

9

الفصل الأول

كتابه

الأساس

في التعليم المهني

إعداد الأستاذ / إياد محمد خضر

العام الدراسي

٢٠٢٠ - ٢٠٢١ م



## البشرة

### الدرس !

- بشرة الإنسان هي الغطاء الخارجي للجلد .
- البشرة هي المرآة التي تعكس صحة الجسم من الداخل .
- يبلغ سمك البشرة السطحية سمك ورقة رسم .
- يخرج على سطح البشرة الشعر والدهون والعرق والأظافر وتختلف كميتها من شخص لآخر .
- البشرة تشكل خط الدفاع الأول للجسم لوجود جهاز المناعة على سطح الجلد.

### أولاً: أنواع البشريات

#### نشاط ١ نوع البشرة

المجموعة الأولى (بشرة طبيعية)	المجموعة الثانية (بشرة جافة)	المجموعة الثالثة (بشرة دهنية)
ملمس ناعم	ملمس جاف	ملمس ناعم جداً
لا توجد حبوب أو قشور	ظهور القشور	ظهور الزيوت على البشرة وخاصة منطقة الجبين
	تشققات في الوجه	وجود بعض البثور

#### ١. بشرة جافة:

#### من مواصفات البشرة الجافة :

١. مساماتها ضيقة .
٢. مظهرها مشدود .
٣. تظهر عليها قشور بسبب قلة إفراز الغدد الدهنية.
٤. حساسة جداً للتغيرات الجوية.

## ٢. بشرة دهنية:

### من مواصفات البشرة الدهنية :-

١. مساماتها واسعة تسمح بإخراج كمية أكبر من الدهون .
٢. سميكة ولامعة وتقاوم التغيرات الجوية .
٣. تتمركز الدهون على منطقة الجبين والأنف و الذقن وتكون عرضه أكثر للبثور.

## ٣. بشرة طبيعية:

### من مواصفات البشرة الطبيعية:-

١. ناعمة ومرنة .
٢. لا يوجد فيها مشاكل .
٣. أحيانا دهنية في منطقة الذقن وقاعدة الأنف .

## ٤. البشرة المختلطة:

### من مواصفات البشرة المختلطة :-

١. تكون طبيعية على الجوانب .
٢. دهنية على منطقة الجبين والأنف و الذقن.

البشرة المختلطة	البشرة الطبيعية	البشرة الجافة	البشرة الدهنية	مميزات البشرة
- طبيعية على الجوانب . - دهنية على منطقة الجبين والأنف و الذقن.	- ناعمة . - مرنة . - لا يوجد بها مشاكل . - دهنية أحيانا في منطقة الذقن وقاعدة الأنف .	- مساماتها ضيقة . - مظهرها مشدود . - تظهر عليها القشور . - حساسة للتغيرات الجوية .	- سميكة . - لامعة . - تقاوم التغيرات الجوية . - تتمركز الدهون على منطقة الجبين و الأنف و الذقن . - تكون عرضه أكثر للبثور .	



تتم العناية بالبشرة حسب نوعها كما في الجدول الآتي:

طريقة العناية بها	نوع البشرة
ترطيبها بكريمات مرطبة وعمل مساج لتنشيط الدهون	الجافة
تنظيفها باستخدام صابون خاص أو غسول يومي وشرب الماء	الدهنية
العناية بمنطقة الأنف والذقن كالعناية بالبشرة الدهنية	المختلطة

كيف أعتني ببشرتي في سن المراهقة؟

١. غسل الوجه يوميا ثلاث مرات بالماء .
٢. إذا كانت البشرة تفرز دهون زائدة فيجب استعمال غسول أو صابون خاص .
٣. شرب ما لا يقل عن ثمانية أكواب ماء يوميا ، للمساعدة على تصفية البشرة.
٤. تناول الفواكه والخضراوات الطازجة.
٥. عدم العبث بالبثور الموجودة على البشرة دون تعقيم اليدين ومكان البثور.

### الأقنعة الطبيعية للوجه :-

يلجا الكثير من الأشخاص للعناية ببشرتهم بعمل مستحضرات من مواد طبيعية لتكلفتها البسيطة وتوفرها منزليا .

### تصنف الأقنعة الى نوعين:

١. القناع الصناعي: يتكون من الكريمات والزيوت والكحول حسب نوع البشرة.
٢. القناع الطبيعي: يتكون من الخضار والفواكه والحمضيات والزيوت الطبيعية حسب نوع البشرة.

### فائدة القناع :

١. يغذي البشرة.
٢. يخفف من الدهون على البشرة للشباب والبنات.
٣. يعمل على شد البشرة.
٤. يعطي ملمس ناعم للبشرة.

مفاهيم ومصطلحات	
هي نوع من أنواع حب الشباب وتظهر على سطح البشرة بشكل ملتهب بسبب زيادة إفراز الدهون .	البثور
سائل منظف للبشرة ، ويجب أن يتناسب كل غسول مع نوع بشرة معينة .	الغسول
يتكون من الكريمات والزيوت والكحول حسب نوع البشرة	القناع الصناعي
يتكون من الخضار والفواكه والحمضيات والزيوت الطبيعية حسب نوع البشرة.	القناع الطبيعي

## طريقة عمل أقنعة طبيعية للبشرة:

قناع الخيار وماء الورد وزيت الزيتون.

٣

نشاط



**الهدف :**

علاج حروق الشمس .

**المواد والأدوات اللازمة**

- ١ . ملعقتان كبيرتان من عصير قشر الخيار له لقدرة على علاج حروق الشمس وتنظيف البشرة وترطيبها وشد التجاعيد لما يحتويه من عنصر الكبريت " .
- ٢ . ملعقتان كبيرتان من ماء الورد.
- ٣ . نصف ملعقة صغيرة من زيت الزيتون.
- ٤ . وعاء، ملعقة، منشفة.

**خطوات تنفيذ النشاط:**

- ١ . تخلط المكونات السابقة جيدا حتى يتماسك المزيج ويصبح جاهزا للاستخدام.
- ٢ . وضع المزيج على بشرة نظيفة وجافة.
- ٣ . تدليك الوجه برفق لمدة ربع ساعة.
- ٤ . غسل الوجه بماء بارد.

قناع للبشرة العادية والمختلطة.

٤

نشاط



**المواد والأدوات اللازمة :**

- ١ . ثلاث ملاعق دقيق.
- ٢ . حليب و عصير ليمون.

**خطوات تنفيذ النشاط:**

- ١ . خلط جميع المكونات المذكورة حتى تصبح عجينه لينه يمكن استخدامها على البشرة بسهولة.
- ٢ . فرد الخلطة على البشرة بعد تنظيفها جيدا وتركها لمدة ربع ساعة.
- ٣ . تنظيف الوجه بالماء الفاتر والبارد.

**المواد والأدوات اللازمة :**

وعاء، منشفة، ملعقة كبيرة، ملعقة صغيرة.

**البقدونس :**

يستخدم منقوع البقدونس في تنظيف البشرة الدهنية المصحوبة بظهور حب الشباب فللبقدونس أثر فعال في تخليص المسام من الدهون الزائدة والأوساخ المترسبة فيها.

**خطوات تنفيذ النشاط:**

**عصير النعناع:**

غسل الوجه بعصير النعناع الطازج كل ليلة يساعد في التخلص من البثور وحب الشباب وكثير من مشاكل البشرة.

**الليمون :**

يساعد الليمون على تقليل الدهون بالبشرة ويكون ذلك بمزج ليمونه بقليل من ماء الورد ووضع المزيج لمدة نصف ساعة ثم غسله بالماء الفاتر.

**القرفة والعسل :**

مزج ملعقة من العسل مع نصف ملعقة قرفة ووضعها على البثور قبل النوم يساعد على إخفاء البثور.



### ١. قناع العسل والخميرة

١. ملعقة من العسل.
٢. ملعقة من الحليب.
٣. ربع ملعقة من الخميرة.
٤. وعاء ، ملعقة، منشفة.

المواد والأدوات اللازمة

١. مزج المكونات السابقة مع بعضها.
٢. فرد الخليط على الوجه على الوجه، وتركه مدة ربع ساعة.
٣. غسل الوجه بالماء الفاتر.

خطوات تنفيذ النشاط:

### ٢. قناع زيت الزيتون والافوكادو

١. نصف حبة افوكادو.
٢. ملعقتين كبيرتين من زيت الزيتون.
٣. وعاء، شوكة، منشفة.

المواد والأدوات اللازمة

١. هرس الافوكادو ومزجه مع الزيت حتى تتكون عجينة لينة.
٢. فردها على البشرة لمدة ربع ساعة.
٣. غسل الوجه بالماء الدافئ.

