

والكوبلت والنكل والمنيسيا . واما الحديد فيوجد في ماء البحر نفسه .
وقد استخرج بعضهم من فروع صنف من المرجان نحو $\frac{1}{1000}$ من الفضة
ممزوجة بستة امثالها من الرصاص ووجد غير ذلك مما لا موضع
لاستيفائه هنا

وجميع هذه الجواهر مختلطة في ماء البحر على مقادير متفاوتة واكثرها
مقدارا ككلورور الصوديوم الذي هو الملح فانه يبلغ من جملتها نحو ٧٦ في المئة
ثم يليه في الكثرة كلورور المنيسيوم وكبريتات المنيسيا وكبريتات الكلس
وكلورور البوتاسيوم وبرومور المنيسيوم وكربونات الكلس

اما مرارة ماء البحر فينبغي ان تكون من قاعدة المنيسيا وهي اكثر
ما توجد في المياه السطحية ثم تقل مع العمق الى ان تبلغ ١٥٠ متراً وبعد
ذلك تقطع المرارة ولا يكون في الماء الا الملوحة وحدها

ثم ان درجة الملوحة تتفاوت بحسب العروض والحياض وهي تقل
مع الاتجاه من المعدل الى احد القطبين وعلّة ذلك زيادة التبخر في المنطقة
الحارة بحيث يزداد تكاثف الملح هناك على الدوام . والبحر في النصف
الشمالي من الكرة اشد ملوحة منه في النصف الجنوبي لان مقدار المياه في
الشمال اقل منه في الجنوب . ويقل الملح ايضاً كلما اتجهنا من اللج الى
السواحل لما يخالط الماء هناك من مياه الانهر ولا سيما اذا كان مقدار الماء
المنصب من البر اعظم من المقدار المتبخر من البحر . ومن اوضح الامثلة في
ذلك ما يشاهد في البحر الاحمر والبحر البلطيك فان الاول لا ينصب فيه
شيء من مياه الانهر والتبخر هناك في غاية الشدة بسبب حرارة الاقليم

ولذلك كان ماء هذا البحر في منتهى درجات الملوحة والرواسب الملحية فيه
تبلغ ٤٣ في الالف وبعكسه البلطيك فانه مع قلة عمقه يجري اليه مقدار
غزير من الماء العذب ولذلك كانت ملوحته لا تتعدى ٥ في الالف وفي بعض
اخواره يكون ماؤه عذبا خالصا على التقريب

كندريك جديدة

ما برحت الديار الاميركية موضع دهشة للعالم ومستشاراً لحواظر الامم
وهمهم بما لا تزال تفاجئ الناس به من غرائب احوالها وكنوز تربتها وغناها .
ولقد شده الناس منذ عهد قريب ما ورد عليهم من جهة كولمبيا البريطانية
من انه قد اكتشف في قضاء كاسياس من ارض السكا معدن جديد
للذهب هو او فر واغني من معدن كندريك

وقد كان اول نيا لهذا الاكتشاف في اوائل شهر اوغسطس من سنة
٩٨ ورد الى مدينة سكهواي من مدن السكا فلم يلبث ان تبادر من فيها من
المعدنين والعركيين (صيادي السمك) زرافات الى تلك الارض وطار الخبر
في ارجاء المدينة فلم يمض الا ايام قلائل حتى خلت منازلها من الانيس
 واصبحت المدينة كلها عند مواقف البريد يلتمسون تحقيق الخبر . وفي اثناء
ذلك اقبل وفد من ناحية فكتوريا فابتوا صحة الاكتشاف وشاعت الانباء
في تلك النواحي فهوت الافئدة والركائب الى تلك الارض من جميع السواحل
الغربية من شمالي اميركا

اما مكتشف هذه الارض فهو رجل الماني الاصل يقال له فرتر ميلر

عثر على هذا المعدن اتفاقاً وكان قد ظهر له في خور من بحيرة اتلين سامات من الذهب فاخذ مع جماعة من اصحابه يبحث في تلك الناحية فاصاب منجماً لا يزيد عمقه على مترين عن سطح الارض . وقد عدل مقدار ما يُستخرج من هذا المنجم في اليوم بما يساوي ستين دولاراً او ٣٠٠ فرنك لكل عامل وأرض هذا المعدن الجديد سهلة الطريق ليس في الوصول اليها شيء من المشقة والخطر اللذين يتعرض لهما المسافر الى ارض كلنديك وحالة الجو هناك معتدلة فلا يضطر كما هو الحال في داوسون ان يُستخرج الذهب من ارض قد تجمدت تربتها بشدة البرد الى عمق عدة امتار . وفضلاً عن ذلك فان الذهب المستخرج من هذه الارض اتق كثيراً من الذهب الذي يُستخرج من كلنديك فتباع الاوقية منه لمصارف فكتوريا بثمانية عشر دولاراً حال كون الذهب الكنديكي لا تباع الاوقية منه بأكثر من اربعة عشر

خواطر مستظرفة

في الموسيقى

لحضرة الاديب المتفنن نقولا افندي الحداد
(تابع لما في الجزء الحادي عشر)

- ٨ -

السلم العربي

ويقال له الديوان او المرتبة وهو يؤلف من سبع نغمات يقال لها درجات او ابراج تعلق الواحدة عن الاخرى علواً غير متساو كما سيتضح . وقد وضعوا اسماً لديوانين او سلمين تبندى من القرار فصاعداً الى الجواب

على التوالي وهي هذه

يكاه . عشيران . عراق . رصد . دوکاه . سيكاه . جهارکاه . نوى . حسيني . اوج . ماهور . محير . بزرك . ماهوران

واذا اريد تسمية درجات اخرى فوق هذه كررت السبع الدرجات الاخيرة واضيف اليها لفظة جواب فتقول جواب نوى (ويسمى رمل توتي) جواب حسيني . جواب اوج الخ ومتى فرغت اسماً هذه الدرجات كررت مرة اخرى واضيفت اليها لفظة جواب مرتين فتقول جواب جواب النوى جواب جواب الحسيني الخ وهكذا تعدد الدواوين صعوداً بتكرار اضافة لفظة الجواب بقدر عدد الدواوين المضافة . واذا اريد تسمية درجات تحت القرار كررت اسماً السبع الدرجات الاولى واضيفت اليها لفظة قرار فيقال قرار الجهارکاه قرار السيکاه الخ . وكذا اذا اريد الزيادة ايضاً تكرر لفظة القرار كما تكرر لفظة الجواب وهلم جرّاً الى ما شاء الله صاعداً ونازلاً

وكانوا قبلاً يتبدئون السلم الحقيقي بالسيكاه اما الآن فيبتدئونه بالرصد ويختتمونه بالاوج وهو اقرب الى السلم الافرنجي كما سيبيء بيانه

وقد تقدم ان الدرجات يعلو بعضها عن بعض علواً غير متساو وايضاح ذلك ان العرب قسموا ما بين الدرجات الى ارباع فيبين الرصد والدوکه اربعة ارباع وبين الدوکه والسيکاه ثلاثة ارباع وبين السيکاه والجهارکاه ثلاثة وبين الجهارکاه والنوى اربعة وبين النوى والحسيني اربعة وبين الحسيني والاوج ثلاثة وبين الاوج والمهور ثلاثة وقس عليه القرارات والاجوبة فيكون السلم الموسيقي مؤلفاً من اربعة وعشرين رباعاً كما ترى في الجدول الآتي