اذا وقع في تلك السنين خمس سنوات كبيسة فالخسوفات تعود كما كانت بعد ١٨ سنة و١٠ ايام و٧ ساعات و٤٣ الدقيقة واذا وقع فيها اربع سنوات كبيسة فالخسوفات تعود كما كانت بعد ١٨ سنة و ١١ يوماً و٧ ساعات و٤٣ الدقيقة . ولذلك اذا عرفت وقت خسوف من الخسوفات الماضية سهل عليك الانباء بعودته بلا خطإ يزيد عن ساعة ونصف ساعة . وسبب ذلك هو ان عقدتي فلك القمر غير ثابتين في محل واحد بل تنتقلان من مكانهما غرباً كل سنة حتى تعودا الى مكانهما الاوّل بعد ثماني عشرة سنة ونصف تقريباً فلو فرضنا ان القمر والشمس (او ظل الارض اذا شئت) التقيا معاً في العقدة هذه السنة فلا يلتقيان بعدها حتى تعود الشمس اليها ١٩ مرّة فيكون القمر قد دار حينئذٍ ٢٣٦ دورة تقريباً وكل دورة شهر قمري فالثمانية والثلاثون والعشرون دورة تساوي ثماني عشرة سنة شمسية وعشرة ايام تقريباً . اعلم ان الخسوف والكسوف يحدثان عند اقتراب الشمس والقمر الى العقدتين فيها يعودان كما كانا كل ثماني عشرة سنة وعشرة ايام او احد عشر يوماً تقريباً

اذا خسف القمر خسوفاً كلياً احمرّ احمراراً قليلاً ولم يختفِ وسبب ذلك ان نور الشمس يخترق كرة الهواء المحيطة بالارض وينكسر بعد اختراقها فيقع على القمر فينيره بذلك النور الاحمر . ولعلّ ذلك من جملة الامور التي تذعر الجهّال لوهمهم انها علامة السخط وحمرة الرجز والنقمة . هذا ما يتعلّق بالخسوف واما الكسوف فسياتي الكلام عليه في الجزء التالي ان شاء الله

تلبيس الخشب الصناعي

وعدنا في الجزء الماضي ان نفصّل طريقة تلبيس الخشب الصناعي فنقول : يحمى القالب الذي وصفناه في الجزء الماضي ثم يوضع فيه ورقة او اكثر الى اربع ورقات من الخشب الذي يراد تلبيس الخشب الصناعي به وتكون هذه الورقات مطلية على قفاها بالغرا ومجففة قبل وضعها في القالب ثم يوضع عليها طبقة من الخشب الصناعي مسحوقاً جافاً سمكها من ملليمترين الى عشرين ملليمتراً حسب عمق القالب ثم يوضع المتاع المراد تلبيسه ويركب المكبس على القالب ويكبس به فان كانت الاسنة كالازرار ونحوها لبست بدفعة واحدة ولصقت بورقات الخشب حتى لا يمكن نزعها عنها الاّ بانلافها واما ان كانت ناتئة او محرّقة فلا تلبس دفعة واحدة فاذا بقي عليها بقعة غير ملبسة يملأ الفراغ المتروك من ورقة من الخشب ويلصق عليها ثم يلف المتاع كله بورقة واحدة كبيرة من الخشب وتكوى في القالب كيّاً شديداً . ثم يفتح المكبس فيخرج المتاع متيناً غاية الاتقان . ولكيلا تكبس الاسنة بعد تلبيسها على ما تقدّم يضاف الى مسحوق الخشب الصناعي قبل كبسه في القالب دلغان ابيض كالدلغان الذي تصبغ به الغلايين

الافرنجية . فيحفظها من التكمش ويزيد المحروق لزوجة فيلأ التجاويف على ما يرام

ويصح تلبيس الخشب الصناعي ايضاً بان تصنع الامتعة منه ويوضع ورق الخشب عليها ويجعل قفاه المغرّى مباشراً لها وتكبس شديداً فتلبّس الا انها تبقى معرضة للتكمش ولذلك يفضل ان يوضع معها محروق الخشب الصناعي كما تقدّم . وقد يضاف الى محروق الخشب قليل من الدكسترين او الالبومين او الدم مجففاً على النار ومحروقاً لان هذه الاجسام تقوّي التصاق ورق الخشب بمحروق الخشب الصناعي الذي يليه والتصاق محروق الخشب بالخشب الصناعي الذي يليه . وتمزج هذه الاجسام بمحروق الخشب هكذا . يمزج لترات او اكثر الى عشرة لترات من السليلوس النقي الذي ذكر في الجزء الماضي بستة لترات او اكثر الى الثلاثين من نشارة الخشب ولتر او اكثر الى الخمسة من محروق الدكسترين المجفف او الالبومين او الدم او الغلوتنة ولتر الى خمسة من الدقيق وثمن لتر الى اللترين من دلغان الغلايين الافرنجية فيحصل منها مزيج في غاية المناسبة لتلبيس الخشب الصناعي

ويمكن ان يعوض عن الخشب الصناعي بخشب طبيعي يوضع في القالب ويلبّس على ما ذكرنا ويصح ايضاً ان تجمع فضلات الخشب الطبيعي وتكبس وتلبّس فينتفع بها من وجه وتتقى الاماكن منها من وجه آخر

شرف وظيفة الاستاذ

لجناب محمد افندي خالد وكيل قلم الترجمة والانشاء بديوان المعارف بمصر

قال بعض العلماء بين التربية ان الام والاستاذ هما اللذان يذران بذار الخير او الشر في انحاء المسكونة وقدّم الام لانها هي التي ترقي فهم ولدها حتى يفهم الاشياء التي حوله . وان كانت متعلمة متهذبة علمته المبادئ التي تسنّى لها وهذّبته التهذيب الذي به ينتقل من حالة الفطرة التي خلق عليها الى الهيئة الانسانية التي دُعي اليها . على ان هذا الوصف لا يقلل من حقوق الاستاذ وفضله ولا سيما في البلاد الشرقية لانه هو المهذب للضمائر السابر لغور السرائر هو المنادي باحترام الهيئة الاجتماعية هو المثابر على اعلاء شان الانسانية هو الطبيب للقلوب البشرية هو الراقش للنفوس الجلية الكمالية هو الامين الذي امنه المجموع الانساني ابناءه وقلوبهم كصحيفة بيضاء ليخط عليها نبأ الاعمال التي يعملونها في عالم الوجود . فياخذ الولد وبمسار التربية يسبر قلبه فان عثر ببقعة محاها او قرحة عالجها وداواها وعند ذلك يشرع في بث التربية العقلية والادبية والجسمانية قياماً بما للهيئة الاجتماعية فيه من الثقة التامة مستنهضاً همته مستميتاً غيرته مستحثاً عزيمته مرقياً فهمه ملهباً