، تجفيفها، حفظها و من ثم تعليبها بدون إتلاف جودتها التجارية، الطبية أو العطرية **(زريرة السعدية،2006)**.

4. طرق استخدام الأعشاب والنباتات الطبية:

1.4حسب علي،(2006):

يمكن استخدام النباتات الطبية بعدة طرق منها:

- **عصير الأعشاب والنباتات الطبية:**

يتم الحصول على العصير عن طريق فرم المادة النباتية، ثم يصفى في قطعة من الشاش و يوضع العصير في أواني زجاجية محكمة لا تنفذ الضوء و الهواء وتحفظ في الثلاجة لفترة أسبوع.

- **شراب الأعشاب:**

يطبخ العصير السابق مع ضعف حجمه من السكر أو العسل، و يمكن أن يستمر الغليان حتى يتماسك القوام و يقطع إلى قطع صغيرة و يجفف.

- **خل الأعشاب:**

و يصنع من الأوراق و البذور أو الجذور أو الفصوص من أحد النباتات التالية: الريحان، الشبت، البردقوش، النعناع، حصا لبان، الميرامية، الزعتر بإضافتها إلى الخل.

- **مرهم الأعشاب:**

يعمل بمغلي العصير في كمية من اللانولين (دهن الصوف) أو زبدة الحليب.

- **مسحوق الأعشاب:**

يتم من خلالها طحن الأعشاب الجافة و يستعمل كما هو مثل الكمون و الكسبرة.

- **شاي الأعشاب:**

تستخدم عدة طرق للحصول على شاي الأعشاب:

- ✓ بالنقع في العقاقير الصلبة مثل عرق السوس .
- ✓ **المستحلب:** يوضع العقار في الإناء الفخاري و يضاف اليها الماء المغلي ثم يصفى بعد 15 دقيقة.
- ✓ تغلى المادة النباتية مع الماء لمدة مناسبة لكل عقار ثم تشرب بعد التصفية.

- **حمامات الأعشاب النباتات الطبية:**

بإضافة منقوع الأعشاب إلى ماء الحمام في حالات الضعف العام والأمراض الجلدية و مرض الروماتزم.

- **غسول بمغلي الأعشاب:**

كالحقن الشرجية لإبادة الديدان المعوية.

- **التبخير:**

يعمل البخار المتصاعد من المواد النباتية في معالجة الزكام و ألام الأذن، و بحة الصوت و أمراض الحلق.

وفي هذه الطريقة يتم الحرق للعقار كالبخور في حجرة مغلقة.

- **الكمادات:**

تغمس قطعة من القماش في مستحلب العشب ثم تلف حول الجزء المراد علاجه

- **نشوق الأعشاب:**

تطحن الأوراق أو الثمار أو الجذور كمسحوق أوراق الزعتر مع جذور البنفسج لمعالجة التهابات الجيوب الأنفية.

2.4-: حسب *(Khetouta, 1987)*

فقد ذكر طرق استخدام النباتات الطبية كما يلي:

- **الغليان *Décoction:***

المادة المستخدمة (***macérat***)غالبا ما تكون جذور أو قشور حيث ان الجزء المستعمل منه في هذه الحالة يغلى لمدة 10 إلى 15 دقيقة، و هذا من أجل استخلاص القدر الأكبر من المواد الفعالة الموجودة فيه، ثم نقوم بعملية التَّرشيح و قبل هذه العملية من الضروري أن نترك المغلي يرتاح لبعض الوقت.

- **طريقة الشاي النباتي *Infusion*:**

المادة المستخلصةالاوراق، لأزهار المجففة.هي الطريقة الأكثر استعمالا وشيوعا في مجال العلاج بالنباتات حيث تقوم على الماء المغلي على كمية محددة من المادة النباتية و تترك لمدة محددة على حسب كمية ونوعية النبات و الجزء المستعمل وبعدها نقوم بترشيح المزيج.

- **طريقة النقع *Macération*:**

هي عملية تقوم على وضع كمية معينة من المادة النباتية سواء كانت مجففة أو طرية في محلول معين سواء ماء بارد، كحول أو زيت لمدة تتراوح بين 12 إلى 18 ساعة في درجة حرارة معتدلة وهي طريقة تستعمل في استخلاص المواد الفعالة للنباتات الطبية التي لا تتحمل الحرارة العالية.

- **المساحيق*Poudres* :**

يمكن طحن الأعشاب وتناولها على شكل مسحوق يخلط بالماء أو يرش على الطعام.

- **النقيع الزيتي:**

يمكن استخلاص مقومات النبات الفعالة بحلها في الزيت وذلك للاستعمال الخارجي في شكل زيوت للتدليك، كريمات او مراهم.

5. الاستخدامات الدوائية للنباتات الطبية:

حسب علي، (2006) يمكن استخدام النباتات الطبية في عدة مجالات:

- **نباتات لعلاج الجهاز الهضمي:** مثل:الشوكة البرية، مرار أو الدردرية، ترنجان، الفلفل الأسود، الزعفران، الزنجبيل، القرفة، الزعتر، الثوم، الخرشوف، الغار المريمية، النعناع الفلفي، الينسون، السحلب، الرمان، شجرة مريم، الخروب، التوت الأسود، الخروع.....
- **نباتات لعلاج القلب و الأوعية الدموية:** مثل: الدفلة، زعرور بري، زنبق الوادي، بصل الفأر، عين الديك، شجرة الدبق، الزيتون....
- **نباتات لعلاج الجهاز التنفسي:** مثل خبيز، الخطمية، برميولا أو زهرة الحقل، البنفسج، عرق الحلاوة، الزنجبيل الشامي، خشخاش الزهور، الصنوبر، الكافور، حشيشة اللبن، حبل المساكين، لسان الأيل، عرق السوس، الصعتر....

- **نباتات لعلاج الجهاز العصبي:** مثل زهرة الساعة، صفصاف أبيض، حشيشة الدينار، حشيشة القط، كرز الغار، اللوز المر، شقائق النعمان، الخشب الأحمر، القرنفل، شجرة إبراهيم أو كف مريم، حشيشة السمك، السذب أو السدب، السكران، البلادونا، أبو فروة أو بلوط الملك، عنب الذئب أو الثعلب، الخشخاش، البن، الشاي، الكولا أو جوز الزنج

6. أمثلة عن بعض النباتات و كيفية العلاج بها: (حليمي عبد القادر،1997)

1.6- كمون:

Cumin

Cuminum cyminum

Cumin

Famille. Ombellifére

هو الكمون المعروف منذ القديم لدى الخاصة و العامة. إذ يدخل خاصة في التوابل لتعطير الطهى. و بالأمازيغية : أشم، إيشومان، أزكر. وذكر إبن سينا أن الكمون أنواع، منه الكرماني ومنه الفارسي، و منه الشامي، و منه النبطي؛ فالكرماني أسود اللون و الفارسي أصفر و هو أقوى من الشامي. و النبطي هو الموجود في الأسواق، و يسمى أيضا بالكمون الأبيض للتمييز بينه و بين السانوج الذي يطلق عليه أيضا إسم الكمون الأسود؛ و من الجميع البري و البستاني، و البري أشد حرافة.

- وصفه:

عشبة حولية زراعية من فصيلة الخيميات ساقها دقيقة فرعاء تعلو حتى 20 سم. له ورق قليل لكن لطيف مشقق، رقيق ،مهدب كورق الشبث، وزهره دقيق أبيض تحمله نورة قنابية . و بزره من الأفويات، تشبه إلى حد بعيد بزور الكروية، و لا تعرف إلاّ بالرائحة العطرية للكمون على عكس الكروية.

- **الأجزاء المستعملة:** البزور
- **العناصر الفعالة:** زيت عطري يسمى بالكيمينول.

