

بَابُ شَيْءٍ مِنَ الْمَنْزِلِ وَتَدْبِيرِ الْمَنْزِلِ

قد فتحنا هذا الباب لكي نتزوج فيه كل ما هم المرأة وأهل البيت معرفته من تربية الأولاد وتدبير الصحة والطعام والناس والشراب والسكن والزينة وأسرة شيرات النساء ونهضهن وغير ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

الغاية من الزواج

للفيلسوف الاجتماعي الانكليزي هفارك إليس^(١)

ما الغاية الشرعية من الزواج ؟ نحن نعلم ان بعض الرجال يرغبون في الزواج ليجرد الحصول على مسكن رخيص وخدمة طيبة منتظمة وان بعض النساء يتقبلن على ازواج حتى يجدن من يحمين في الوقت الذي لا يستطيعن فيه حياة انفسهن .. هاتان الغايتان — اتفقنا مع قوانين الاخلاق أو تعارضتا — لا نستطيع ان نقول انهما الغرضان الاساسيان من الزواج وإذا قلنا الغاية من الزواج « فانما تقصد ما يرمي اليه الرجال والنساء الذين يعيشون عيشة متحضرة ، وإذا اكتسبنا في هذا الموضوع فذلك لاننا نحاول تخليص رغبة تلك المعيشة المتحضرة والشائع هو ان الغرض الاول من الزواج الحصول على انفس وتربيته الى ان يستطيع رعاية نفسه بنفسه ، وعلى هذا الاساس يشترك الانسان مع الثدييات جميعاً بل ومع معظم الطيور ، فإذا ما تعاضينا عن الغايات الثانوية وجدنا ان هذه الغاية — وهي الحصول على انفس وتربيته — ليست الاولى فقط بل والغاية الوحيدة لجميع الصلوات الجنسية في قبيل الثدييات

ولما كانت وظيفة الغريزة هي المحافظة على نفسها وإشباع رغبتها فان الاشباع حيلة من حيل الطبيعة وليس غاية في ذاته ، والأفاهي الوظيفة المنبذة التي تؤديها الغريزة في الاوقات التي لا يستطيع الحمل فيها ؟ ودليلنا على ذلك ان الانثى في بعض الحيوانات تمارس الرغبة الجنسية في فصل الاخصاب فقط وان هذه الرغبة تنقطع عند حدوث الاخصاب بينما الامر على العكس عند الذكر الذي لا يحد رغبته الجنسية في تلك المدة القصيرة التي ابتكرتها الطبيعة للانثى حتى

تتيح لها فرصة الحصول على الذكر المناسب في الوقت المناسب ، وعلى هذا فرغبة الذكر في الحصول على الانثى التي لا تزال باقية عند بعض الانواع الانسانية ليست نتيجة الشهوة او الاسراف الشخصي ، وليست نتيجة « انفجور في اشباع الرغبات الجنسية او الشهوات البدنية كما في الوحوش » بل هي عمل من اعمال الطبيعة غرضه تفائدة الانثى حتى تحصل على انغرض الاسامي من الزواج وهو التناسل

وهذه الغاية الاولى نستطيع ان نسميها الغاية الطيورانية ، وهي كما قلت ليست الغاية الاولى عند بعض البدائيين لحسب بل والغاية الوحيدة ايضاً . وانت تعرف ان فكرة الحب باعق معانيها لم تلتأ الا في بطء شديد . ومع ان بعض المسيح يستعملون كلمة او كلمات تدل على متعة الحب من الناحية النفسية الخالصة فان بعض السلائل الاوربية لم تفهم هذا المعنى الا مؤخراً ، فشعراء الاغريق القدماء لم يدركوا قيمة الحب في الزواج حتى ان « ثيوجنيس *Thougenes* » قابل بين الزواج وتنازل الماشية ، وجاراهم في ذلك الرومان أيام الجمهورية ، وقد اعتبر اولئك وهؤلاء التناسل غاية الزواج وان كل ما عداه شهوة حقيرة يجب الاتمارس بحال ، واذا كان لا بد من ممارستها فان ذلك يكون خارج حدود الزواج ، وأنى بعد ذلك قرنان من الزمان احتفظ الناس فيها بكثير من الآراء البدائية وقدسوا فكرة الاغريق والرومان ، ثم جاءت المسيحية وحاولت ان تتوسع في تطبيق هذه الفكرة تغيرت الناس بين المروبة من جهة والزواج بنية الحصول على النسل فقط من جهة اخرى

ومع هذا فقد نشأت من زمن سحيق في تاريخ الانسان وظيفة جديدة للصلة الجنسية ومازالت تنمو حتى اصبحت احدى الغايات الكبرى للزواج ، وإذ كانت اتقوة الجنسية الدافعة عند ما تستيقظ في الحيوان — والانسان أحياناً — تأخذ في وصولها الى المنع طريقاً قصيراً وسريعاً فثنا نعلم أن المنع الانسان يملكه جميعاً قد تطور من جراء الصعاب الكثيرة التي أقيمت في سبيل الحياة الجنسية حتى أن اتقوة الدافعة الى الحياة الجنسية أصبحت تير في طريق طويل وعمره قبل أن تصل الى غايتها ، ومعنى هذا أن الجنس *sex* أخذ يختلط بالمواطف الراقية والمجهودات النبيلة والمخاطرات السامية في كل مناحي الحياة بل وأخذ يشترك مع الفن والدين حتى أصبحت الغريزة الحيوانية البدائية التي كانت لا تعنى بغير التناسل حامل الالهام في جميع هذه المجهودات النفسية التي تفخر الحضارة بها