خطوات تنفيذ النشاط:

## أسئلة الدرس



١. اذكر أنواع البشرة، ومميزات كل نوع؟

البشرة المختلطة	البشرة الطبيعية	البشرة الجافة	البشرة الدهنية	مميزات البشرة
<ul style="list-style-type: none"> <li>- طبيعية على الجوانب .</li> <li>- دهنية على منطقة الجبين والأنف و الذقن.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ناعمة .</li> <li>- مرنة .</li> <li>- لا يوجد بها مشاكل .</li> <li>- دهنية أحيانا في منطقة الذقن وقاعدة الأنف .</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- مساماتها ضيقة .</li> <li>- مظهرها مشدود .</li> <li>- تظهر عليها القشور .</li> <li>- حساسة للتغيرات الجوية .</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- سميكة .</li> <li>- لامعة .</li> <li>- تقاوم التغيرات الجوية .</li> <li>- تتمركز الدهون على منطقة الجبين و الأنف و الذقن .</li> <li>- تكون عرضة أكثر للبثور .</li> </ul>	

٢. اذكر قناع لكل نوع من أنواع البشرة غير ما ذكر بالدرس؟

القناع	
<ol style="list-style-type: none"> <li>١. قناع التفاح وعصير الليمون</li> <li>٢. قناع لبن الزبادي وعصير البندورة .</li> <li>٣. قناع البطاطا .</li> </ol>	البشرة الدهنية
<ol style="list-style-type: none"> <li>١. قناع العسل والبيض.</li> <li>٢. قناع لبن الزبادي والعسل والموز .</li> <li>٣. قناع الحليب .</li> <li>٤. قناع السكر البني وزيت الزيتون .</li> </ol>	البشرة الجافة
<ol style="list-style-type: none"> <li>١. قناع الخيار والعنب .</li> <li>٢. قناع البرتقال وصفار البيض .</li> </ol>	البشرة الطبيعية
<ol style="list-style-type: none"> <li>١. قناع الخيار والعسل .</li> <li>٢. الفراولة والعسل .</li> <li>٣. الموز والحليب .</li> </ol>	البشرة المختلطة

٣- ما هي النصائح التي تقدمها لطالب بالصف التاسع للمحافظة على بشرة بعيدة عن الدهون؟

١. غسل الوجه يوميا ثلاث مرات بالماء .
٢. إذا كانت البشرة تفرز دهون زائدة فيجب استعمال غسول أو صابون خاص .
٣. شرب ما لا يقل عن ثمانية أكواب ماء يوميا ، للمساعدة على تصفية البشرة.
٤. تناول الفواكه والخضراوات الطازجة.
٥. عدم العبث بالبثور الموجودة على البشرة دون تعقيم اليدين ومكان البثور.

٤. فرق بين مميزات البشرة الدهنية والبشرة المختلطة؟

#### مميزات البشرة الدهنية :

١. مساماتها واسعة تسمح بإخراج كمية أكبر من الدهون .
٢. سميقة ولامعة وتقاوم التغيرات الجوية .
٣. تتمركز الدهون على منطقة الجبين والأنف و الدقن وتكون عرضه أكثر للبثور.

#### مميزات البشرة المختلطة :-

١. تكون طبيعية على الجوانب .
٢. دهنية على منطقة الجبين والأنف و الدقن

ورقة عمل ( التجميل والعناية بالبشرة ) الدرس الأول : البشرة

١. ضع إشارة صح أمام المشكلة التي تعاني منها البشرة الدهنية :

- ( ) جفاف في منطقة الجبين .  
( ) قشور على سطح البشرة .  
( صح ) زيوت أو بثور على سطح البشرة .

٢. أكمل للفراغات في الجمل التالية :-

١. تساعد الأقنعة الطبيعية على إكساب البشرة النضارة والنعومة .  
٢. من مواصفات البشرة الجافة مساماتها ضيقة ، مظهرها مشدود ، عليها قشور ، حساسة لتغيرات الجو .

٣. أذكر أقنعة مختلفة تناسب البشرة الدهنية ، وأقنعة أخرى تناسب البشرة الجافة ؟

أقنعة تناسب البشرة الدهنية :-

١. قناع البقدونس .  
٢. قناع عصير النعناع .  
٣. قناع الليمون .  
٤. قناع القرفة والعسل .

أقنعة تناسب البشرة الجافة :

١. قناع العسل والخميرة .  
٢. قناع زيت الزيتون والافوكادو .



## تصفيف الشعر

Hair Dressing



- مهنة الحلاقة من أقدم المهن التي لجأ إليها الإنسان لتعلمها وممارستها لكونها تهتم بتصفيف الشعر وتجميله .
- يتكون الشعر من مادة قرنية بروتينية صلبة ميتة تسمى الكيراتين .

### فوائد الشعر :

١ . تعطي مظهرا جميلا لكل من الرجل و المرأة .

### ٢ . الحماية :-

- شعر الرأس يعمل على حماية الدماغ من الإشعاعات الضارة والكدمات .
- شعر الحواجب يحمي العينين من سيلان العرق عليهما .
- شعر الرموش يعمل على حماية العينين من الغبار .
- شعر الأنف يعمل على تنقية الهواء من الغبار والأتربة قبل دخوله الى الجسم .

للشعر أشكالاً وطبيعة تختلف من شخص لآخر ، وينبغي العناية به .

## نشاط اشكال الشعر

- معرفة أشكال الشعر .
- ١ . تشكيل مجموعات زوجية .
  - ٢ . تكليف كل طالب بوصف شعر زميله .
  - ٣ . تصنيف الطلبة حسب طبيعة الشعر في مجموعات حسب الجدول .

### الهدف :

### خطوات تنفيذ النشاط

الشعر الأملس	الشعر المتموج	الشعر الأجد
--------------	---------------	-------------

### ما سبب نمو الشعر بهذه الأشكال ؟

ينمو الشعر في جراب صغير داخل طبقات الجلد، ويعود شكل الشعر الى شكل هذا الجراب ، و يتحكم في هذا الأمر الجينات الوراثية .  
إذا كان الجراب مستقيم يكون شكل الشعر أملس .  
إذا كان الجراب متموج يكون شكل الشعر مموج .  
إذا كان الجراب معوج يكون شكل الشعر أجعد .

**الجراب** هو جريب الشعرة أو بصيلة الشعرة وهو عضو جلدي يُخرج الشعر ، وهو امتداد لخلايا البصيلة تحت سطح الجلد وتتصل به الغدة الدهنية .

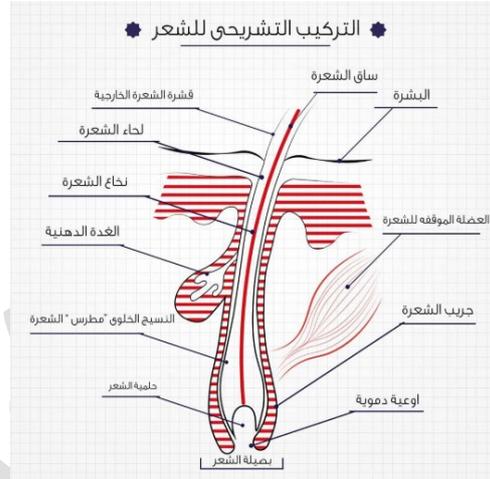
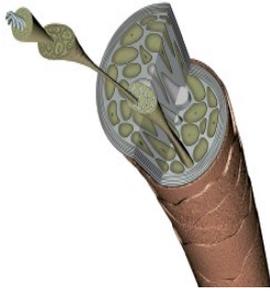
### نشاط ٢ أدوات العناية بالشعر

**الهدف :** تمييز الأدوات المستخدمة للعناية بالشعر.

شكل الأداة	اسم الأداة	استخداماتها
	الاستشوار	فرد و تجفيف الشعر
	مكواة الشعر (الفير)	الحصول على خصلات مجعدة أو تموجات رقيقة أو نعومة حريرية الملمس .
	فرشاة سشوار اسطوانية	١. يعمل على تسريح الشعر بسهولة ويسر وفي نفس الوقت لن يتساقط منه الكثير . ٢. عند تجفيف الشعر بالسشوار
	الفرشاة الدائرية الخشبية	١. تهدئة الخصلات الرفيعة المتطايرة بعد تسريح الشعر . ٢. زيادة حجم الشعر بتسريح الطبقات الداخلية منه لأسفل . ٣. عند عمل كعكة الشعر .
	الفرشاة المسطحة المستطيلة	١. فك عقد وتشابك الشعر الكثيف . ٢. تنزع الشعر وتوزع زيوته الطبيعية على خصاله بالكامل .

## تقسم الشعرة الى ثلاث طبقات رئيسية:

١. **الحرشف (غلاف الخارجي) :** وهو الطبقة الخارجية التي تتميز بانعدام لونها، ووظيفتها تكمن في حماية طبقة اللحاء.
٢. **اللحاء :** وهو الطبقة المسؤولة عن تحديد لون الشعرة، وقوتها.
٣. **النخاع ( لب الشعرة ) :** وهي الطبقة الداخليّة للشعر، و المسؤولة عن إظهار الشعرة سميكة.



- تعتبر طبقة اللحاء والتي تشكل ثلثي حجم الشعرة وما يزيد من أهميتها هو أن جميع العمليات الكيميائية التي يتعرض لها الشعر في صالون التجميل تحصل داخل هذه الطبقة **لاحتوائها على اغلب مكونات الشعرة.**
- متوسط عدد شعر الرأس يتراوح بين مئة ألف شعرة الى مئة وعشرون ألف شعرة .
- معدل التساقط الطبيعي للشعر يتراوح ما بين سبعين الى مئة شعرة يوميا ، و إذا زاد عن ذلك يعتبر هذا مؤشر غير طبيعي ويحتاج الى علاج.

### قضية للنقاش

لماذا لا نشعر بالألم عند قص الشعر، بينما نشعر به عند نزعها من الجلد؟

لا نشعر بالألم عند قص الشعر : لأن الشعر يتكون من مادة بروتينية وليس به أعصاب ولذا يطلق عليه "ميت" .

نشعر بالألم عند نزعها من الجلد : لأن الأطراف العصبية متصلة ببصيلات الشعر، لذلك نشعر بالألم .