- منافعه:

مهضم، يزيل الغازات من البطن، معرق، مدر للحليب، لهذا كثيرا ما استعمل لإزالة انتفاخ البطن و المغض شربا و كذلك لأدرار الحليب و ذلك بشرب نقيع مقدار ملعقة قهوة من البزور لكل كأس من الماء المغلي بعد الوجبة. كما يمكن أخذ 2 غ من مسحوقه في اليوم. و ذكر العشابون القدماء أنه إذا مضغ الكمون بالملح و ابتلع قطع سيلان اللعاب، و إذا مضغ بزيت وعسل وتضمد به قطع اثر لون الدم العارض تحت العين، و إذا مضغ مع الملح وقطر ريقه على الجرب والسبل والطفرة في العين منع التصاقها، و إذا تضمد به مع العسل أبرأ أورام الأنثيين خاصة إذا خلط بالزيت و دقيق الباقلا. و قيل أنه مقو جنسيا إذا اكل مخلوطا بالعسل و الفلفل الأسود مرتين في اليوم. و يحلل الرياح مطلقا. و هو منبه للمعدة و يدفع سوء الهضم و عسر النفس و المغص شربا بالماء و الخل، و إن مزج بالزعتر و تغرغر بطبيخه سكن وجع الأسنان والنزلات. و من خواصه أن المولود إذا دهن بمطبوخه لم يتولد عليه القمل، و ان اكله يصفر اللون، و قد تواتر أنه ينمو إذا مشت فيه النساء، و إنه يروى إذا وعد بالماء، كذا قال من يزرعونه

2.6- سرو:

Cyprès

Cupressus Sempervirens

Cupress tree

Famille. Cupressacées

هو السرو الشائع وعندنا يسمى: الصرول، الصعد، البستان. و عند دياسقوريدوس يسمى كاباريسيس وكل من إبن البيطار و إبن سينا والأنطاكي و الوزير و إبن احمدوش أطلقوا عليه إسم السرو. و قال عنه الأنطاكي أنه من الأشجار الشبيهة بالجوز الرومي، و يطول على المياه جدا، و يثمر جوزا يتشقق، و لا يعظم حجمه، ويسيل منه القطران الضعيف ويمكث زمنا طويلا

- وصفه:

شجرة تزيينية من بسط السرويات و فصيلة الصنوبريات، تعلو من 20 إلى 30 متر ، تجود في كل الأتربة وتفضل الري، و كثيرا ما غرسها الفلاحون كسياج لصد الرياح عن حقولهم .و هي شجرة فرعاء،

جذعها يفرز صمغا عطريا أوراقها عروة، فلسية، متقابلة، شديدة الصغر، عابقة الخضر ، مرصوصة على أربعة صفوف، راتنجية الرائحة.أزهارها طرفية وحيدة الشق والمسكن، و الذكرية منها كثيرة الأسديات . ثمارها كويرات تتألف من قشور متراصة، ليفية جامدة مدرنة.بزورها صغيرة مجنحة .قيل أن أصل هذه الشجرة آسيا الصغرى و منها إنتشرت في بقية بلدان البحر المتوسط.

- **الأجزاء المستعملة:** الثمار و الأغصان الطرية و الأوراق.
- **العناصر الفعالة:** زيت عطري كثير، عفص، كافور، حمض الفاليريانيك....
- **المنافع:**

معدلة للجهاز العصبي، و للشرايين و الأوردة، مفيدة لوجع المفاصل، منقية للروائح الكريهة، قابضة نافعة للبواسير، و الدوالي، ونفث الدم، و البول في الفراش، و الزكام، و البحة، و داء المفاصل، و التشنج و نتح الأرجل. و تستعمل خلاصتها أو صباغتها شرابا من 15 إلى 20 قطرة قبل الأكل لإيقاف البول في الفراش، و ما بين 30 و 60 قطرة لغير ذلك. أما خارج الجسم فتستعمل مسلوقة و ذلك بطبخ 30غ من الثمار في ليتر من الماء و غسل الأرجل بها. أو زيتها العطري 4 مرات في اليوم ضد السعال الديكي، كذلك غسل الجروح بنقيع ثمارها نافع لتضميد الجروح، و قد تصنع بها براشيم نافعة للبواسير. وقال الأنطاكي أن ثمر السرو يلحم الجراح ويحبس الدم مطلقا و يجفف القروح حيث كانت، و يحلل الأورام، و يحلو الآثار خصوصا البرص طلاء، و الغرغرة بمائه تسكن أوجاع الأسنان و قروح اللثة و يشد رخاوتها، و ثمره الطري يشد الأجفان، و إن عجن بالعسل ولعق أبرأ السعال المزمن، و قوي المعدة، و صمغه يقطع البواسير ، و نشارته تحبس الفضول عن السيلان، و مع المر تصلح المثانة و تمنع البول في الفراش. وإذا هريت أجزاؤه و عمل منها دهن منع الأعياء، و قوي البدن، و شد العصب و المصارعون يأخذون طبيخه مع السندروس على الريق فيقتدرون به على العلاج الساق و ذكر إبن البيطار في كتابه الجامع للمفردات إن من الناس من يستعمل السرو في مداواة الجمرة والنملة بعد أن يخلطوه مع دقيق الشعير لأنه ينقي الرطوبة الفاعلة لهذه العلة، و إذا شرب ورقه مسحوقا و شيء يسير من المر نفع المثانة التي تنصب إليها الفضول و من عسر البول و جور السرو إذا دق و هو رطب و شرب بخمر نفع نفث الدم وقرحة الأمعاء و البطن و عسر النفس، و ورق السرو إذا كان مسحوقا وتضمد به ألزق الجراحات، و قد يقطع الدم، و إذا دق و خلط بالخل سود الشعر. و قال إبن سينا أن

طبيخ السرو بالخل يسكن وجع الأسنان مضمضة و رماده إذا إستعمل على حرق النار أو على سائر القروح الرطبة نفعها. و جوز السرو أقوى في الشيء من ورقه و هو لزاق و قاطع للدم و يذهب بالعفن؛ ورقه الطري وكذلك جوزه جيد للفتق ضمادة .و إذا دق جوز السرو ناعما و أخلط بالتين و جعل فتيلة في الأنف أبرأ اللحم الزائد في الأنف .و قال الغساني إذا عمل من السرو ضمادة بماء الآس نفع من الفتق.

3.6- دردار:

Frêne

Fraxinus Excelsior

Ash- tree

Famille. Oleacées.

هو المران الشامخ .وعندنا يسمى السل، لسان العصفور، لسان الطير، الدردار و بالأمازيغية: تاسلنت، توزال، إمدس، أسل، اسلن، تابوشيشت. و أطلق عليه الغساني لسان العصفور وقال أنه شجرة تشبه شجرة الدردار. و عند إبن سينا: المران، و كذلك عند إبن البيطار، أما الأنطاكي فهو يميز بين ما يسمى بلسان العصفور وهو ثمار المران وشجرة المران و هي الدردا ، حيث يقول المران شجرة طويلة جدا منبتها جبال المغرب و اطراف الروم ولها ثمار كالعراجين.

- **وصفه:** شجرة باسقة، برية و تزيينية من فصيلة الزيتونيات .تعلو من 30 إلى 40 م .جذعها خشن، لحاؤها أملس في الأول ثم مدرن في الأعلى.لبها تبني اللون، أوراقها متقابلة ، عابلة ، مركبة ، وترية ، معنقة، خضراء الصفحة العليا، نصلها سناني الشكل، مسنن الحافة.

إزهرارها عثكولي التجميع، طرفي الإرتكاز و محوري .أزهارها عناقيد تظهر قبل الايراق، و تخرج من البراعم الحديثة، عارية من الكم و التويج، ثنائية الأسديات التي تحصر فيما بينها بويضا يتحول إلى

ثمرة مستطيلة ،مجنحة، وحيدة البزرة، سمراء اللون عند النضج، تبقى عالقة بالشجرة حتى سقوط الأوراق.

