وويلس كان في الميل منها ٤٨٠ نفسًا . واقل ممالك اوربا سكانًا تروج في الميل منها ١٦ نفسًا

وقد جعل عدد سكان فارس في هذا التقويم سبعة ملايين و٦٥٢ الفًا كما كانوا سنة ١٨٨٣ ولا يبعد انهم يبلغون الآن تسعة ملايين . وكان اصحاب التقاويم يقدّرون اهالي افريقية بثنين وعشرين مليونًا فجعلوا في هذا التقويم ١٦٤ مليونًا فقط

المشابهة في التعليم

قلنا في الفصل السابق الذي موضوعهُ التمييز والحفظ ان التمييز اي ادراك الفروق بين الاشياء من اول القوى التي تظهر في الانسان ومن الزمها للعلم وانها تقوى بالممارسة والمزاولة الى ان تبلغ مبلغًا عظيمًا جدًّا . ونقول الآن ان بين الاشياء المختلفة مشابهة من بعض الوجوه . وفي النفس قوة ترى هذه المشابهة وتدركها . وهي من اشد قوى العقل لزومًا حتّى قال الفيلسوف باين انها للنفس بمثابة قوة الجاذبيّة للمادّة

فاذا رأينا جسمًا مستديرًا كالدينار اثّرت صورتهُ في ذهننا تأثيرًا معلومًا ثم اذا رأينا جسمًا آخر مستديرًا كالبدر تذكّرنا صورة الدينار المستديرة وطبّقنا الصورة الثانية على الاولى وحكمنا بوجود المشابهة بينهما في الاستدارة . واذا رأينا قطعةً من الخشب وقطعةً من الفحم حكمنا باختلاف القطعة الواحدة عن الاخرى من اول وهلة ثم اذا طرحناها في النار اشتعلتا كلتاهما فشعرنا بالحال ان بينهما تشابهًا وهو كونهما كلتيهما قابلتين للاشتعال ويبقى هذا التأثير في النفس حتّى كلما اردنا اضرام النار استعملنا لها الخشب او الفحم لعلمنا انهما متشابهان من هذا القبيل ولو اختلفا شكلاً ولونًا . ونصف معارف الناس حاصل من من هذا التأثير . ولا بدّ من تمرين القوة التي يقوم بها وتقويتها كما لا بدّ من تمرين قوة التمييز وتقويتها . وعلى معلمي المدارس ان يهتموا بتقوية هاتين القوتين معًا . والغالب ان تقوية القوة الواحدة تقوي القوّة الاخرى ايضًا

والاشياء المتشابهة او المتماثلة قد تكون اوجه المشابهة او المماثلة بينها ظاهرة تُرى باقل نظر وقد تكون غامضة لا تُرى الاّ بعد امعان النظر بل قد لا يمكن رؤيتها الاّ بمرشد . فالمشابهة بين حرارة الشمس وحرارة النار ظاهرة يراها كل احد ويستعملها الناس كلهم للدفء متقدمهم ومتوحشهم ولكن اذا قلتَ للعامّة ان حرارة النار والحرارة التي تتولّد في العجين عند

اختيار متشابهتان لم يروا وجه الشبه بينهما

ولا بدّ لادراك المشابهة الخفيّة بين المتشابهات من امعان النظر والتروي وذلك باللين لا بالعنف لان عضب الدماغ لا يقطع اذا استعمل بالعنف . وهذا الحكم يدعو الى ابطال الضرب والتعنيف والقصاص الصارم من المدارس والكتاتيب لانها تشوش الذهن وتمنعه عن رؤية اوجه الشبه الدقيقة . ورؤية هذه الاوجه لا بدّ منها حتّى في تعلّم حروف الهجاء فان لم يرَ الطفل ان الباء التي رآها في الصفحة الاولى من كتب الهجاء مثل الباء في الصفحة الثانية والثالثة لم يستطع تعلّم القراءة

ومعلوم ان العلم يقوم اكثرهُ بمعرفة الكليّات وهذه المعرفة لا تتأتى للنفس ما لم ترَ الشبه بين الاجزاء التي يتركّب منها الكلي . والاجزاء المتشابهة قلما تتشابه في كل شيء فاذا أُريد جمعها تحت نوع كليّ وجب ان يغض الطرف عن الاعراض وينظر الى ما يقوّم الحقيقة مثال ذلك ان الكتب مختلفة شكلاً وحجمًا ولونًا ولكنها متفقة في امر جوهري مقوّم لحقيقتها وبهِ يعرف كل كتاب منها انهُ كتاب . وهذا الامر الجوهري صورة عقليّة جرّدها العقل من صور الكتب التي رآها فاذا اشتغل عقل الصغير عن هذه الصورة الكليّة بالفروق العرضيّة اشكل عليهِ الامر ووقع في حيرة ولاسيما اذا كانت هذه الفروق العَرَضيّة عظيمة . ويزول هذا الالتباس اذا اعانهُ المعلم او المربي على مقابلة الاشياء بعضها ببعض واظهار اوجه الاتفاق واوجه الاختلاف بينها ونسبة هذه الاوجه اليها من حيث كونها جوهريّة او عرضيّة