**الهدف :** أن يتعلم كل طالب على نوع شعره .

- ١ . تنفيذ النشاط بشكل فردي .
- ٢ . يقوم كل طالب بملامسة شعره وذكر مواصفاته للتعرف على نوعه.
- ٣ . مناقشة الطلاب في أنواع شعرهم.
- ٤ . تكليف الطلبة بتعبئة الجدول التالي

الشعر العادي	الشعر الدهني	الشعر الجاف	الشعر المختلط

**١. الشعر الجاف : يعاني صاحبه من :**

- ١ . تقصف شعره .
- ٢ . تشقق نهايته .
- ٣ . صعوبة كبيرة عند تصفيفه .
- ٤ . يتساقط بكثرة .

**أسباب الجفاف:**

- ١ . قلة إفراز الغدد الدهنية للدهون المهمة لحماية الشعر.
- ٢ . كثرة استخدام المواد الكيميائية على الشعر كالصبغات وغيرها.

**للتخلص من الجفاف :-**



الهدف :	معالجة جفاف الشعر .
المواد والأدوات اللازمة	حبة افوكادو طازجة،ملعقة عسل كبيرة،ملعقة كبيرة زيت زيتون،وعاء،ملعقة لمزج المواد معا،منشفة.
خطوات تنفيذ النشاط:	١ . تهرس حبة الافوكادو وتخلط مع العسل وزيت الزيتون. ٢ . يقلب الخليط حتى يصبح كيمي (لزجا). ٣ . وضع القناع على الشعر لمدة ٢٠ دقيقة . ٤ . غسل الشعر باستخدام الشامبو.
النتيجة	يصبح الشعر ناعم .

## ٢. الشعر الدهني:

سبب الشعر الدهني زيادة إفراز الدهون بالغدد الدهنية لفروه الرأس.

### نشاط ٥ قناع الشعر الدهني

<p>تقليل دهون الشعر . مقدار حفنة من مسحوق العرقسوس ، لتر من خل التفاح، زجاجة لخلط المواد ، منشفة. العرقسوس : له القدرة على تنظيم إفراز الدهون في فروه الرأس ) .</p> <p>١ . خلط جميع المواد معا بالزجاجة. ٢ . غسل الشعر بها بشكل يومي لمدة أسبوع. أن دهون الشعر قد قلت .</p>	<p><b>الهدف :</b></p> <p>المواد والأدوات اللازمة</p> <p><b>خطوات تنفيذ النشاط:</b></p> <p><b>النتيجة</b></p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## ٣. الشعر العادي:

يكون الشعر عاديا عندما تكون الغدد الدهنية متوازنة الإفرازات الدهنية ومعتدلة بها لا  
زيادة ولا نقصان .

### نشاط ٦ قناع الشعر العادي

<p>الحفاظ على الشعر العادي . حبة موز ، نصف كوب حليب،ملعقة عسل صغير، وعاء صغير،ملعقة للخلط، منشفة .</p> <p>١ . يهرس الموز ويمزج مع العسل والحليب . ٢ . يترك على الشعر ٢٠ دقيقة. ٣ . يشطف بالماء والشامبو المناسب. نلاحظ أن الشعر أصبح لامعا وذو ملمس ناعم كالحرير</p>	<p><b>الهدف :</b></p> <p>المواد والأدوات اللازمة</p> <p><b>خطوات تنفيذ النشاط</b></p> <p><b>النتيجة</b></p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## طرق العناية بالشعر



نشاط ٧ طرق العناية بالشعر حسب نوعه



<p><b>الهدف :</b></p> <p>معالجة الشعر باستخدام الأقنعة الطبيعية .</p> <p>١ . تقسيم الطلبة حسب مجموعة نوع الشعر . ٢ . على كل مجموعة أن تذكر مشاكل الشعر التي تعاني منها وتدوينها بالجدول . ٣ . تقديم اقتراحات وحلول لهذه المشاكل .</p>	<p><b>خطوات تنفيذ النشاط</b></p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------

الاقترحات والحلول	المشاكل التي يواجهها أصحاب هذا النوع	مجموعة الشعر التي ينتمي لها
لا يوجد	لا توجد مشاكل	الشعر العادي
١ . عمل أقنعة طبيعية خاصة للشعر الدهني . ٢ . عدم فرك جلد الرأس عند الاستحمام . " لن ذلك يحفز وينشط الغدد الدهنية على الإفراز " . ٣ . مراجعة أخصائي الجلد إذا لزم الأمر .	١ . زيادة الدهون . ٢ . ظهور القشرة الصفراء الدهنية .	الشعر الدهني
١ . غسل الشعر يوميًا في الأسبوع فقط . ٢ . عدم تعريض الشعر للهواء الساخن أو البارد . ٣ . عدم احتكاك الشعر بالمقاعد . ٤ . استخدام المرطبات للشعر . ٥ . عمل أقنعة طبيعية للشعر الجاف .	١ . ظهور القشرة البيضاء المتناثرة . ٢ . تقصف الشعر . ٣ . تساقط الشعر . ٤ . الجفاف بسبب قلة إفرازات الدهون . ٥ . ظهور نقشه في الشعر .	الشعر الجاف
١ . عدم غسل الشعر باستمرار لعدم تحفيز الغدد الدهنية على إفراز الدهون . ٢ . معالجة أطراف الشعر من الجفاف بتدهينها بكريم مرطب . ٣ . قص الأطراف كلما لزم الأمر .	١ . تكاثر الدهون على جلدة الرأس وعلى منطقة الرقبة خلف الرأس . ٢ . جفاف الشعر في أطرافه .	الشعر المختلط

## الطرق الصحيحة للعناية بالشعر

### أولاً : التغذية السليمة :-

- إن أهمية التغذية السليمة وفوائدها للجسم تزداد عند اهتمامنا بالشعر .
- الشعر يأخذ تغذيته من الدم ، فإذا كانت التغذية سليمة وتحتوي على جميع العناصر الغذائية والفيتامينات فإن الشعر سينمو بشكل سليم .

### المواد الغذائية المفيدة واللازمة لتقوية الشعر:

- ١ . اللحوم والدجاج .
- ٢ . السبانخ .
- ٣ . الجزر .
- ٤ . الخضار الورقية الداكنة مثل الخس ، الملوخية ، الجرجير .
- ٥ . بذور الكتان والأسماك .
- ٦ . الجوز والمكسرات .
- ٧ . العدس ، الفول والحمص .
- ٨ . الافوكادو .
- ٩ . التوت .

### ثانياً:حمام الشعر :-

- المعدل الطبيعي لحمام الشعر يتراوح ما بين مرة الى مرتين أسبوعياً .
  - يحتاج الشعر الدهني الى حمام يومي للتخلص من الدهون وإظهاره صحي وجميل.
  - لكل نوع من أنواع الشعر ما يناسبه من مواد خاصة للعناية به .
- بعض الأمور التي يجب علينا إتباعها للمحافظة على شعر صحي وسليم :

### الشعر الدهني

- ١ . الشعر الدهني يحتاج الى منتجات خالية من الدهون ، ويجب أن تكون نسبة المواد الحامضية بها عالية .
- ٢ . استخدام الماء المعتدل الحرارة أثناء الحمام لأن الحرارة العالية تزيد من إفراز الدهون .
- ٣ . تجنب فرك فروه الرأس بشدة أثناء الحمام لأن ذلك يعمل على تنشيط الغدد الدهنية .

### الشعر الجاف

يحتاج الشعر الجاف الى مواد بها نسبة عالية من الزيوت للتخلص من الجفاف الذي يعاني منه.



الهدف	عمل حمام للشعر بالطريقة الصحيحة .
المواد والأدوات اللازمة	شامبو، منشفة، مغسلة خاصة لحمام الشعر، بلسم، فرشاة تسليك الشعر.
خطوات تنفيذ النشاط	<ol style="list-style-type: none"> <li>١. تحضير الأدوات والمواد اللازمة.</li> <li>٢. تحديد درجة حرارة الماء حسب ما يناسب نوع الشعر (الشعر الدهني لا يحتاج الى ماء ساخن).</li> <li>٣. تبليل الشعر بالماء والتأكد بان الماء وصل الى جميع أجزاءه.</li> <li>٤. وضع كمية مناسبة من الشامبو باليد ثم نقوم بفردھا على الشعر كافة.</li> <li>٥. فرك فروة الرأس للتخلص من الغبار وما يعلق بها من إفرازات دهنية وخلايا ميتة، (إذا لم ينتج الشامبو رغوة جيدة فهذا يعود لسببين: <ul style="list-style-type: none"> <li>• أن الشعر متسخ بشكل كبير ويحتاج الى تنظيف مرة أخرى بالشامبو.</li> <li>• أن الشامبو المستخدم غير جيد حيث أن من مواصفات الشامبو الجيد إنتاج رغوة.</li> </ul> </li> <li>٦. بعد التأكد من نظافة الشعر يغسل بالماء وفي هذه الأثناء نستخدم حركات مساج دائرية لفروة الرأس لتنشيط الدورة الدموية.</li> <li>٧. يوضع البلسم المرطب للشعر ويترك مدة خمس دقائق حتى يستعيد الشعر ليونته رطوبته .</li> <li><b>يجب تجنب وضع البلسم على فروة الرأس لأنه يغلّق مسام الشعرة ويؤدي الى تساقط الشعر)</b></li> <li>٨. يشطف الشعر جيد بالماء ويفضل أن يكون ماء بارد قليلا حتى يعطي الشعر اللمعان وهو يعمل أيضا على إغلاق حراشف الشعرة.</li> <li>٩. يجفف الشعر جيدا بالمنشفة ويفضل هنا الضغط الخفيف على المنشفة حتى يتم التخلص من اكبر كمية ماء موجودة بالشعرة .</li> <li>١٠. يمشط الشعر بفرشاة تسليك الشعر وهنا نبدأ بتمشيط الشعر من الأطراف مرتفعين الى الجذور لتسهيل عملية تمشيط الشعر.</li> </ol>

## نشاط ٩ تجفيف الشعر



الهدف	تطبيق الطريقة السليمة في تجفيف الشعر.
المواد والأدوات اللازمة	فرشاة سشوار اسطوانية، مجفف الشعر اليدوي ملاقط بلاستيكية، مشط ذنب لتقسيم الشعر
خطوات تنفيذ النشاط	١. يقسم الشعر الى قسمين أو ثلاثة. ٢. يفصل كل قسم لوحده بواسطة استخدام ملاقط الشعر. ٣. تؤخذ خصل رفيقة من أسفل الرأس عند العنق و نبدأ بتجفيفها. ٤. نستمر بالتجفيف خصلة تلو الأخرى حتى نصل الى قمة الرأس والمقدمة.