- **الأجزاء المستعملة:** القشور، الأوراق، الثمار، العصارة.
- **العناصر الفعالة:** حمض التفاح ، إنوزيت، مانيت، عفص، علك...

- **المنافع:**

أوراق المران مدرة، ملينة ، مطهرة، لهذا تصلح لعسر البول و الإمساك و النقرس، و المعالجة بالأوراق قبضة في ليتر من الماء تغلى لمدة 10 دقائق للشرب و كذلك القشور. و يستخرج من ساقها بالحز منّ سكّري و كانت قشور المران تستعمل إستعمال الكينا قبل معرفتها، و هي معرقة خافضة للحرارة، أما الأوراق فتفيد السوسة و النقرس و قال الأنطاكي أن ثمار أشجار الدردار المعروفة بلسان العصفور تسكن الرياح الغليظة، و أوجاع الجنب و الظهر، و الرحم، و تدر فرزجة مع الزعفران و العسل، بعد الطهر تعين على الحمل و تهيج الباه، وشربته 10 غ . وسائر أجزائه تقطع النزيف فرزجة، و الرعاف سعوطا، و إذا غلف به الشعر ليلة مع رماد البرشاوشان (capillaire) طوله. و المران أو الدردار مشهور لدى النجارين بخشبه الجيد إذ ينحتون منه الأقداح و القصع و الملاعق الثمينة.

4.6- بقلة الملوك:

Fumeterre

Fumaria officinalis

Fumitory

Famille. Fumariacées.

هي شاهترج مخزنى، و تسمى عندنا الصيبانة، القسيس، الكليلة، العيسوف، حشيشة الصيبان، حشيشة الرشام، مصران الدجاجة و بالأمازيغية: تغاد تيقاديسرى، تيجوجار. و عن الأنطاكي أن الشاهترج بالفارسية معناه ملك البقول و يسمى كزبرة الحمار، و منه عريص الأوراق، عروقه و زهره إلى البياض، و منه دقيق الأوراق و زهره فيرفيرى، و كلاهما مر الطعم يخدو و يلذع، و أهل مصر يسمونه شاتراج. و عن الغسانى أن الشاهترج معناه سلطان البقول و يسمى كزبرة الملك و هو على ثلاثة أنواع فمنه ورقه كورق الكزبرة وله أغصان مربعة مجوفة طوال تتعلق بما قرب منها؛ فإذا طالت إلتوت و انفتلت و له زهر أبيض وفي أطراف الزهور سواد. و نوع آخر ورقه كورق الأول إلا أن خضرته مائلة إلى الفيرفيرية و زهره رمادي و هذا النوع غير صالح للطب، و منه نوع ورقه كورق الشبث (أي البسباس البري) له ساق

ذات أغصان تعلو نحو الشبر وخضرتها مائلة إلى الغبرة تشبه لون الرماد و له زهر أبيض مسود الأطراف، و كل هذه الأنواع الثلاثة تعرف عند العامة في المغرب ببقول الصبية.

- **وصفها:** عشبة حولية برية من فصيلة الشاهترجيات ، تنبت في البساتين و الأراضي الفلاحية ، عروقها بيضاء، خيطية، طويلة، شاقولية ، تخرج منها سيقان نحيلة ، طرية ، منشرحة ، ملساء غاصة بالمياه ، كثيرة الفروع طولها حتى 20 سنتيمتر أوراقها ملساء، متبادلة ، معنقة ، ثنائية الجناح ،رمادية اللون ، مقطعة سطحيا، ثنائية التفصيص، تفوح منها عند تفريكها مادة طيارة تفعل فعل الدخان تأخذ الأنف وتدمع العين، مرة الطعم غزيرة المادة القلوية الفعالة .أزهارها مندغمة الراسمات ، مزدوجة الفصل رباعية البتلات البيضاء المائلة إلى الحمرة، الغير متساوية الطول في شكل الفراشة إحدى البتلات ممتدة في شكل قنزعة، سداسية الأسديات . بويضها منضغط يعلوه قلم وميسم في شكل الرأس .ثمارها قرون صغيرة أو جراء ثنائية الكرابيل . بزورها كحية مزيوتة.

- **الأجزاء المستعملة** :النبتة كلها.
- **العناصر الفعالة** : قلويات، فومارين، أحماض، هيتيروسيد فلافونيك.
- **المنافع:** إذا كان المدح كاف لإعطاء العشبة أكبر خصائص طبية فإن بقلة الملوك دون شك تعد من أكثر و أقوى النباتات منفعة.

إذ ذكر كل من العشابين القدماء و الحاليين أنها منقية ، مصفية، معززة ، بلسمية ،مضادة للأحماض ، طالقة ، منظمة ، طاردة للدود، مفتحة ، مضادة للحفر، و الأمراض الجلدية الخ...

تبرىء الجرب و الحكة و القوابى و الإحتراقات و اللهيب و الحميات العتيقة شربا مع الكركم والتمر هندي و الشيرج، مجرب، وطلاء مع الحناء ولو يابسا، وتفتح سدد الكبد و الطحال، و تشرب مع السكجبين التكحل بعصارتها تنقي العين .والشربة منها 50 غ في ليتر من الماء تنقع مدة 15 دقيقة ليشرب 3 طاسات في اليوم قبل الوجبات لمدة 10 أيام في الشهر ، وقد يشرب 100 غ من عصيرها في اليوم .وقد يصنع من عصيرها شراب نافع للأطفال و للحكة و الجرب و شد اللثة و تقوية المعدة.

5.6- غرنوق عطر:

Herbe à Robert

Geranium Robertianum

Herb Robert

Famille. Géraniacées.

هو الجيرانيوم و عندنا يسمى إبرة الراعي الرقمية، التلح، الجرنا .و بالأمازيغية : تاسكورت و عند إبن البيطار إبرة الراعي هي إبرة الراهب، وباليونانية غارانيون، لم نعثر على هذا الإسم عند إبن سينا و لا عند الأنطاكي و لا الغساني و هناك نوع من الجيرانيوم معروف عندنا بالجزائر يسمى بالعطرشة، تقطر منها العطور الرفيعة، و هي من النباتات الزراعية .و إسمها اللاتيني ***Pelarginium odorantissimum.*** و عطرشة الجزائر أنفع من إبرة الراعي,

- **وصفه:** عشبة حولية أو محولة برية من فصيلة الغرنوقيات ، تعلو من 20 إلى 60 سم، عروقها وتدية ،ساقها مزغبة، منتصبة، حمراء اللون، فرعاء مستدقة السلاميات، أوراقها طويلة الأعناق خضراء اللون، خماسية أو سباعية التفصيص.

أزهارها معنقة، لا قياسية الإنتظام، فيها الفردية و الثنائية و الثلاثية التجميع، وردية اللون إبطية الإرتكاز، خماسية السبلات والبتلات.

أزهارها و أوراقها عطرية، ثمارها خماسي الكربلات تحوي بزورا و هذه الثمار تشبه منقار الطير المعروف بالغرنوق لهذا سميت بالغرنوق.