وهذه الغاية كما رأينا محمول جانبي ، وكما ان المحصول الجانبي قد بنى عليه حين من الدهر يصح فيه اثم من المحصول الاسامي فكذلك أصبحت هذه الغاية الثانوية اسمى من الغاية الاسامية . ومثل الغريزة الجنسية في ذلك كمثل الكف التي تطورت من الذراع ولم تكن لها من وظيفة سوى الحصول على الحاجيات المادية ولكن الانسان استطاع ان يجعل لها وظائف ثانوية

كالتوقيع عن اليباتو او السكان الى غير ذلك من الاعمال التي يلعبها البعض اسمي من الوظيفة الاساسية . ولكننا مع هذا لا نستطيع ان نغفل ان المحصول الجاني لصاحب المحصول الاساسي في معظم الاحوال ، ولا نستطيع ان نغفل ان هذه الغاية الجديدة للزواج تسو على اخها وتضيف اليها عنصراً انسانيًا مقدساً مما يجعلنا نطلق عليها «الغاية الروحية للزواج» ولنا لمتي بكلمة «روحية» صفات غامضة فيما وراء الطبيعة، ولكننا نقصد جميع التفاعلات الذهنية والشعرية التي اخذت تظهر وتقوى في التطور الانساني ، ولنا في حاجة لان نورد لك عناصر هذه الغاية ازوجية للصلوات الجنسية لان المفروض ان وراء هذه الغاية كل ما يجعل الحب الجنسي فنسًا جميلًا فيه من السرور ما فيه . وعليك ان تتدلى تقاليد الجمال التي ورثناها عن القدماء والتي تمنينا عن المعنى الحقيقي للسرور ، والتي لم تكن تبصر غير ما فيه من سرور، واذكر ما قاله رومان رولان «السرور مقدس كالالم» بل واذكر ما قاله جيمس هنتون James Eaton «السرور ابن الله... انه متسع كثير من القوي...» وهذا حق لان الطاقة الجنسية يمكن حبسها وتحويلها الى اثنواحي الفكرية والحنوية ، ولان السرور ، والسرور الجنسي بنوع خاص اذا احسن استعماله اصبح المحرك والدافع الى كثير من المجهودات السامية هذه الغاية الجديدة تحمل مشكلة العفة وتأخذ بالحجة او تلك الذين يقولون ان العفة هي الامساك عن الرغبات الجنسية لما بينها وبين الشهوات الحيوانية من صلة ناسين ان الاتحاد الجنسي الذي يقوم على حاجة النفس والجسم معاً يعمل على المحافظة على صحة الكائن الحي وتوازنه، ناسين ان الاتحاد الذي يقوم على حاجة النفس والجسم معاً يحو الانانية من الفرد ويجعله يدرك ان لذته وسروره في لذة رفيقه وسروره ، ويجعله يدرك المعنى الروحي الذي يقرب بين الاجسام بل وبين الارواح ايضاً... واليك ما يقوله احدى السيدات في هذا الصدد^(١) «انني اضح جميع تماثيلني الجنسية للاطفال والشبان على اساس ما في الجنس من جمال وقداسة . . الاتحاد الجنسي هو اقدس ما في الحياة»

واننا لنشفي على اولئك الذين لا يستطيعون تقدير الغاية الروحية للزواج والذين يرهنون على دعوات ما عند الحيوانات الدنيا كأن علينا أن نقدير هذه الحيوانات وأن ننسى أن الطبيعة قد اُنشقت ملايين السنين حتى خرجت به انسان من دائرة الحيوان الضيقة ، ولنا نذك ان هؤلاء الناس لا يزبون يعيشون في العصر الحيواني وأن عليهم أن يدرسوا اوليات الحب، وقد رأينا نموذجاً منهم في شخص «فس سندر» الذي مثل أمام اللجنة القومية التي عقدت منذ أعوام قلائل والتي بنظريتها دراسة مسألة نسبة المواليد وما يتفرع عنها فقد صرح هذا الرجل بأن التماسل هو غاية الزواج اني لا غاية وراءها وان كل ما عداها ما هو الا اشباع

الرياح الشخصية الحقةرة ، ولعل أبلغ ردّه هو عدم وجود فرد واحد من أعضائه هذه اللجنة يشاركه فيها ذهب إليه . . .