### ثالثا: الأقمعة العلاجية ( طبيعية وصناعية ) :

الأقمعة الصناعية	تكون جاهزة بعبوات خاصة موضح عليها لأي نوع شعر تستخدم وطريقة الاستخدام السليمة .
------------------	---------------------------------------------------------------------------------

الأقمعة الطبيعية	تتكون من منتجات طبيعية متوفرة بكل منزل وغير باهظة الثمن.
------------------	----------------------------------------------------------

أقمعة طبيعية للشعر الدهني : قناع الليمون ، قناع الزيوت الساخنة ، قناع خل التفاح .  
أقمعة طبيعية للشعر الجاف : قناع الموز ، قناع الفراولة ' قناع زيت السمسم أو البيض .

- العوامل الجوية تؤثر على الشعر وتتسبب في تلفه وتجعله غير صحي وتسبب له التساقط ، ولا بد من معرفة الاستعمال الصحيح لأقمعة الشعر وكيفية الاختيار المناسب للشعر حسب نوعه .
- فيتامين B3 و B5 مفيدان للشعر الجاف .

## أسئلة الدرس

١. ما هي المادة التي يتكون منها الشعر؟  
المادة التي يتكون منها الشعر الكيراتين وهو نوع من البروتينات المتجمدة .

٢. اذكر وظيفة كل من :  
شعر الحواجب يحمي العينين من سيلان العرق عليهما .  
شعر الأنف تنقية الهواء من الغبار والأتربة قبل دخوله الى الجسم  
شعر الرأس يعمل على حماية الدماغ من الإشعاعات الضارة والكدمات .

٣. عدد طبقات الشعرة؟  
١. الحراشف (لغلاف الخارجي) : وهو الطبقة الخارجية التي تتميز بانعدام لونها، ووظيفتها تكمن في حماية طبقة اللحاء.  
٢. اللحاء : وهو الطبقة المسؤولة عن تحديد لون الشعرة، وقوتها.  
٣. النخاع ( لب الشعرة ) : وهي الطبقة الداخلية للشعر، و المسؤولة عن إظهار الشعرة سميكة

٤. من أين تحصل الشعرة على الغذاء؟  
الشعر يأخذ تغذيته من الدم، فإذا كانت التغذية سليمة وتحتوي على جميع العناصر الغذائية والفيتامينات فإن الشعر سينمو بشكل سليم .

٥. تعد طبقة اللحاء من أهم طبقات الشعر، وضح ذلك؟  
هي الطبقة المسؤولة عن تحديد لون الشعرة، وقوتها، و لاحتوائها على اغلب مكونات الشعرة

٦. عدد أنواع الشعر؟  
١. الشعر العادي . ٢. الشعر الجاف . ٣. الشعر الدهني . ٤. الشعر المختلط .

٧. اذكر صفات كل من :  
الشعر الدهني  
١. شعر أملس .  
٢. يصبح الشعر دهنيا بسرعة .  
٣. باهت و ينقصه اللعان والبريق .  
٤. يحتاج لغسيل متكرر .  
٥. معرض لمشكلة القشرة أكثر من غيره .  
الشعر الجاف  
١. النهايات متقصفه و متشقة .  
٢. صعب تصفيفه بسبب تشابك الشعر ويتساقط بكثرة .  
٣. المظهر مجعد و خشن الملمس .

٨. كيف يمكن أن يكون الشعر مختلطاً؟

يمكن أن يكون الشعر مختلطاً عندما يكون دهني عند بداية الشعر بسبب إفرازات الدهون وجاف في الأطراف .

٩. وضح طريقة العناية بالشعر الدهني؟

١. الشعر الدهني يحتاج الى منتجات خالية من الدهون ، ويجب أن تكون نسبة المواد الحامضية بها عالية .

٢. استخدام الماء المعتدل الحرارة أثناء الحمام لأن الحرارة العالية تزيد من إفراز الدهون .

٣. تجنب فرك فروه الرأس بشدة أثناء الحمام لأن ذلك يعمل على تنشيط الغدد الدهنية .

١٠. اذكر أقنعة طبيعية تستخدم للعناية بالشعر؟

نوع الشعر	القناع المستخدم
الشعر الدهني	قناع صودا الخبز والزبادي وعصير الليمون وزيت الجوجوبا
	قناع الفراولة وزيت الزيتون وصفار البيض .
	قناع الشوفان .
الشعر الجاف	قناع الموز والعسل .
	قناع البيض .
	قناع المايونيز .
الشعر العادي	قناع زيت اللوز وجوز الهند .
	قناع اللبن الزبادي .
	قناع البيض مع العسل .
الشعر المختلط	قناع البيض وخل التفاح
	قناع الفراولة والمايونيز .



- العناية باليدين ذات أهمية لا تقل عن العناية ببشرة الوجه وشعر الرأس.
- هناك مراكز متخصصة لذلك ، وكون اليدين من أعضاء الجسم الظاهرة للآخرين .
- اليدين تكون فكره واضحة عن صاحبها،ومن الضروري المحافظة على نظافتها ونضارتها ، وان تكون ذات أظافر بيضاء.

- تعتبر اليدين الوسيلة الاساسيه لأداء معظم المتطلبات الحياتية .
- اليدين معرضه بشكل كبير لمؤثرات وعوامل خارجية مثل :
  ١. تقلبات الطقس .
  ٢. استخدام مواد التنظيف .
  ٣. تعرضها لأشعة الشمس.
  ٤. استخدام الماء الساخن والماء البارد.
- نتيجة تعرض اليدين للمؤثرات والعوامل الخارجية :

نقص الدهون والحامض الطبيعي عن بشرة اليدين، والذي يتسبب في جفاف اليدين وخشونتها وتشققها .وقد يؤدي الى الاصابه ببعض الأمراض الجلدية .



<p>تمييز الأيدي و لاستدلال على عمر الشخص .</p>  <p>١. بالاعتماد على الصور أعلاه ، يناقش الطلبة الأمور التالية :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• شكل وعمر الشخص .</li> <li>• سلامة الأظافر .</li> <li>• نظافة اليد.</li> </ul> <p>٢. يحدد الطلبة صفات كل شكل من الأشكال السابقة، ويدونها في الجدول الآتي:</p>	<p><b>الهدف</b></p> <p><b>خطوات تنفيذ النشاط</b></p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------

وصف الشخصية	شكل اليدين	رقم الصورة
يوجد بها مرض .	١. لونها شاحب . ٢. الأظافر شكلها غير طبيعي .	١
كبير في السن	١. الأيدي مجعدة . ٢. لونها قاتم .	٢
صغيرة في السن ، أيدي سليمة .	١. بيضاء . ٢. ناعمة . ٣. نضرة .	٣
يد رجل .	١. غزيرة الشعر . ٢. عروقها ظاهرة .	٤

## عمل قناع لترطيب اليدين

٢

نشاط



<p>الهدف</p> <p>نعومة وبياض اليدين .</p>	<p>المواد و الأدوات اللازمة</p>
<p>خطوات تنفيذ النشاط</p> <p>١ . ملعقة كبيرة من زيت الزيتون. ٢ . ملعقة صغيرة من الليمون.</p> <p>١ . مزج الليمون مع زيت الزيتون. ٢ . استخدام المستحضر بوضعه على اليدين وفركه بمدة قليلة يوميا.</p>	

## عمل كريم لتقشر اليدين

٣

نشاط



<p>الهدف</p> <p>إزالة الخلايا الميتة عن الجلد .</p>	<p>المواد و الأدوات اللازمة</p>
<p>خطوات تنفيذ النشاط</p> <p>١ . سكر . ٢ . زيت الزيتون .</p> <p>١ مزج ملعقة من زيت الزيتون وملعقتين من السكر . ٢ . وضع المزيج في راحة اليد وفركه باليدين لمدة دقيقة. ٣ . غسل اليدين جيدا وتجفيفهما .</p>	

## أفئعة طبيعية وصناعية لليدين

النتائج التي حصلوا عليها بعد القناع	اسم القناع	الرقم
نعومة في اليدين.	قناع جوز الهند	١
-الحبيبات الخشنة في القناع أزال الت القشور عن اليدين . - ملمس ناعم وحريري لليدين .	قناع المشمش	٢

## الأظافر:

- تعد صحة الأظافر من الأدلة على صحة وسلامة الجسم، فهي جزء مهم من الأيدي كونها تبرز جمالها ونعومتها، لذلك وجب المحافظة عليها وعدم إهمالها .
- ومن واجبنا أن نحميها من التقصف والتكسر الذي نتعرض له، سواء من المياه أو من الأعمال اليومية التي نقوم بها.