- **الأجزاء المستعملة:** النبتة كلها.
- **العناصر الفعالة:** زيت عطري ، أحماض كثيرة، عفص، صمغ.
- **المنافع:** إبرة الراعي خاتمة للجروح، موقفة للإسهال، مسكنة لوجع المفاصل أما الجيرانيوم الجزائري أي العطريشة فهي معززة، قابضة، موقفة للنزيف، مطهرة ، طاردة للدود وقيل أنها مضادة حتى لداء السرطان لهذا كانت نافعة لتسكين الألم وغلق الجروح ضمادة، و النهك النفسي، و القرحة المعدية شربا و إحتقان الثدي و التشقق من البرد ضمادة، و القلاع غرغرة، و

قيل تنفع حتى الأمراض الجلدية كالقوبة و النملة ضمادة. و الشربة من العطرشة أو إبرة الراعي هي 3 كؤوس في اليوم من الماء الذي نقع فيه مقدار ملعقة أكل من النبتة في الماء المغلي فيما بين الوجبات، أما الزيت العطري فيؤخذ منه ما بين 2 و 4 قطرات مرتين أو ثلاثة في اليوم 4.

6.6- سوسن:

Iris

Iris germanica

German Iris

Famille. Iriacées.

هو السوسن الجرماني، كف الصباغ و عندنا يسمى السوسن الأزرق، الداعق، السنباق، الوتموسة، كسار المواعين، كسار الطواجن، الأ يرسا، عنبر الدور. وذكر إبن البيطار أن الإيريس هو الا يرسا و هو السوسن الأسمنجوني ومعنى إيرسا أي قوس قزح، و قال الأنطاكي كلمة إيريسا يونانية معناها قوس قوزح لإختلاف ألوانه في الزهر، و السوسن الآسمنجوني نبات صلب كثير الفروع طيب الرائحة ورقه كالخنثى و أعرص، ويقوم في وسطه عود يفتح فيه زهر أبيض قليل العطرية و ينبت كثيرا بالمقابر عندنا و بالشام. أما عند إبن سينا فالإيرسا هو أصل السوسن الأسمانجوني و هو من الحشائش ذات السوق و عليه زهرة مختلفة الألوان.

- **وصفه:** نبتة عشبية معمرة، جذمورية من فصيلة السوسنيات ذات شمراخ يعلو ما بين المتر ونصف متر، أوراقها متقابلة،طويلة، حادة الطرف معرقة النصل، أزهارها كبيرة القد ثلاثية الإنقسام. بتلاتها الخارجية بنفسجية اللون، مرقها أصفر، بتلاتها الداخلية مائلة إلى الزرقة ثلاثية الأسديات و الميسمات، ثمارها حقية داكنة اللون، بيضوية الشكل تنفتح عن بزور عديدة داكنة اللون ولا نجدها برية إلاّ نادرا بل تزرع في الحدائق للزينة، جذاميرها طيبة الرائحة.
- **الأجزاء المستعملة** : الجذامير المجففة التي تجمع في فصل الصيف.
- **العناصر الفعالة** :الايريدين، العفص، زيت عطري...

- **المنافع:**

مدر، منظف، منخم، منشط للدورة الدموية، مفتح للسدد، مضاد للتخمر، لهذا كان نافعا لأوجاع الرأس و الشقيقة و القيء المرارى و التهاب الجهاز التنفسي و البولي و المعدة. و الأخذة منه تكون برض الجذمور وخلطه مع الأكل، أو تنقيع 125 غ من الجذمور المكسر في 125 غ من الماء و يترك للتخمير طوال الليل ثم يشرب منه عند الصباح على الريق.

عن إبن البيطار الأيرسا يصلح السعال، و يلطف ما عسر نفثة من الرطوبات التي في الصدر، و يجلب النوم والدموع، و يبرىء من المغص، و ينفع من البرد، و النافص، و الذين يمذون بلا جماع. و إذا سلق و تكمدت به النساء كان نافعا من أوجاع الرحم، وفتح فمه، و أزال نتنه، وإذ حضر منه مع العسل فرزجة واحتمل جذب الجنين وأخرجه، و إذا سلق وضمدت به الخنازير و الأورام الصلبة المزمنة لينها، و يملأ القروح إذا سحق وذر عليها، و إذا خلط بالعسل و طلىعليها نقاها، و يكسو العظام العارية لحما. وإذا ضمد به الرأس مع الخل و دهن الورد نفع من الصداع، و قد يقع في أدوية الفرزجات و المراهم و الأدهان التي تحلل الأعياء، و بالجملة فهو كثير المنافع و قال الأنطاكي أنه قد جربه لضيق النفس و الربو والأعياء و أوجاع الصدر وتنقية القصبة، و إذا طبخ في الزيت حتى ينضج وقطر في الأذن أبرأ الصمم القديم و يضر الرئة، و يصلحه العسل. والشربة منه حتى 10 غرامات و يدخل السوسن في صناعة العطور، خاصة ماء الكولونية الذي يتخذ من مسحوق السوسن مادة أولية.

7.6- عرعار فينيقي:

Genevrier de phoenicie

Juniperus phoenicia

Phoenician juniper

Famille.Cupressacées

هو العرعر و بالأمازيغية إفز، رمبا، و عند إبن سينا السرو الجبلى. و العرعار الفينيقي يختلف عن السرو الجبلي أو العرعار الشائع إذ هذا الأخير ينمو في المناطق الجبلية المرتفعة الباردة مثل جبال

جرجرة عندنا وله ثمار سود عند النضج و أوراقه إبرية، بينما العرعار الفينيقي ينمو في إقليم النجود العليا و جبال الأطلس الصحراوي و له ثمار بنية اللون.

- **وصفه:** العرعار الفينيقي شجرة أو شجيرة سبروتية يتراوح إرتفاعها بين المترين و 6 أمتار دائمة الخضرة من عائلة السرويات ذات الأخشاب العطرية تنمو في البيئات الجافة وشبه الجافة بإقليم النجود و الأطلس الصحراوي، حيث تظهر منتشبة فوق السطوح الصخرية، والسفوح المنحدرة والكهوف، و بطون الأودية من الجلفة حتى سعيدة بل و من وراء ذلك، أخشابها صلبة و عصارتها صمغية، بخورية، سريعة الجفاف. أغصانها منفرجة غير منتظمة جامدة، أوراقها هدبية حلقية (الإنتشاب) كل ثلاث وريقات لاصقة في شكل حلفة حرشفية، متراصة، كثيفة التجمع، متراكبة بشدة في ستة صفوف، مستديرة الطرف. أزهارها أحادية المسكن، ثمارها عنبية القد و الشكل، ملساء لامعة لونها ضارب إلى الحمرة أو بنية اللون عند النضج لها قشرة ولب لحمي حلو الطعم عطري العرف، إسفنجي البنية، بداخله ستة عظيمات صلبة قدر القمحة، مكسوة بطبقة صمغية.
- **الأجزاء المستعملة:** الثمار، الأوراق، الأغصان ، الصمغ، العصارة، القشور وكل جزء من هذه الأجزاء لها رائحة عطرية خاصة إذا ما احرقت، و إذا حزت الشجرة خرج منها صمغ يعرف بالسندرك و هو صمغ جاف، سريع الإشعال، أصفر اللون يشبه المصطكا، لا ينحل في الكحول، وينحل جيدا في الزيت.
- **العناصر الفعالة** :أحماض عضوية، زيت عطري طيار، صمغ، عفص، سكر، بيكتين.
- **منافعه:** تشتهر كل أجزء العرعار الفينيقي بمنافعها للصدر و الرئة و الكبد و المثانة، فهو مدر للغاية، و معرق. و منهم من يستعمل الخرقة المبللة بماء طبيخ أخشابه أو ثماره لمعالجة الجرب و النملة و النقرس و داء المفاصل والسفلس و نتانة الأنف، و قيل أن هذا الطبيخ ينفع حتى قروح المعدة و صمغ العرعار المعروف بالسندرك له كل خصائص الأصماغ فهو منبه حتى الحيوانات التي تأكله بشهية، و ينفع جدا لإيقاف نزيف الدم من الجروح و القروح. و يستعمل داخليا لإزالة النخمة و إيقاف الإسهال المزمن ونزيف الحيضة، والشربة من السندرك 4 غرام ولعل كل المنافع الطبية لشجرة العرعار توجد مركزة في ثمارها. والشربة منها من 6 إلى 12 حبة. فهي مقوية للمعدة والأحشاء وتزيد في الشهية وتعزز الهضم، و مسحوق هذه الثمار مفيدة

لمعالجة الحمى النوبية و كذلك البخور بطبخها و تصنع من ثمار العرعار الاكاسير المتنوعة، و الربوب و لإدرار البول تنقع ملعقة قهوة من الثمار المهروسة في كأس ماء، أو 30 غ تنقع في لتر من الماء لمدة 10 دقائق، و يشرب منه 3 طاسات في اليوم. و ضد مرض السكر يشرب كل يوم 10 حبات من الثمار لمدة15 يوما أو شهرا .وللحمامة تغلى 50 غ في لتر من الماء لتغسل به القروح والبثور.