ولا بدّ من جمع المفردات قبل تجريد الكليّات منها واظهار اوجه التماثل بينها مرارًا عديدة . فان جميع معارفنا التي نظنها بديهيّة لقلة ما نتنضي من النظر لم تحصل عليها الاّ بعد نظر طويل . فكل احد من قراء هذه السطور يعلم ما هو الكتاب ولكنهُ لم يصل الى هذه المعرفة عفوًا بل تكرّر رؤية الكتاب على نظرهِ مرارًا عديدة فلما رسخت في ذهنهِ صورة كليّة للكتاب على اختلاف اشكالهِ وهذا شأن الكليات العلميّة مثل القواعد الحسابيّة والنحويّة فان التلميذ لا يدرك مؤداها جيدًا ولا يستطيع تطبيق الامثلة عليها الاّ بعد ان تكرّر عليهِ الامثلة مرارًا عديدة فاذا قرأ قاعدة القسمة وحفظها غيبًا وعمل بها عملين او ثلاثة لم ترسخ في ذهنهِ صورة هذه القاعدة ولا كيفيّة العمل بها ولا تطبيقها على كل ما يدخل تحتها من المسائل فلا بدّ من التكرير عليهِ بالمثال بعد المثال وكل مثال يبقي اثرًا طفيفًا في نفسهِ الى ان يجتمع منها كلها اثر واضح راسخ في النفس

ومتى رسخت في النفس صورة من الصور سهل ترسيخ صورة اخرى مشابهة لها فاذا رسخت صورة قاعدة الضرب وتطبيقها سهل ترسيخ قاعدة القسمة وتطبيقها والنسبة وتطبيقها وهلم جرًّا واذا رسخت في النفس صورة العائلة الصليبيَّة من عيال النبات سهل ترسيخ صورة العائلة المركبة لما بين الصورتين من المشابهة وقس عليهِ بقيَّة قواعد العلوم ولذلك يكون تحصيل التلميذ في السنة الاخيرة من اقامتهِ في المدرسة اوفر من تحصيلهِ في السنتين الاوليين وتعبهُ على التحصيل اقل . وكلما زادت المشابهة بين فروع العلوم زادت السهولة في تحصيلها . وكلما زاد الانسان علمًا قلَّت الامور الجديدة التي لا يعلمها وزادت السهولة في تعلُّمها فالموسيقي الذي يقيم اياماً كثيرة على تعلُّم لحن واحد عند اول تعلمهِ فن الموسيقى يصير بعد ان يُتقنهُ جيدًا يتعلم اللحن الجديد اذا سمعهُ مرَّة واحدة . والشاعر الذي كان يقيم الساعة والساعتين على حفظ بيت واحد عند اول شروعهِ في حفظ الاشعار يصير يستظهر قصيدةً كاملةً بعد تلاوتها مرارًا قليلة لا لمجرَّد قوة ذاكرتهِ لان ذاكرة الصغير قد تكون اقوى من ذاكرة الكبير بل لما يجدهُ بين الاشعار من المشابهة لفظًا ومعنًى ولرسوخ هذه المشابهة في نفسهِ

ومن اول واجبات المعلم ان يري التلميذ اوجه المشابهة بين ما يدرسهُ اليوم وما درسهُ امس حتَّى تتربَّى فيهِ هذه القوة وتنمو وتسهل عليهِ اكتساب العلوم والفنون

باب الصحة والعلاج

قد اضفنا هذا الباب الى ابواب المُنتطف واعتمدنا في تحريرهِ على طبيب من اشهر الاطباء واكثرهم اختبارًا في الطب والعلاج والتحرير والتحبير وسيكون جامعًا زبدة المباحث الطبيَّة التي يهمُّ الاطباء الوقوف عليها ونبذًا مختلفة مما تعود فائدتهُ على جمهور القراء

الهواء الاصفر المحليّ والاسيويّ

اختلفت الآراء كثيرًا في الهيضة المنتشرة منذ مدة في ضواحي باريز فذهب بعضهم الى انها الهواء الاصفر الحقيقي وغيرهم الى انها هيضة محليَّة ومعلوم ان الهواء الاصفر الاسيوي يختلف عن الهيضة المحليَّة اولاً بمصدرهِ فان منشأهُ بلاد الهند او جزائرها مختلفة عنهُ وكامنة في المكان ولا يكون غير ذلك . وثانيًا بخطرهِ فانهُ اشدُّ وافتك من الهيضة المحليَّة . وثالثًا