- إن الحصول على أظافر بيضاء جميلة وناعمة غير متكسرة أمر في غاية الأهمية .
- الأظافر مكانها في اليد وهي الجزء الظاهر من الإنسان بشكل مباشر .
- يدل بياضها وجمالها على خلوها من الأمراض وخلو صاحبها كذلك من الأمراض .
- العوامل الجوية وطبيعة الأعمال المنزلية وكثرة استعمال الماء لها أثر كبير في إصابة الأظافر بإضرار ملحوظة .
- يجب أن تكون الأظافر نظيفة من خلال الطرق الخاصة للاهتمام والعناية بها .

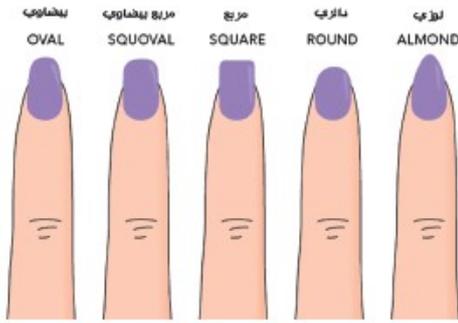
### نشاط ٤ الحصول على اظافر قوية وجذابة



الهدف	الحصول على أظافر قوية وجذابة.
الأدوات والمواد اللازمة:	ليمون - بيكنج باوذر - منشفه.
خطوات تنفيذ النشاط:	١. عمل عجينه مكونه من ملعقة عصير ليمون وملعقة بيكنج باوذر . ٢. وضع جزء من العجينة على كل ظفر . ٣. تدلك الأظافر لمدة دقيقة . ٤. نغسل الأظافر ونجففها جيدا.

## اشكال الأظافر

\* للأظافر أشكال متعددة، فكل يد لها شكل يميزها عن غيرها، وهي:



١. الشكل البيضاوي. " هو الظفر المثالي "
٢. الشكل المربع .
٣. الشكل الدائري .
٤. الشكل اللوزي .
٥. الشكل المربع البيضاوي .

## العناية بشكل الاظافر

طرق لتقليم الأظافر وترتيبها:

١. قص الأظافر بالشكل السليم. .
٢. برد الأظافر باستخدام المبرد لتنسيق شكل الاظفر بما يتناسب مع شكل اليدين.
٣. نقع الأظافر بإضافة نقطتين من الزيت لتليين الجلد الميت.
٤. فرك الأظافر بواسطة فرشاة الأظافر.
٥. إرجاع اللحمية بواسطة عود خشبي أو معدني لتسهيل عملية قص الزوائد.
٦. قص الزوائد من خلال مقص مخصص. .
٧. تنظيف تحت الظفر من الرواسب العالقة والحرص على غسل اليدين بعدها.



الهدف	تحديد شكل الظفر .
خطوات تنفيذ النشاط:	<ol style="list-style-type: none"> <li>١. تقسيم الطلبة الى مجموعات.</li> <li>٢. تمنع كل مجموعة النظر في شكل أظافرهم .</li> <li>٣. حوار ونقاش بين الطلبة لتحديد أشكال أظافرهم.</li> </ol>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• تتعرض جميع أجزاء الجسم للأمراض، ومنها الأظافر، حيث تتعرض لإمراض معينة يمكن أن تؤدي الى فقدانها أو تلفها أو تشوهه في منظرها، لذا يجب العناية بها والمحافظة عليها.</li> <li>• ومن هذه الأمراض:</li> <ol style="list-style-type: none"> <li>١. تلون الأظافر.</li> <li>٢. تكسر الأظافر.</li> <li>٣. جفاف الأظافر .</li> <li>٤. تواجد بقع بنية وسوداء تحت الأظافر.</li> <li>٥. أخاديد جانبية في الأظافر.</li> <li>٦. تقشر الأظافر.</li> <li>٧. بقع بيضاء في الأظافر.</li> </ol> </ul>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



العلاج	الأعراض	المرض
الإكثار من تناول الأطعمة الغنية بالحديد والكالسيوم وفيتامين (ب) والبيوتاسيوم لأنها مواد غذائية مفيدة للأظافر بل ولباقي أعضاء الجسم مثل منتجات الصويا والكرفس و الزبادي و البيض وفواكه البحر و اللوز والثوم و السبانخ و التونة و القرقة.	تلون الأظافر بلون أبيض شاحب دليل على فقر الدم الناتج عن مرض السكري على سبيل المثال. وتلونها بالأزرق دليل في كثير من الأحيان على الإصابة بمرض القلب أو أمراض الرئة.	تلون الأظافر
تناول المكملات التي تحتوي على عنصر الحديد.	سبب هشاشة أو تكسر الأظافر هو الإصابة بقصور الدرقية.	تكسر الأظافر
نقع الأظافر في زيت الزيتون. شرب كميات كبيرة من الماء .	عند التأكد من جفاف الأظافر يجب شرب كميات كافية من الماء. كما يُنصح دهن الأظافر بزيوت غنية بالبروتين.	جفاف الأظافر
تناول فيتامين B12 .	ظهور بقع بنية أو سوداء تحت الظفر ودوام ظهورها لعدة أسابيع يمكن أن يكون دليلاً على سرطان جلدي.	بقع بنية وسوداء تحت الأظافر
-ارتداء قفازات مطاطية لأداء الأعمال المنزلية. -تدليك اليدين والقدمين بزيت اللوز قبل النوم . -تجفيف اليدين والقدمين على الدوام . -استخدام مقوي أظافر طبي .	تشير إلى أن الشخص تعرض للحمى (ارتفاع درجة الحرارة) أو نوبة قلبية. ولكن هذه الأخاديد لا تظهر مباشرة وإنما بتأخير مدته من ثمانية إلى اثني عشر أسبوعاً.	أخاديد جانبية في الأظافر
تناول المكملات الغذائية أو الأطعمة التي تحتوي على المعادن و الجيلاتين والكالسيوم .	تقشر الأظافر بصفة متكررة يعني أن الجسم لديه مشاكل في امتصاص الأملاح المعدنية.	تقشر الأظافر
التوقف عن استخدام طلاء الأظافر أو ملمع الأظافر، أو مزيل الأظافر.	لا يدل ظهور بقع بيضاء على الأظافر بالضرورة على نقص في الكالسيوم والبروتين أو الحديد.	بقع بيضاء في الأظافر



١. عدد أشكال الأظافر؟

للأظافر أشكال متعددة، فكل يد لها شكل يميزها عن غيرها، وهي:

١. الشكل البيضاوي . " هو الظفر المثالي " .
٢. الشكل المربع .
٣. الشكل الدائري .
٤. الشكل اللوزي .
٥. الشكل المربع البيضاوي .

٢. وضح طرق الحصول على أظافر بيضاء و نظيفة؟

١. قص الأظافر بالشكل السليم .
٢. برد الأظافر باستخدام المبرد لتنسيق شكل الاظفر بما يتناسب مع شكل اليدين.
٣. نقع الأظافر بإضافة نقطتين من الزيت لتليين الجلد الميت.
٤. فرك الأظافر بواسطة فرشاة الأظافر.
٥. إرجاع اللحمية بواسطة عود خشبي أو معدني لتسهيل عملية قص الزوائد.
٦. قص الزوائد من خلال مقص مخصص .
٧. تنظيف تحت الظفر من الرواسب العالقة والحرص على غسل اليدين بعدها.

ابحث في شبكة الانترنت عن ماسك لترطيب ونعومة اليدين ؟



<p>ترطيب ونعومة اليدين . ليمون ، طماطم ، جليسيرين .</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>١. اخلط عصير الليمون مع عصير الطماطم بكميات متساوية .</li> <li>٢. إضافة ملعقة صغيرة من الجليسيرين .</li> <li>٣. تدليك اليدين برفق لمدة ٥ دقائق .</li> <li>٤. شطف اليدين جيدا بعد ذلك بالماء الفاتر .</li> </ol>	<p><b>الهدف</b></p> <p><b>الأدوات والمواد اللازمة:</b></p> <p><b>خطوات تنفيذ النشاط:</b></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------

## العناية بالقدمين Foot Care Pedicure

- تعتبر القدمين جزء مهم من جسم الإنسان .
- وظائف القدمين :
  ١. تحمل وتنقل الإنسان من مكان لآخر .
  ٢. وتحمل ضغط الجسم .
- باحتكاك القدمين بالأرض والأسطح تتعرض لبعض المشاكل والأمراض .

### نشاط ١ المشاكل التي تصيب القدمين



الهدف	التعرف على المشاكل التي تُصيب القدمين.
خطوات تنفيذ النشاط:	١. إجراء حوار ونقاش حول المشاكل التي يعاني منها أصحاب الأقدام . ٢. تدوين النتائج في الجدول الآتي :

مشكلة القدم التي يعاني منها	اقتراحات وحلول
مسامير اللحم	استخدام لاصق طبي. ارتداء حذاء مريح .
فطريات القدم	ارتداء حذاء مريح . نقع الأرجل بالماء و الديتول أو نقعهم بمغلي المرمية.
غرس الظفر في القدم	قص الظفر بخط مستقيم . الذهاب للطبيب .

## ارشادات ونصائح للعناية بالقدمين

حتى نتمتع بقدمين سليمتين وبصحة جيدة يمكن اتباع الإرشادات الآتية:

١. تجنب المشي حفاة القدمين .
٢. الحرص على ترطيب القدمين يوميا.
٣. الحرص على تجفيف القدمين جيدا بعد غسلهما.
٤. استعمال مقشر طبيعي أو كيميائي مرتين أسبوعيا لإزالة الخشونة(الخلايا الميتة).
٥. ارتداء الاحذية المريحة والابتعاد عن الاحذية الضيقة منعا للاحتكاكات التي تسبب الالتهاب.
٦. إذا كانت الأرجل متشققة كثيرا يجب وضع القدمين بماء وملح يوميا.
٧. نقع القدمين بمغلي المرمية لإزالة رائحة القدمين.
٨. استخدام مبرد كهربائي لإزالة الخلايا الميتة والخشونة من كعب القدم.