ويذكر إبن سينا أن العرعار جيد لشدخ العضل، وأوجاع الصدر، والسعال، والمعدة خاصة نفخها، وخناق الرحم وأوجاعه. والملاحظ على غابات أشجار العرعار في الجزائر أنها في طريق الإنقراض لشدة ضغط الرعي عليها وإستخراج القطران من أغصانها لمعالجة الجرب، وأمراض جلدية أخرى.

8.6- الغار:

Laurier sauce

Laurus Nobilis

Laurel, Roman laurel

Famille. Lauracées.

هو الرند و بالأمازيغية تاسلت و عند إبن البيطار و الأنطاكي و إبن سينا الغار، و عند الغساني الرند أصناف كأصناف الزيتون، يستخرج زيته كما يستخرج زيت الزيتون، و منه دقيق الورق وكبيرة. و ذكر الأنطاكي أن الغار باليونانية دانيمو، و بالفارسية ما بهشتان، و يسمى الرند، و هو شجرة محترمة عند اليونانيين، يقال أن اسقلميوس كان في يده منها قضيب لا يفارقه والحكماء تجعل منه أكاليل على رؤوسهم، و شجرته تبقى ألف عام، عريض الأوراق، أملس، و منه دقيق، و الكل مرّ الطعن، طيب الرائحة، يجعل في التين فيطيبه ، ويمنع تولد الدود فيه.

- **وصفه:** شجرة برية، و تزيينية من فصيلة الغاريات .قد يصل إرتفاعها حتى 15 م .دائمة الخضرة، كثيرة الأغصان و الأوراق.

أوراقها جامدة الصفحة، معنقة ، متعاقبة ، لامعة، عابقة الخضار، معرقة، طيبة الرائحة العطرية، حاوية لغدد زيتية تظهر عند عرضها للشمس. أزهارها صغيرة القد، فستقية اللون أو مائلة إلى الصفرة، متجمعة

و مختلفة حسب الجنس، فالذكرية منها تحوي ما بين 8 و 12 أسدية والأنثوية لها بويض و قلم و ميسم ثمارها زيتونية الشكل و الحجم، زرقاء اللون المائل إلى السواد، تحوي نواة مثل نواة الزيتون، يستخرج منها زيت طيب للغاية.

- **الأجزاء المستعملة:** الأوراق والثمار.
- **العناصر الفعالة:** حمض الغار، زيت عطري، عفص، صمغ.
- **المنافع:** من خصائص الغار أنه مهضم، مطهر، منق للصدر، منبه، مدر. لهذا كان نافعا لإزالة إنتفاخ البطن، وسوء الهضم،والنزلة، و السهاد، و الفشل. و يستعمل داخليا لإزالة إنتفاخ المعدة في شكل نقيع 4 إلى 6 أوراق في كأس من الماء المغلي ليشرب ثلاث مرات في اليوم، كذلك الثمار من 5 إلى 10 حبات في ليتر من الماء تغلى قليلا ثم يشرب 2 إلى 3 كؤوس في اليوم. أما خارجيا فيطبخ من 5 إلى 10 أوراق لكل مقدار كأس من الماء لمدة 3 دقائق و تغسل به الجروح، أو تغرغر لإزالة أمراض الحنجرة. و المرهم المصنوع بزيت ثمار الغار جيد لأوجاع المفاصل دلكا .كما تدخل زيت الغار في صناعة الصابون الفاخر.

و قال إبن سينا أن دهن الغار ينفع من أوجاع العصب كلها، و يحلل الأعياء، و يزيل الصداع، و يعيد السمع، و يزيل الطنين، و النزلات و يفيد من ضيق النفس. ويتخذ من أوراقه لعوقا بالعسل لقروح الرئة، و خصوصا حبه نافع جدا. و الإكثار من دهنه يغثى ويقيء، و فيه إدرار للحيض و البول، و طبيخ أوراقه ينفع من أمراض المثانة و الرحم حتى جلوسا فيه .و ا لشربة منه للإسهال درهمان الدرهم (3,5 غ) مع ماء العسل أو السكنجبير. و إذا شرب من قشره 10 غ فتت الحصاة و قتل الجنين لمرارته.

9.6- حب الرشاد:

resson alenoise

Lepidium sativum

Garden cress

Famille. Crucifères.

هو الحرف، و يسمى عندنا حب الرشاد. و بالأمازيغية بلا شقين وأطلق عليه الأنطاكي الحرف النبطي وبالعربية السفاة ***Lepidium*** و أما ابن البيطار فيذكر الحرف الأحمر و يقول هو القردمان باليونانية و الثفاء بالعربية وحب الرشاد بالعامية وهو ليبيديوم باللا تينية، و هناك أنواع أخرى من الحرف منها الحرف البابلي المعروف أيضا بحرف السطوح ***satirum*** وهو الحرف الأبيض .وقيل أن الحرف الأحمر هو الحرف البابلي ونوع آخر هو حرف السواقي***Lepidium campestris***

Lepidium و الحرف المشرقي ***Lepidium nasturtium*** المعروف عندنا بإسم قرنونش الذي يستعمل في الأكل و يذكر إبن سينا عن ديسقوريدوس أن الحرف الأجود هو البابلي أي الأحمر، و قوته شبيهة بقوة الخردل و بزر الفجل وقيل***draba*** الخردل و بزر الفجل، مجتمعين، و ورقه ينقص عن أفعال حبه لرطوبته،ا فإذا يبس قارب مشاكلته أو كاد أن يلحقه.

- **وصفه:** عشبة حولية زراعية من فصيلة الصليبيات، ساقها دقيقة، قائمة يبلغ طولها حوالي النصف مترفرعاء .أوراقها السفلية مقسمة والعلوية خيطية غير جالسة .أزهارها سنبلية، بيضاء كثيرة تخلف أغلفا تنفتح عن حب أحمر دقيق، حريف للغاية.
- **الأجزاء المستعملة:** البزور.
- **العناصر الفعالة:** أملاح معدنية، أيود ، عفص ، فيتامينات، كبريت...
- **منافعه:** محمر، مدر، منبه، مطهر، مسكن للحمى، نافع للأمراض الجلدية و الكبد و الصدر، والشعر, و بزر الحرف يسخن به أوجاع الورك المعروفة بالنسا، و أوجاع الرأس، و قد يخلط في أدوية أصحاب الربو، و يبلغ من قوة تلذيغه أن الإنسان لا يقدر على أكله إلاّ بخبز. و بما أنه مسخن فهو يخرج الدود، و يحلل أورام الطحال، و يحرك شهوة الجماع، و يجلو الجرب المتقرح و القوابي، و إذا تضمد به مع العسل حلل ورم الطحال، و نقي القروح التي يقال لها الشهدية، و إذا طبخ في الإحساء أخرج الفضول التي في الصدر.

