

وانتفد الطلاء فاذا يو قد صار اسود وكان بالامس ايض كالتلح ولا معاً كالبلور. فاستشار واحداً من الكياوين فقال له ذوب الحرافف في ماء النشادر عوضاً عن الماء الصرف ففعل وبعد ذلك بثلاثة ايام قد جبد اورياً اجل عند خرج من يده وكان ذلك سنة ١٦٨٦

وكيفية عمل اللؤلؤ الشائعة الآن في ان ياخذ الصانع انبوية من زجاج طولها قدم وقطرها ثلث قيراط ويحميها بفنديل كبير موضوع على مائدة وتحتها منخ متصل به ثم يمد الانبوية الى ان يصير تحتها بقدر اللؤلؤ المطلوب ويقعها الى انقسام طول كل قسم منها نحو ستة قراريط وياخذ قسماً من هذه الانقسام ويقرب طرفه الى الفنديل وعند ما يندى ذوبانه ينخ فيه من الطرف الآخر فيصير المحل اللائب كرة يكسرهما فتكون خرزة من زجاج لا غير. وبما ان اللؤلؤ الطبيعي غير كامل الاستدارة بل فيه التفاضات وارتفاعات كالابنخي حتى انه يكاد لا يوجد لؤلؤتان متماثلتان تماماً^(١) فيجدها الصانع بقصيب من حديد من جوانبها لكي تائل اللؤلؤ الطبيعي ثم يقطعها. وعلى هذا النمط يصنع الوقا من الخرز في زمان قصير فتأخذها امرأة وتدخل فيها خرزة ثغافاً من غراء الرقوق وقيل ان يشتف الفراء تضع فيها قليلاً من طلاء حرافف الملك المار ذكره. والصانعة الماهرة تعري وتطلي اربعة آلاف لؤلؤة في النهار

الامتصاص

من كتاب في الحيوان لجناب الدكتور بشاره زلزل

للاجسام الآلية خاصة الحياة وهذه الخاصة مستفزة على كيفية غير معروفة في جوهر الخلايا او الحويبا فتتحرك بها ولها ايضاً خاصة اخرى يتوقف عليها حفظ حياتها وهذه الخاصة هي الامتصاص وهو عبارة عن دخول المواد الغذائية الى مجموع الجسم الحي من العالم الخارج عنه بواسطة نفوذ هذه المواد من جدار الحويبا. والغرض من ذلك التعويض بواسطة الغذاء عما ينفده الجسم الحي في مباشرة وظائفه الحيوية. فيتوقف عليه امر الحياة والنموما يتعلق بها من الوظائف الحيوية اجمالاً وبواسطة يدخل الجسم الجواهر المحبة والتواعد محولة اليه بالغذاء. وهذه المواد لا تزال تتجدد فيلان الجسم الحي في مارسه الاعمال الحيوية يهلك كثيراً منها فينرزمها ويبرزمها بعد ان يكون قد وقع عليها تغيرات كثيرة صيرتها غير صالحة للدخول في مجموع النظام الحيوي او مضرة به ثم تناول غيرها مما هو صالح للغذاء

(١) يقال ان في عقد امرأة نابوليون الثالث احدى وثلاثين لؤلؤة متقاربة من بين كل اللؤلؤة الموجود في كل فرانس وانكثرتا وهي مع ذلك غير متماثلة تماماً

انتفاع الاعضاء بواسطة الاوسموس عالم انكليزي مدقق بالكيمياء اسمه غراهام هو الذي قسم المواد القابلة النفوذ الى قسمين بالنظر الى سرعة نفوذ المواد المحبورة وبطء نفوذ الغراء فسمى المواد السريعة النفوذ بالشيبة بالمحبورة والبطيئة النفوذ بالشيبة بالفروية ووضع لفظ أذ باليسيس Dialyse للدلالة على تفریق المواد بواسطة رق تنفذ فيه الشيبة بالمحبورة ولا تنفذ فيه الشيبة بالفروية اذا اصابت جانباً منهُ وكان على الجانب الآخر ماء صرف الطريقة التي يمكن بواسطتها افرار المواد السامة من المواد الآلية لاجل الكثف عن حضورها بواسطة كواثفها

الدباغة

تنظيف الجلود وإزالة الشعر عنها

وصفا في الجزء الماضي الجلود والنباتات التي تستعمل لدبغها وقد قصدنا الآن ان نبين كيفية مهينة الجلود لدبغها بتلك النباتات اي ان نوضح الطريقة التي بها تنظف الجلود ويزال الشعر عنها فنقول

يوخذ الجلد ويقع في الماء حتى يلين فان كان مسلوخاً منذ عهد قصير يكفي ان ينقع يومين او ثلثة ايام فقط وان كان مسلوخاً منذ زمان طويل ومطخاً او مجفئاً او معللاً تعليلاً آخر ينقع من ثمانية ايام الى عشرة فان امكن نقعه في نهر او غدير كان خيراً والأفضل له احواض كبيرة وتلأ ماء فينقع فيها ولا بد من رفعه مرتين كل يوم من الماء ما دام متقوفاً . وحينئذ يكون قد لان فيوضع على لوح من الخشب على شكل نصف دائرة ويترك الطرف الواحد من اللوح على الارض والطرف الاخر على سببة بحيث يكون ما تلاً وبار باطن الجلد اي الجانب الذي يلي اللحم الى الاعلى والذي يلي الشعر الى الاسفل . ثم ياخذ الدباغ سكيناً مخضوفة ذات نصابين تُعرف بسكين الدباغة ويكشط بها عن باطن الجلد ما التصق به من الاغشية والمواد الدهنية وفي خلال ذلك يتعصر جانب عظيم من الماء الذي تشربه الجلد عند تقو . وبعد ما يفرغ من تنظيفه كما تقدم يرده الى الماء ويفيه فيه اربعاً وعشرين ساعة ثم يعيد العمل المذكور اننا ويفسله غسلها جيداً وينشره على السببة حتى يشف . ومنهم من يستغني عن هذه الاتعاب كلها بالآلات كما هو داب اكثر الامم المتدنة في هذه الايام فلا يصرف عليها الا يومين او ثلثة بدلاً من الثانية او العشرة

وبعد ما يُنظف باطن الجلد كما ذكر يضرع في ازالة الشعر عنه وذلك يكون بواسطة من عمليات ثلاث . وهي الصريق والمعاجنة بالكلس والمعاجنة بالنورة . اما الصريق في يزال الشعر عن الجلود