### التخلص من خشونة القدمين



### نشاط



التَّخْلُص من خُشونة القدمين.  
حبة خيار، بيضة، عصير ليمون، فازلين، خميرة..

١. تقسيم الطلبة الى مجموعتين عمل:  
**\* المجموعة الأولى:**

١. مزج حبة الخيار المبشورة وصفار البيض.
٢. فرك القدمين بالمستحضر لمدة دقيقة.
٣. غسل القدمين بالماء الدافئ.

**\* المجموعة الثانية:**

١. مزج ملعقتين من عصير الليمون مع ملعقتين من الفازلين وملعقتين من الخميرة.
٢. وضع المزيج على القدمين.
٣. غسل القدمين.

### الهدف

الأدوات والمواد اللازمة:

خطوات تنفيذ النشاط:

## الامراض التي تصيب القدمين

• تتعرض القدم للإصابة بأمراض ومشاكل مختلفة، نتيجة احتباسها لوقت طويل في الحذاء أو الجوارب وتعرضها لعوامل جوية مختلفة، أو تعرضها للمياه .

• الأمراض التي تصيب القدمين : -

١. الفطريات .
٢. القدم الرياضي : هو مرض فطري يصيب الجلد ويكون أكثر شيوعا عند الرجال والمراهقين وهو واسع الانتشار ويسبب شعورا في الألم والحكة والإحساس بالحرقة .
٣. غرس الظفر في الإصبع .
٤. مسامير اللحم .





الهدف	تطبيقُ العناية بالقدمين
<p><b>الأدوات والمواد اللازمة:</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>١ . وعاء يحتوي على الماء الدافئ والصابون.</li> <li>٢ . كريم مرطب أو فازلين.</li> <li>٣ . مقصُّ للأظافر.</li> <li>٤ . زيتُ اللُّوز.</li> <li>٥ . حجرٌ لبردِ الكعبين .</li> <li>٦ . مبرد، بودرة، منشفة ، قُطن</li> </ol>
<p><b>خطوات تنفيذ النشاط:</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>١ . نقوم بدهن الفازلين ولبس جواربٍ وحذاءٍ مقفول من جميع الجهات لمدة ساعة قبل الاستحمام.</li> <li>٢ . نقوم بنقع القدمين في وعاء يحتوي مياهً دافئة.</li> <li>٣ . نُضيف للوعاء شرائح من الليمون؛ لتطهّر القدمين، وتكسبهما لونًا فاتحًا، كما نُضيف القليل من زيت الدياتول.</li> <li>٤ . نقوم بتجفيف القدمين بعد نقعهما .</li> <li>٥ . قص الأظافر بطريقة مستقيمة .</li> <li>٦ . برد الأظافر بمبرد خشبي باتجاه واحد .</li> <li>٧ . نقع القدمين مرة أخرى .</li> <li>٨ . فرك القدمين جيدًا للتخلص من الجلد الميت باستخدام المبرشة .</li> <li>٩ . تجفيف القدمين مرة أخرى وتدليكهما بكريم خاص.</li> </ol>



١. علل استخدام الملح الخشن وشرايح الليمون في تقشير الكعبين؟  
يستعمل الملح الخشن كمادة مصنفرة تزيل الخلايا الميتة من القدمين.  
الليمون لتطهير القدم و إكسابها اللون الفاتح .

٢. اذكر بعض النصائح للعناية بصحة وجال القدمين؟

١. تجنب المشي حفاة القدمين .
٢. الحرص على ترطيب القدمين يوميا .
٣. الحرص على تجفيف القدمين جيدا بعد غسلهما .
٤. استعمال مقشر طبيعي أو كيميائي مرتين أسبوعيا لإزالة الخشونة(الخلايا الميتة).
٥. ارتداء الاحذية المريحة والابتعاد عن الاحذية الضيقة منعا للاحتكاكات التي تسبب الالتهاب.
٦. إذا كانت الأرجل متشققة كثيرا يجب وضع القدمين بماء وملح يوميا .
٧. نقع القدمين بمغلي المرمية لإزالة رائحة القدمين.
٨. استخدام مبرد كهربائي لإزالة الخلايا الميتة والخشونة من كعب القدم.

٣. عدد الأدوات المستخدمة في العناية بالقدمين؟

١. وعاء يحتوي على الماء الدافئ والصابون.
٢. كريم مرطب أو فازلين.
٣. مقص للأظافر.
٤. حجر لبرد الكعبين .
٥. مبرد
٦. بودرة.
٧. منشفة .

- علم التصنيع الغذائي ركن رئيسي في العلوم الزراعية والذي تم تطويره بناء على التطور التكنولوجي في العالم .
- المصريين القدماء كانوا أول من اهتم في حفظ الغذاء من خلال ما ورد في قوله تعالى (قال تزرعون سبع سنين دأبا فما حصدتم فذروه في سنبله إلا قليلا مما تأكلون ) .

- لماذا لجأ العلماء لطرق مختلفة يتم من خلالها حفظ الغذاء بصورة جيدة وملائمة للاستهلاك البشري ؟

وذلك بسبب :

- ١ . التقدم العلمي .
- ٢ . التطور التكنولوجي .
- ٣ . ازدياد العدد السكاني ..
- ٤ . الحاجة لتوفير منتجات غذائية .
- ٥ . القضاء على المجاعات .

\* يقوم التصنيع الغذائي بدور محوري وأساسي في إنتاج منتجات غذائية مجهزة ومحفوظة لتوفير احتياجات المستهلكين المختلفة والمتعددة عن طريق :

- ١ . السيطرة على عوامل الفساد المختلفة .
- ٢ . تطبيق العمليات التصنيعية المبنية على العلم والتكنولوجيا،

والنتيجة ما يلي :

- ١ . الحصول على منتجات غذائية صالحة للاستهلاك البشري في الوقت والمكان والطريقة المناسبة (توفير منتجات غذائية في غير مواسمها ) .
- ٢ . الحصول على منتجات جديدة يتم تحويلها من شكل الى آخر لتناسب الاستهلاك البشري .
- ٣ . توفير منتجات غذائية تلائم كافة الأعمار من خلال توفير منتجات غذائية مدعمة (حليب مجفف مدعم للأطفال ) .
- توفير أغذية لمرضى السكري والضغط وغيرها .

- الغذاء العمود الرئيس الذي به تستمر الحياة .
- من الغذاء تستمد الكائنات الحية طاقاتها فهو يحتوي على العناصر الغذائية التي يحتاجها الكائن الحي مهما صغر حجمه أو كبر .
- قد يعيش الإنسان بلا وسيلة للتنقل أو التواصل، ولكن لا وجود لنا دون الغذاء .
- يجب علينا الاهتمام بإنتاج الغذاء والحفاظ عليه لضمان توفره بجودة عالية.

<p>أي مادة صلبة أو سائلة يأكلها أو يشربها الإنسان ، والتي تزود الجسم بالعناصر الغذائية (الكربوهيدرات، الدهون، البروتينات، الفيتامينات، الأملاح المعدنية والماء ) والتي ينتج عن استهلاكها الطاقة والنمو وتنظيم العمليات الحيوية، وبذلك يعتبر الغذاء مكونا أساسيا للبقاء على قيد الحياة.</p>	<p>الغذاء</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------

يمكن تقسيم الأغذية اعتمادا على مصدرها إلى:

١. الأغذية النباتية : من الأمثلة عليها، الخضراوات والفواكه، والحبوب و البقوليات.
٢. الأغذية الحيوانية : من الأمثلة عليها، اللحوم والأسماك والبيض والألبان.

المواد والأدوات اللازمة :

أصناف مختلفة من الأغذية النباتية .

خطوات تنفيذ النشاط:

1. إحضار بعض أصناف الأغذية النباتية .
2. يقوم الطلبة بتصنيفها حسب الجدول الآتي:

محاصيل حقلية	فواكه	خضار
ذرة	برتقال	بندورة
رز	مانجو	قرنبيط
قمح	تفاح	اللفت
ترمس	شمام	البامية
حمص و عدس	خوخ	بادنجان

علم التغذية

العلم الذي يختص بدراسة الغذاء وكيفية استعمال الجسم له، والإستفادة منه، وذلك ابتداءً من تناوله بالفم مروراً بهضمه وتمثيله وانتهاءً بإخراجه.

قم بالبحث عن أهمية علم التغذية، وما هي مجالات هذا العلم في فلسطين؟

أهمية علم التغذية :

1. تتجلى أهمية التغذية و الاعتماد على النظام الغذائي الصحي في حياتنا لبناء جسم سليم و معافى خال من الأمراض العصرية كأمراض القلب و السكري و أمراض الكبد .
2. معرفة الميكروبات التي تعمل على فساد الأطعمة والتي تؤدي الى تعفنها وفسادها نتيجة النشاطات الإنزيمية لهذه الميكروبات أثناء عملية التغذية والتكاثر .

مجالات علم التغذية في فلسطين :

1. كيمياء وتحليل الأغذية .
2. خصائص وجودة الأغذية .
3. ميكروبيولوجيا الأغذية .
4. تصنيع وتعبئة الأغذية .
5. صحة و سلامة الأغذية .
6. أجهزة و هندسة الأغذية .