وإذا أخلط بالسويق و الخل وتضمد به نفع من عرق النسا و الأورام الحارة، و مع الماء و الملح أنضج الدماميل. و إذا كثر أكله حدر رطوبة بلغمية بيضاء إلى المثانة، و ربما أدى إلى تقطير البول. و ينشف

القيح من الجوف، و يزيد في الباه، و يشهي الطعام. و إ ذا شرب بالماء الساخن حلل القولنج و أخرج الديدان و حب القرع.

و إذا شرب منه مقليا عقل الطبيعة و لا سيما إذا لم يسحق، و يسخن الكبد البارد و الكليتين الباردين. و إذا غسل بمائه الرأس نقاه من الأوساخ و الرطوبات اللزجة، و منع تساقط الشعر. و إن سحق نيئا وسف نفع من البرص، و إن لطخ عليه وعلى البهق الأبيض نفع منهما، و إذا خلط بالزفت مدقوقا نفع من قروح الرأس العسرة البرء كالشهدية والحزاز المتقرح . و إذا خلط بالغاز ووضع على وجع المثانة نفعها، و إذا خلط بالعسل و لعق نفع السعال و أوجاع الجنبين، و إذا سحق وطلى به النمش مع العسل أو مع الصابون قشره و لا يعاد حتى تعود القشرة إلى حالها الأول، فإن ظهر النمش مرة أخرى أعيدت العملية . و الشربة منه مسحوقا 10 غ إلى 20 غ.

10.6- حناء:

Henné

Lawsonia alba

Alcanna

Famille. Hennacées.

هي الفاغية، القطب و تسمى عندنا الحنة و بالأمازيغية حنلة، و يميز الأنطاكي بين الفاغية وهي أزهار شجيرة الحناء، والحناء وهي أوراقها. وذكر الغساني إسم الحناء جنس مفرده حناءة يقع على نوعين أحدهما من جنس البقل النابت من بزره كل عام، له ورق كورق الآس، و النوع الثاني من جنس الشجر العظام و لا يوجد ببلدان المغرب و لكن بمصر و أرض الحبشة وبلاد درعة و المصامدة.

وصفها: شجيرة زراعية و تزيينية وحيدة الجنس و النوع من فصيلة الحنيات. مسكنها البلدان الصحراوية خاصة الجزيرة العربية و الصحراء الكبرى، و تزرع عندنا بالواحات، جذورها حمر، ساقها وأغصانها زغبية اللحاء الأبيض. أوراقها متقابلة صغيرة القد ، معنقة ، بيضوية الشكل، سنانية الزام الأخير، نصلها أخضر اللون، إزهرارها عنقودي التجميع أزهارها صغيرة القد بيضاء اللون فواحة العرف.

الأجزاء المستعملة: الأوراق والزهور المعروفة بالفاغية.

العناصر الفعالة: صباغة، عفص.

المنافع: محلّلة، مجففة، قابضة و لدهنها قوّة مليّنة مسخنة وطبيخها لحرق النار جيدنطولا، نافع من أورام الأرنبة، مضمدة للجراحات و أوجاع العصب، و تدخل في مراهم الفالج والتمدد. و إذا طليت مع الخل على الجبهة للصداع نفعته، و كذلك إذا تمضمض بها مع الخل نفعت من قروح الفم، و إذا أخلطت الحناء بالزيت و شربت نفعت من بول الصديد والقيح. و إذا طبخت بالماء و صب ذلك الماء على الأورام الملتهبة نفعها لأنها تجفف بلا لذغ و تنفع من القلاع الحادث في أفواه الصبيان، و تخلط مع الأدوية التي تصلح للطحال كما يخضب بها الشعر فتحمره و شربها يحمر البول. و إذا أخلطت مع الشمع المصفى و دهن الورد نفعت من أوجاع الجنب و الوهن الكائن فيه، و السيلان العارض في أفواه الصبيان.

و يروي إبن البيطار عن غيره أنه أخبره من يثق به أنه شاهد رجلا تعفنت أظافير أصابع يديه و أنه بذل لمن يبرئه شيئا كثيرا فلم يجد، إلى أن وصفت له إمرأة أن يشرب عشرة دراهيم حوالي 40 غ من حناء، فنقعها في الماء و شربها فرجعت أظافره إلى حسنها. و إذا ألزقت الأظافر بها معجونة تزيد حسنها و تنفعها، و إذا طلى بالحناء على موضع به قشف و يبس أزالهما، وإذا عجنت بزيت و قطران وحملت على الرأس أنبتت الشعر وحسنته. و إذا خلط بالسمن و دهن بها قطعت الجرب المزمن و أجلت الآثار و لحم الجراح.

11.6- يبروح:

Mandragora autumnalis

Atropa mandragora

Mandrake

famille Solanacées

هو اللفاح، المندراغور، تفاح الجن .يسمى عندنا بيض الغول، يبروح و بالأمازيغية تاريالا. إبن البيطار اليبروح هو اللفاح، وهو صنفان: أنثى يقال له ريوقس أي الخسي لأن أوراقه كالخس، و ذكر يقال له موريون، الأنطاكي اليبروح ليس اللفاح، فهذا الأخير هو تفاح الجن و يسمى أيضا بالمقد الذي الذي ليس له شعر، و تنقصه بعض الأعضاء، و أما اليبروح فهو نبات عجيب و غريب إذا قلع عن

أصله وجدت إنسانين معاتقين قد غطى الأنثى منهما شعر إلى الحمرة، و لا ينقصان جزءا من الأغصان بخلاف اللفاح. إبن سينا اليبروح أصل اللفاح البري و هو أصل كل لفاح شبيه بصورة الإنسان لهذا سمي يبروح و هو على نوعين : ما لونه أسود هو الأنثى، و ما لونه أبيض فهو الذكر .أبو القاسم الغساني اليبروح على نوعين بستاني ورقه كورق الخس، وبري على صنفين: ذكر ورقه كورق السلق و أنثى ورقه كورق الخس أي شبيه بالبستاني له أصل كجثة الإنسان بيدين و رجلين يسمى باللفاح.

- **وصفه:** عشبة برية زراعية معمّرة من فصيلة الباذنجنيات .إقليمها حوض البحر المتوسط، منابتها المراعي و الأحراج ترغب في التربة الطينية و قد نجدها على سواحل الجزائر ببلاد القبائل وهي قليلة جدا وفي طريق الإنقراض. تشتهر عشبة اليبروح بجذمورها الطويل أكثر من 20سم الليفي، اللحمي الشبيه بجسم الإنسان، ليس لها ساق، أوراقها قرصية، فارشة، كامية كبيرة القد، نصلها رمحي الشكل مسنّن الحافة. أزهارها كثيفة، خارجة من الجذمور، فردية التجميع، راكبة على أزندة يتراوح طولها بين 5 و 15 سم كأسها مفصّص إلى خمسة فصوص. تاجها مخروطي الشكل أو جرسي، لون بتلاتها مائل إلى البنفسجي المشروب بحمرة، ثمارها عنبية، بيضوية الشكل، صفراء أو مائلة إلى الحمرة.
- **الأجزاء المستعملة:** الجذور، الثمار، الأوراق.
- **العناصر الفعالة:** كل أجزاء اليبروح تحوي مادة مخدرة ، أطروبين، هيوسمين، سكوبولمين.
- **المنافع:** مسكنة للأوجاع، مخدرة وقد كانت تستعمل في القديم كمنوّم أثناء العمليات الجراحية و صنعت منها مراهم مخدرة لعسر الولادة و آلام الأسنان و جبر الكسور المؤلمة. و قيل أن جذورها إذا نقعت في الخل كانت مقويا جنسيا عظيما. و في العصور الغابرة كانت شائعة في إستعمالات السحر. و اشتهرت لدى النسوة في شمال إفريقيا بأنها مسمنة إذ يسحقن جذورها و يخلطنها بخبز الحنطة ليضعن منها كويرات تسمى إيبلبل يأكلها ضد الهزال، والملاحظ أن الإكثار من أكل اليبروح يعرض إلى الإختناق وحمرة الوجه وذهاب العقل. و التحاشي سمومه يؤكل صباغة ليشرب منه 15 إلى 30 قطرة في اليوم لتسكين الآلام و السعال الديكي و التشنج.