## التصنيع الغذائي

العلم الذي يهتم بالتطبيق العملي للعلم والتكنولوجيا على الغذاء وذلك لتحقيق عدة أهداف .

### التصنيع الغذائي

#### أهداف التصنيع الغذائي:-

١. زيادة فترة الصلاحية:  
مثل: تعليب الخضراوات، صناعة المرببات، تجميد اللحوم وتجفيف الفاكهة .
٢. تحويل الغذاء إلى شكل قابل للاستهلاك ( صناعة زيت الزيتون ) .
٣. توفير أغذية خاصة للفئات العمرية المختلفة مثل: الحليب المجفف للأطفال والحليب قليل الدسم .

#### اذكر أهداف أخرى يحققها التصنيع الغذائي؟

١. توفير الأغذية الموسمية في أوقات ندرة وجودها في الأسواق .
٢. المحافظة بقدر الإمكان على مستوى الأسعار في الأسواق .
٣. تخزين الأغذية بصورتها الاعتيادية أو المصنعة حسب احتياج المواطنين في الظروف الحرجة والطارئة مثل الفيضانات والجفاف والحروب .
٤. توفير الوقت والجهد عند تناول أغذية محفوظة سهلة التحضير .
٥. إنتاج أغذية ضمن مواصفات ومقاييس عالمية محددة من خلال تحسين جودة الغذاء .
٦. تحويل المخلفات الغذائية الى منتجات لها قيمة اقتصادية مثل إنتاج البكتين من قشور الموالح أو قشور البصل .

## صناعة الأغذية قديما وحديثا

- تنوعت المنتجات الغذائية وطرق إنتاجها منذ القدم إلا أن أيماننا هذه تشهد تنوعا أكثر وطرقا تصنيعية شتى مقارنة بالماضي .
- هناك تنوع في منتجات الألبان أو اللحوم أو غيرها من المنتجات الغذائية حيث نجد تنوعا متزايدا في أشكالها ومذاقها وطرق حفظها ويعود ذلك لعدة أسباب أهمها التقدم التكنولوجي .

### قضية للنقاش

قارن بين الصور في العمود الأول و العمود الثاني مبينا أثر التقدم التكنولوجي؟



يتم تصنيع الألبان في المصانع حيث يتم إنتاج كميات كبيرة بوقت قصير ، وذلك باتتباع خطوات متعددة مع مراقبة شديدة للجودة بداية من دخول الحليب للمصنع ولغاية تعبئة المنتجات في العلب الخاصة بها .

خض اللبن للحصول على اللبنة والجبن .  
وهذه الطريقة تحتاج وقت طويل وصبر  
ومجهود بدني وجهد

	
<p>يتم حفظ المنتجات داخل أوعية خاصة ولها مواصفات وقياسات دولية معتمدة للحفاظ على المنتج .</p>	<p>وضع اللبن في القربة والتي تسمى ثلاجة الصحراء من اجل حفظ اللبن من التلف .</p>

	
<p>مع تقدم التكنولوجيا تعددت طرق حفظ الطعام ومنها :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>١. التبريد .</li> <li>٢. التجميد .</li> </ol>	<p>تنوعت طرق حفظ الأغذية قديما حيث أنه لم تتوفر الثلاجات والمعلبات والمواد الحافظة في الماضي ومن هذه الطرق :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>١. التجفيف للخضار والفواكه والحبوب.</li> <li>٢. التملح ، و التدخين للأسماك واللحوم .</li> <li>٣. التخليل للزيتون والخيار .</li> <li>٤. الحفظ في المحاليل السكرية .</li> </ol>

**هل يساهم التصنيع الغذائي في تقليل حدوث المجاعات؟ فسر إجابتك . ?**

نعم ، يساهم التصنيع الغذائي في تقليل حدوث المجاعات حيث يتم تخزين الأغذية بصورتها الاعتيادية أو المصنعة لمواجهة احتياجات المواطنين في الظروف الحرجة والطارئة أو عدم القدرة على الاستيراد لأسباب مختلفة ، حيث يصبح إمداد هذه المناطق بالأغذية المحفوظة خاصة المعلبة والمجففة لتقليل المجاعة .

زيارة ميدانية	المواد والأدوات اللازمة :
التنسيق المسبق مع أحد المحلات التجارية . تعبئة الجدول الآتي.	خطوات تنفيذ النشاط:

اسم المنتج	مدة الصلاحية	طريقة الحفظ
علب الفول	سنتان	درجة حرارة الغرفة لأنها في معلبات تحوي مواد حافظة .
جبنه بوك	٦ أشهر	التبريد
لحمة اكسترا	سنة	التبريد
لبن زبادي	١٤ يوم	التبريد

بعد تعبئة الجدول أجب عما يلي:

أ ي طرق الحفظ تعتبر الأكثر استخداما؟ ولماذا؟
التبريد لأنها تحافظ على الطعام من الفساد وتحميه من الميكروبات .
أ ي الطرق تفضل؟ ولماذا؟
التبريد والتجميد . لأن تجميد الطعام يمنع نمو الكائنات الحية الدقيقة التي تسبب تلف المواد الغذائية والأمراض المنقولة بالغذاء

تهتم فلسطين بعدة قطاعات في مجال الصناعات الغذائية ، ومن أهمها قطاع صناعة الألبان وإنتاج زيت الزيتون ، وتعتبر منتجات الألبان من أكثر المنتجات التي يتم الاعتماد عليها .

أي مادة صلبة أو سائلة يأكلها أو يشربها الإنسان والتي لم يتم معاملتها بأي طريقة من طرق المعاملة الحرارية ( الغلي ، الطبخ ، السلق ، العقيم ، البسترة ) أو تم تصنيعها قبل استخدامها .	مادة غذائية خام
أي مادة خام تمت معاملتها بأي معاملة حرارية (الغلي ، الطبخ ، السلق ، العقيم ، البسترة ) أو تم تصنيعها قبل استخدامها .	مادة غذائية مصنعة

بحث مستخدماً الإنترنت، أكتب تقريراً تتحدث فيه عن أهم خمسة قطاعات في مجال التصنيع الغذائي وما دورها في دعم الاقتصاد الفلسطيني.

### أهم القطاعات العاملة في الصناعات الغذائية الفلسطينية:

١. صناعة منتجات اللحوم .
٢. تصنيع وتعليب الخضروات والفواكه .
٣. الزيوت والدهون النباتية .
٤. صناعة منتجات الحليب والألبان .
٥. صناعة دقيق القمح سلع الحبوب .
٦. صناعة الأعلاف .
٧. صناعة منتجات المخازن .
٨. صناعة السكاكر والحلويات .
٩. صناعة المعكرونة والشعرية .
١٠. صناعة المشروبات الغازية .

### دور القطاعات العاملة في دعم الاقتصاد الفلسطيني :

١. زيادة حجم الاستثمار في السوق المحلية والدولية .
٢. زيادة العملة الصعبة لدخل الاقتصاد الفلسطيني .
٣. الحد من البطالة .
٤. توفير منتجات للسوق المحلي .

### الاستنتاج

إن أهمية التصنيع الغذائي تنبع من الميزات التي تحققها العمليات التصنيعية التي تمر بها المادة الغذائية.



١. عرف الغذاء، علم التصنيع الغذائي.؟	
الغذاء	أي مادة صلبة أو سائلة يأكلها أو يشربها الإنسان، والتي تزود الجسم بالعناصر الغذائية والتي ينتج عن استهلاكها الطاقة والنمو وتنظيم العمليات الحيوية
علم التصنيع الغذائي	هو العلم الذي يهتم بالتطبيق العلمي للعلم والتكنولوجيا على الغذاء وذلك لتحقيق أهداف معينة .

٢. وضح الفرق بين علم التغذية وعلم التصنيع الغذائي؟	
علم التغذية	هو العلم الذي يختص بدراسة الغذاء وكيفية استعمال الجسم له ، والاستفادة منه وذلك ابتداء من تناوله بالفم مروراً بهضمه وتمثيله وانتهاء بإخراجه.
علم التصنيع الغذائي	هو العلم الذي يهتم بالتطبيق العلمي للعلم والتكنولوجيا على الغذاء وذلك لتحقيق أهداف معينة .

٣. ما أهم أهداف التصنيع الغذائي؟	
١. زيادة فترة الصلاحية.	
٢. تحويل الغذاء إلى شكل قابل للاستهلاك ( صناعة زيت الزيتون ) .	
٣. توفير أغذية خاصة للفئات العمرية .	
٤. توفير الأغذية الموسمية في أوقات ندرة وجودها في الأسواق .	
٥. المحافظة بقدر الإمكان على مستوى الأسعار في الأسواق .	
٦. تخزين الأغذية بصورتها الاعتيادية أو المصنعة حسب احتياج المواطنين في الظروف الحرجة والطارئة مثل الفيضانات والجفاف والحروب .	
٧. توفير الوقت والجهد عند تناول أغذية محفوظة سهلة التحضير .	
٨. إنتاج أغذية ضمن مواصفات ومقاييس عالمية محددة من خلال تحسين جودة الغذاء .	
٩. تحويل المخلفات الغذائية الى منتجات لها قيمة اقتصادية مثل إنتاج البكتين من قشور الموالح أو قشور البصل .	

٤. من أهداف التصنيع الغذائي تحويل المادة الغذائية إلى شكل قابل للاستهلاك ( زيت الزيتون ) أ عط أمثلة أخرى .

١. صناعة منتجات البندورة ( الصلصة ) .
٢. صناعة الكاتشب .
٣. صناعة المرببات من الفاكهة أو قشورها .