12.6- نسرين:

Eglantier

Rosa canina

Dog- rose

Famille. Rosacées

هو الجلنسرين، الورد البري، ورد السياج، و يسمى عندنا ورد الزروب، ناب الكلب، عليق الكلب أبوصوفة.

و بالأمازيغية أشديرت، شلة بو شرور، تافرة، أزنزو، وثماره تيقورمة. إبن البيطار عن إبن عمران يذكر أن النسرين هو نور أبيض وردي، شجره يشبه شجرة الورد، و نواره كنواره .

الأنطاكي: النسرين هو ورد أبيض ينبت في الفلاحة و الجبال، و هو عطري قوي الرائحة، و كلما بعد عن الماء كان أقوى رائحة .

إبن سينا : النسرين هو كاليسمين في القوة و أضعف منه، و كالنرجس، و دهنه قريب القوة من دهن الياسمين وأضعف.

الغساني : النسرين من جنس العليق يتدوح كثيرا، و فيه شوك أكبر من شوك العليق و أعظم و أكثف، زهره كزهر الورد الجبلي شكلا و قدرا، و هي ثلاث وريقات في وسطها شيء أصفر مثل الذي في الورد، يخلف حبا قانيا إلى الطول .و هذا النبات معروف مشهور، منابته الجنات و العراص، زكي الرائحة ، طيب الشمة و في هذه الشجرة كنسى النبي موسى عليه السلام النار . إذ كلمه ربه جلى وعلى بكلامه القديم ليس بحرف و لا صوت.

- **وصفه:** شجيرة شوكية، مخشوشبة، برية عارشة من فصيلة الورديات مسكنها الأحراج والغابات، ساقها تعلو من متر إلى ثلاثة أمتار، شوكية، متتابعة الدرز، حاد الطرف المجنح .وريقاتها معنقة، وترية التجميع، ناشز ة العروق، مسنة الحافة كأسنان المنشار، أذينية أزهارها عطرية ، غبراء اللون، أو بيضاء أوردية المواج، منعدمة الكميم، سبلاتها منعطفة نحو الثمرة، أنبوبية الكأس

المنضغط نحو القمة بعد الإزهرار، خماسية السبلات والبتلات كثيرة الأسديات، كربلاتها عديدة في قاع الفلكة، أقلامها الجانبية طويلة و ثابتة ، ثمارها نووية، أرجوانية اللون، ناشفة اللب.

- **الأجزاء المستعملة:** الزهور، الثمار، الأوراق
- **العناصر الفعالة :** ثمار النسرين غنية بالحامض الاسقربوطي الذي يستعمل ضد الحفر ، وفيتامين و E و B و C وأحماض الليمون والتفاح، والعفص، والسكر، والصمغPP. ...

- **المنافع:** أوراق النسرين ملحمة للجروح، وأزهاره معززة للمعدة وطالقة، لذا كانت نافعة للجروح والقروح والحروق والنهك النفساني .و الآخذة من أزهاره أو أوراقه المقطعة هي ملعقة أكل تنقع في كأس من الماء المغلي لمدة 10 دقائق، والشربة من 3 إلى 4 كؤوس في اليوم وهذا النقيع صالح أيضا لغسل الجروح و القروح والحروق أما ثمار النسرين المعروفة بالأمازيغية عندنا بتيقورمة فهي غنية جدا في الفيتامينات والأحماض ومن منافعها أنها قابضة مدرة، معززة، منظفة للدم، وحابسة للنزيف، ومضادة لداء الحفر، و فقر الدم، و طاردة للدود، مفيدة ضد الإسهال، و الدوزنطارية، والنهك. والآخذة منها من 5 إلى 10 حبات لكل كاس من الماء المغلي، تنقع لمدة دقيقتين والشربة من 3 إلى4 كؤوس في اليوم. أما لحبس الإسهال فيؤخذ من 20 إلى 25 حبة في نصف لتر من الماء المغلي لتشرب طوال اليوم.

وقال عنه إبن سينا يقتل الديدان في الأذن و ينفع من الطنين و الدوى و إذ لطخت به الجبهة اسكن الصداع و يفتح إنسداد المنخرين. و ذكر الأنطاكي أن النسرين يسر النفس و فيه تفريح و يقوي الدماغ و الحواس و يدفع الرياح و الأبخرة و الغثيان و الزكام وأوجاع الأذن قطورا بالزيت، و القولنج و اليرقان شربا، و يدر الحيض، و يصلح الكبد، و إذا غسل به البدن جلا الآثار و اذهب الرائحة الخبيثة، و إذا ربى بالسكر و إستعمل منه كل يوم 10 غرامات أبطأ بالشيب، و إن جعل مع الحناء في الشعر قواه وسوده، و إن ضمد على البواسير أسقطها، و داء الفيل ردعه .والشربة منه 10 غرامات وحسب إبن البيطار فإن القوة في زهر النسرين أكثر من أوراقه سيما إذا كان يابسا .و قد يسخن الدماغ و يقويه و يقوي القلب إذا أديم شمه، و يحلل الرياح الكائنة في الرأس و الصدر و يخرجهما بالعطاس.

الخـــاتمـــة

الخاتمة:

العلاجات الطبيعية وخاصة بالنباتات الطبية كانت و لازالت تستخدم في تطيب الأمراض والآلام التي تصيب الانسان، وهي أيضا في نفس الوقت تعتبر كمادة أولية في الطب الحديث، حيث الحديد من النباتات تستهلك كل عام في الجزائر على شكل منقوع أو مسحوق أو بطرق أخرى في الوقت الحالي، وتحتل النباتات الطبية و العطرية في الوقت الحاضر مكانة كبيرة، و هي تلقى عناية بالغة في الكثير من الدول المنتجة لها وتعتبر النباتات الطبية مصدر المواد الفعالة التي تدخل في تحضير الدواء على شكل خلاصات أو مواد فعالة أو تستعمل كمادة خام لإنتاج بعض المركبات الكيميائية التي تعتبر النواة للتخليق الكيميائي لبعض المواد الدوائية الهامة.

وبعد تطور الصناعات الكيميائية و الدوائية لم يمنع هذا الأطباء من البحث في مجال النباتات الطبية المستوطنة و استعمالاتها في الطب الشعبي، إضافة إلى دراسة مكوناتها الفعالة وكيفية الاستفادة منها ولذلك فان النباتات الطبية والعطرية تعتبر من أهم المواد الإستراتيجية في صناعة الأدوية.

Conclusion :

Natural remedies, especiallymedicinal plants, were and are stillused to treatailments and pains thatafflicthumans, and they are alsoat the same time as a rawmaterial in modern medicine, whereironfrom plants isconsumedeveryyear in Algeria in the form of infusions, powder, or othermethodsat the same time. The current, medicinal and aromatic plants nowadaysoccupy a great position, and theyreceivegreat care in many countries thatproducethem. Medicinal plants are considered the source of the active substances that are used in the preparation of medicine in the form of extracts or active substances or used as rawmaterial for the production of somechemical compounds Whichis the nucleus for the chemicalsynthesis of some important pharmaceutical substances.

And after the development of the chemical and pharmaceutical industries, thisdid not preventdoctorsfromresearching the field of endemicmedicinal plants and their uses in folk medicine in addition to studyingtheir active ingredients and how to benefitfromthem. Therefore, medicinal and aromatic plants are considered one of the most important strategicmaterials in the pharmaceuticalindustry .

Conclusion :

Les remèdes naturels, en particulier les plantes médicinales, étaient et sont encore utilisés pour traiter les maux et les douleurs qui affligent les humains, et ils sont aussi en même temps qu'une matière première de la médecine moderne, où le fer de plantes est consommé chaque année en Algérie sous forme d'infusions, de poudre ou d'autres méthodes à la fois. Les plantes actuelles, médicinales et aromatiques occupent aujourd'hui une grande place, et elles reçoivent un grand soin dans de nombreux pays qui les produisent. Les plantes médicinales sont considérées comme la source des substances actives utilisées dans la préparation des médicaments sous forme d'extraits ou de substances actives ou utilisées comme matière première pour la production de certains composés chimiques Quel est le noyau de la synthèse chimique de certaines substances pharmaceutiques importantes.

Et après le développement des industries chimique et pharmaceutique, cela n'a pas empêché les médecins de rechercher dans le domaine des plantes médicinales endémiques et de leurs utilisations en médecine traditionnelle, en plus d'étudier leurs principes actifs et comment en tirer profit. Par conséquent, les plantes médicinales et aromatiques sont considérées comme l'un des matériaux stratégiques les plus importants de l'industrie pharmaceutique,

قـــائـمة المراجـع

قائمة المراجع

قائمة المراجع الاجنبية:

1. ***Bensky,D,Gamble,A.(1993***),chinese herbal medicine, marteriamedica, Revisededition,seattele,W.A,Eastlandpress,Ine .p50
2. ***Cowan, M.M. (1999)***, Plant prooducts as antimicrobial agents . Clin .Microbial.d'huiles essentielles par couplage chromatographie en phase gazeuse/ sectormétrie de Rev
3. ***Gorenflot R. (1994)*** - Biologie végétale plantes supérieures 1. appareil végétatif. 4e édition. éd Masson , Paris.p12.
4. ***Khetouta m,(1987)*** comment se soigner par les plantes médicanals .Edition Marocaines et internationales. Tanger .p 113
5. ***Prioto J.M.,Iacopini P, cioni P, et Chericoni S (2007*) .** – In vitro actyvity of theessentailoils of origanumvulgare .Saturejamontana and their main constituents in peroxynitrite – inducedoxidativeprocesses ,foodchemistry, p 104
6. ***Rubin M.(2004).*** Guide pratique de phytothérapie et d'aromathérapie. Edition Ellipses, Pris,pp,1- 71.

قائمة المراجع بالعربية:

1. ابو زيد ،ش،ن،(1992)،النباتات العطرية ومنتجاتها الزراعية و الدوائية، الدار العربية للنشر والتوزيع،ص 12.
2. ابو زيد، ش، ن،(2000)، الزيوت الطيارة، الطبعة الاولى، الدار العربية للنشر و التوزيع، مصر، ص29.
3. أمين رويحة،(1983)،التداوي بالأعشاب بطريقة عملية تشمل الطب الحديث و القديم، الطبعة السابعة،دار القلم بيروت لبنان ص 27- 28 – 39.
4. العابد ابراهيم (2009)، دراسة الفاعلية المضادة للبكتيريا و المضادة للأكسدة لمستخلص القلويدات الخام لنبات الضمران*T raganum nudatum* ، رسالة ماجيستر،كلية العلوم وعلوم المهندس، قسم فيزياء، فرع كيمياء عضوية تطبيقية،جامعة قاصدي مرباحورقلة الجزائر.
5. حليمي عبد القادر (1997)،مجموعة النباتات الطبية،الوكالة الوطنية لحفظ الطبيعة،ص 4.
6. زريرة السعدية،(2006) دليل تثمين النباتات الطبية و العطرية بالمغرب، ص 7.
7. علي منصوري حمزة، النباتات الطبية العالمية وصفها، مكوناتها، استعمالهاوزراعتها، منشا المعارف ص7 - 9 .

8. عماد الدين افندي(2013)، اطلس النبات. دار الشرق العربي للطباعة و النشر و التوزيع ، الطبعة الثانية، ص 8- 14- 15 – 17- 18- 24- 25.
9. فوزي طه، قطب حسين (1981)، النباتات الطبية زراعتها و مكوناتها، دار المريخ للنشر،الرياض السعودية، ص 19.
10. قميني سميرة،(2016) مساهمة في دراسة كيميائية و الفعالية البيولوجية لنبات من العائلة الخيمية *Ammi visnaga.L*،مذكرة لنيل شهادة الماستر في نيوتيكنولوجيا النبات،جامعة العربي بن مهيدي ام بواقي، كلية العلوم الدقيقةو علوم الطبيعة و الحياة، ص 1.
11. محمود صالح سراج علي، يونس محمد الحسن،(2002)، تأثير استرجاع النباتات الطبية البرية على خواصها الكيميائية و الحيوية، التقرير النهائي المقدم للبحث العلمي، كلية العلوم الزراعية والاغدية، قسم البساتين، جامعة الملك فيصل المملكة العربية السعودية، ص 3 - 6.
12. مخدمي نور الهدى،(2014) استخدام المستخلصات المائية لنبتتي *Martricaria pubscens* و*Pituranthos chioranthos* كمعطرات طبيعية للجبن"امير" ودراسة النشاطات ضد البكتيريا لزيوتها العطرية، مذكرة لنيل ماجيستار في بيولوجيا و فيزيولوجيا النبات،تخصص تثمين الموارد البشرية ،جامعة فرحات عباس ، كلية العلوم الطبيعية سطيف، ص 6 – 8 - 12 – 13.

مواقع الانترنيت:

https://bo7ooth.info.

https://mawdoo3.com

https://www.marefa.org

https://ar.wikipedia.org.

https://hortieulture.fremegypt.net

https://web.facebook.com

https://www.alhtoon.com/

تاريخ المناقشة:	**الاسم و اللقب: مجراب حمزة**
جوان 2020	

العنوان:

النباتات الطبية والعطرية و طرق استخدامها في التداوي

مذكرة التخرج للحصول على شهادة الماستر

ميدان: علوم الطبيعة والحياة

الفرع : علوم البيولوجيا

التخصص: التنوع البيئي وفيزيولوجيا النبات

ملخص:

تطرقنا في هذا البحث الى دراسة النباتات الطبية و العطرية و طرق استخدامها في التداوي، حيث قسم البحث الى ثلاث فصول خصص الفصل الاول لدراسة النباتات بصفة عامة و انواعها و اهميتها بالنسبة للانسان، اما الفصل الثاني فقد تناول النباتات الطبية و العطرية و اهميتها و مختلف تصنيفاتها و كذا المنتجات الطبيعية والانسجة النباتية، و فيما يخص الفصل الثالث فقد تعرض لتاريخ العلاج بالأعشاب و اهم مجالات و تقنيات استخدام النباتات الطبية و العطرية و تطرقنا ايضا الى طرق استخدام النباتات الطبية و العطرية و في الاخير تم تقديم امثلة عن بعض النباتات و كيفية العلاج بها.

الكلمات المفتاحية: **النباتات *Plantae*،*النباتات الطبية و العطرية، المواد الفعالة* *Ingrédients active***

الكمون،السرو، حب الرشاد، الغار، سوسن، دردار، عرعار فينيقي، حناء.

مخبر تطوير و تثمين الموارد الوراثية النباتية

لجة المناقشة:

رئيس اللجنة:	**باقة مبارك**	**استاذ التعليم العالي**	**جامعة الاخوة منتوري قسنطينة 1**
المشــرف:	**بازري كمال الدين**	**استاذ محاضر أ**	**جامعة الاخوة منتوري قسنطينة 1**
الممتحــن:	**جيروني عيسي**	**استاذ محاضر ب**	**جامعة الاخوة منتوري قسنطينة 1**

السنة الجامعية: 2020/2019