٥. وضح أثر التكنولوجيا على تطور الصناعات الغذائية ؟

١. تطوير وسائل و طرق الإنتاج .
٢. ساهمت التكنولوجيا في زيادة الإنتاج الغذائي .

٦. علل : اختلاف مدة الصلاحية للمنتجات الغذائية.

تختلف مدة الصلاحية حسب طبيعة المنتج وتركيبه الكيميائي، وخواصه الحسية، ومحتواه المائي وحمله الميكروبي، ودرجة حساسيته لعوامل الفساد المختلفة طبيعية أم كيميائية أم ميكروبية، والأهم من ذلك كله العبوة وقدرتها على توفير الحماية التامة للغذاء بداخلها وعزله عن المؤثرات الخارجية في أثناء النقل، والتداول، والتوزيع، والتخزين متى ما توفرت ظروف التخزين الملائمة للمنتج إذا كان مبردا، أو مجمدا، أو مجففا، أو معلبا.

## الدرس الثاني الشروط الصحية في مصانع الأغذية

- تتنوع أشكال الأغذية في الأسواق فمنها الطازجة والمصنعة .
- يسعى المستهلك للحصول على غذاء صحي وسليم قابل للاستهلاك البشري ، و لا يتحقق إلا من خلال تطبيق شروط تضمن المحافظة على الغذاء أثناء تصنيعه أ والتعامل معه وذلك باهتمام المنتجين والتجار والمستهلكين وبمتابعة حثيثة من الجهات الرقابية المختصة.



### نشاط ١ الشروط الصحية أثناء العمليات التصنيعية

أ نظر الصورتين أعلاه و املأ الجدول الآتي:

المظاهر السلبية	المظاهر الايجابية
الإنارة غير كافية	توفر الإنارة الكافية .
عدم توفر شروط النظافة والتعقيم	توفر النظافة والتعقيم .
المواد الولية غير نظيفة	المواد الأولية للتصنيع نظيفة
الألات غير نظيفة وغير متطابقة مع المواصفات العالمية .	الألات مصنوعة من مواد غير قابلة للصدأ
المياه المستخدمة ملوثة ولا تتطابق مع المعايير الدولية .	استخدام مياه نظيفة عند التعامل مع المادة الأولية للتصنيع
عدم ارتداء العاملين الملابس الواقية وأغطية الشعر والقفازات .	ارتداء العاملين ملابس واقية وأغطية للشعر وقفازات .

- ينبغي أن يكون جميع الأفراد على وعي بدورهم ومسؤوليتهم في حماية الأغذية من التلوث .
- ينبغي أن تتوفر للمتعاملين مع الأغذية المعارف والمهارات اللازمة التي تمكنهم من التعامل مع الأغذية بطريقة صحيحة و صحية، ويتم ذلك من خلال دور كل المؤسسات ذات العلاقة سواء الخاصة أو الحكومية.

هي مجموعة من الضوابط والتدابير الواجب توافرها في المنشآت التي لها علاقة بإنتاج المواد الغذائية، و الأشخاص العاملين فيها، لضمان سلامة وصحة المواد الغذائية خلال العمليات التصنيعية.

### الشروط الصحية

تُقسم الشَروط الصحية إلى قسمين رئيسيين هما :

١ . **الشروط الصحية العامة:** هي الشروط التي تسري على جميع المنشآت وتشمل: الموقع ، المرافق، الأمان والسلامة، وتختلف وفقا لطبيعة وحجم النشاط الخاص بالمنشأة.

٢ . **الشروط الصحية الخاصة:** هي الشروط التي تتعلق بخصوصية كل نشاط من أنشطة هذه المنشأة وهي مجموعة الشروط التي يجب أن تتوفر خلال العمليات التصنيعية، والمقصود بهذه الشروط ما يلي:

أ) **الشروط الداخلية** في المنشأة و المتعلقة بالأسطح والأرضيات والمرافق الصحية والعاملين.

ب) **الشروط الخارجية** في المنشأة و المتعلقة بمصادر التلوث الممكنة عند اختيار موقع المنشآت الغذائية .

## نشاط ٢ التفريق بين الشروط الصحية الداخلية والخارجية في منشآت الأغذية

الشروط الصحية الخارجية	الشروط الصحية الداخلية
يجب أن تكون المساحة بجميع مرافقها مناسبة لحجم العمل.	أن تكون الأسقف على ارتفاع ملائم يسمح بإجراء عمليات التهوية .
أن يكون موقع المصنع بعيداً عن مصادر التلوث والأحياء السكنية ويفضل إقامتها في المناطق الصناعية .	تكون الأرضيات من مواد غير منفذة للماء وغير ماصة ، سهلة التنظيف والغسيل وغير زلقة ومن مواد لا تتأثر بالمنظفات الصناعية أو الأحماض المستخدمة في النظافة.
يجب أن يكون خزان المياه بعيداً عن مصادر التلوث وتؤخذ منه المياه عن طريق شبكة مواسير .	لا تتصل دورات المياه مباشرة بأماكن التحضير و الإنتاج.
يجب أن يزود المستودع بالأرفف الكافية المناسبة والتي يرتفع فيها خفض رف عن الأرضية بمقدار ٢٠سم علي الأقل .	تجميع النفايات في أكياس بلاستيكية أو حاويات محكمة الغلق
استخدام شاحنات النقل مبردة عند درجة حرارة مناسبة حسب نوع المنتج .	يجب العناية بنظافة المصنع بجميع مرافقه باستخدام المنظفات و مواد التطهير المناسبة ونظافة الأدوات والأواني .

## النظافة الشخصية

- يجب أن يكون الأفراد الذين يتعاملون مع الأغذية على درجة عالية من النظافة الشخصية وأن يرتدوا ملابس واقية مناسبة، وأغطية رأس، وأحذية خاصة.
- ينبغي على الأفراد غسل أيديهم باستمرار عندما يكون من المحتمل أن تؤثر النظافة الشخصية على سلامة الأغذية، مثل الحالات الآتية:

١. عند بداية التعامل مع الأغذية.
٢. بعد الخروج من المراض مباشرة.
٣. بعد التعامل مع الأغذية النيئة.

### نشاط ٣ الطريقة الأمثل لغسل اليدين للتخلص من الميكروبات.

تطبيق الطريقة الأمثل لغسل اليدين ماء - صابون - مناشف .	<b>الهدف</b> الأدوات والمواد اللازمة:
<b>خطوات تنفيذ النشاط</b>	

(٤) حفرة الإبهام	(٣) حلف اليد	(٢) بين الأصابع	(١) فرك راحة اليد
			
(٨) شطف وتشفيف	(٧) الرسغ	(٦) الأظافر	(٥) ظهر الأصابع
			

## السلوك الشخصي

يجب على المتعاملين مع الأغذية الانتباه الى سلوكهم الشخصي الذي يمكن أن يؤدي إلى الأضرار بالأغذية مثل: العطس أو الكحة على الأغذية الغير مغطاة.

**؟ اذكر سلوكيات شخصية خاطئة أخرى قد تؤثر سلبا على الغذاء ؟**

١. لا ينبغي للشخص المصاب أو المشتبه به أنه يعاني من مرض أو يحمل عدوى قد تنتقل عن طريق الغذاء بدخول مناطق تتداول الأغذية .
٢. ينبغي أن يكف المتعاملون مع الأغذية عن السلوك الشخصي الذي يمكن أن يؤدي إلى تلويث الأغذية، مثل : التدخين ، البصق ، المضغ أو الأكل ، مسح الأنف باليد أو باللباس .
٣. عدم ارتداء ولبس المتعلقات الشخصية مثل الحلي ، الساعات والدبابيس و لا ينبغي لبسها أو إحضارها إلى مناطق التعامل مع الأغذية، إذا كانت تمثل خطرا على سلامة وصلاحية الأغذية.



١. ما المقصود بالشروط الصحية؟

هي مجموعة من الضوابط والتدابير الواجب توافرها في المنشآت التي لها علاقة بإنتاج المواد الغذائية، و الأشخاص العاملين فيها، لضمان سلامة وصحة المواد الغذائية خلال العمليات التصنيعية.

٢. ما هو الفرق بين النظافة الشخصية والسلوك الشخصي للعاملين في مصانع الأغذية؟

**النظافة الشخصية :**

مجموعة من العادات التي يلتزم الإنسان بها، ويحرص على إتباعها للمحافظة على نشاطه، وحيويته، وصحته، ومظهره الشخصي، ولزيادة احترام الآخرين له .

**السلوك الشخصي :**

هو أي نشاط (جسمي ، عقلي ، اجتماعي ، انفعالي) ، يصدر من الكائن نتيجة العلاقة بينه وبين البيئة المحيطة به ، فالسلوك هو استجابة لمثيرات معينة .

٣. بين أهمية تطبيق الشروط الصحية في إنتاج منتجات غذائية ذات جودة عالية.

١. إنتاج منتجات غذائية جودتها عاليه بصفه مستمرة .
٢. خفض نسبة انتشار الأمراض التي تنتقل عن طريق الطعام والشراب .
٣. حماية المستهلكين من الأغذية غير الصحية والضارة والمغشوشة .
٤. المساهمة في التنمية الاقتصادية من خلال الحفاظ على ثقة المستهلك في النظام الغذائي .

**علل ما يلي:**

١. يفضل عدم إنشاء مصنع أ غذية في منطقة سكنية.

لمواد الملوثة التي تخلفها المصانع تؤدي الى تلوث الهواء والتربة والماء وهذه الملوثات تضر بصحة الإنسان

٢. النظافة الشخصية لها دور مهم في صحة وسلامة الغذاء.

حتى يحتفظ الغذاء بالجودة والأمان الصحي .