ولست في حاجة لأن نبين لك مقدار الصلة الوثيقة بين هذه الغاية الجديدة لتزواج وبين التحكم في النسل إذ من دونه لا يكون لها وجود ، وقد سمعنا من إمارض في هذا التحكم ومن يعتبر الأدوات التي تستعمل في سبيله فيبحة بيضة عن طبيعة الجمال البدن كله ، على أننا نذكر هؤلاء بأننا لن نستطيع الدخول إلى العالم الروحي إلا عن طريق العالم المادي ، وقد شبه «فوريل Porel» تلك الأدوات بالنظارات ، فهذه النظارات ليست من الجمال في شيء ولكنها تجعل من يضعها على عيديه قادراً على التغلب على النقص الطبيعي بل وتجعله أقدر على رؤية الأشياء وأكثر شعوراً بما فيها من روعة وجمال وتأخذ بيده إلى العالم الروحي لأنه من غيرها يجد الحياة كتاباً مغلقاً

وفي الحق أن التحكم في النسل أثر في كثير من مناحي حياتنا الاجتماعية لأنه يجد من عدد أفراد الأسرة ويخفف الضغط عليهم ويقدم وخصوصاً الأم ، ثم هو يعطي الآباء فرصة التدبير في أمورهم واختيار الوقت المناسب والشرف الملائم لانجاب الذرية ، أضف إلى ذلك أنه مفتاح التقدم اليوجني الذي يسعى إلى تحسين النوع البشري .
عبد الحميد يونس

(٩) العفن غذاء ودواء

إذا قدم لك امرؤ لقمة من خبز غشية العفن الأخضر لتأكلها ، فلا شك أن نفسك تنقرز. بيد أنك ربما لاتبث هنيهة حتى تستمرى قطعة جبن « روكفور » من صنع العفن عينه . أفليس ذلك من المستغربات ؟

وقد انماط العلماء من عهد قريب اللثام عن حقائق عدة بشأن العفن ، وهو انامية النباتية الغريبة التي تظهر للرأى بمظاهر شتى تعد بالآلاف . وما ايقنوا من تلك الحقائق الباهرة حتى جعلوا يستخلصون العفن في توليد مواد نفيسة وذلك بنفقات زهيدة . وهي المواد نفسها التي كانت تصنع بالوسائل الكيماوية وكانت تقتضي نفقة ومشقة

ومن الحقائق التي كشفت غوامضها اولئك العلماء الاعلام : ان العفن على تباين انواعه غير سام ولو ان مظهره على الدوام يتم على اضراره الجسمية . إذ استدلوا من مباحثهم على ان العفن اذا احكم تقليله امكن استخدامه بمثابة عنصر حيوي لتحسين صحة الجنس البشري او زيادة رخائه

(١) من مجلة العلم العام

والعفن يتخلل كل شيء ، فلامناس من اكله واستنشاقه اذا ابي انك اذا عمت شطر احد مصالحيه ماء تسودا (كازوزة) لتروي غسلك بقدر منها فانك انما تشرب بعضاً من تبيع محتوي على ساس ليريك وهو من منسجات العفن العامة

وقد تحتوي خميرة العجين على نايبة نباتية تشبه انعم الذي يبرو الخبز العيشم . وان كنت ممن يستطيعون اكل صفي الجبن الفرنسي الروكفور والكاسنير فانك كلما اكلت شيئاً منها تناولت انواعاً من العفن عن طيب خاطر . ولقد ثبت طبيياً ان العفن حليف غير منتظر في علاج المصابين بنقص مقدار الجير في دماهم ، وهو داء يشبه فقر الدم (انيميا)

ولما كان من الضروريات عند نسيج بعض الاقنعة الرقيقة تشييع خبوطها بالاشا ونحوه من المواد الكيماوية قصد تقويتها تسهلاً لعملية النسيج والحيك ، تعين على ارباب المصانع استخدام عدة انواع من العفن لتوليد الانيمات (خماير ذاتية تتولد في جسم كائن حي وهي مادة غروية تفرزها الخلايا وتحدث تغيرات كيمياوية) لتلهم تلك المواد الغروية ونهضمها حتى تنفي الاقنعة وتركها قشبية لكيلا تتأثر مما يجري عليها بعدئذ من عمليات الغسل الشديدة بالآلات

والمعروف ان الانتفاع بالعفن في الاعمال الصناعية والطبية والزراعية هو من المكتشفات التي تمت بطريق المصادفة . وقد كان لعلماء الزراعة في الولايات المتحدة القيدح المعلن في وقف ائتلف الذي كان يطرأ على النباتات والاعذية من العفن فصانف بتلك الوسائل ملايين الجنيهات التي كانت تنفق جزئاً كل سنة لمكافحة العفن . وكان من عهد حديث كياريان من مونلي وزارة الزراعة وها المستر هوراس هريك وأرفيل ماي يارسان أعمالها في واشنطن في تحضير الحامض الطرطريك من انواع العفن ، فوفقاً لمعلومات خطيرة لم تكن في الحبان اذ قاما بسدل ١٥٠ تجربة في انواع شتى من العفن فاخفقا في ١٤٩ تجربة منها ونجحوا في التجربة الاخيرة فقط إذ اتيج لها تحضير الحامض الجلوكوزيك الذي ساعد الاطباء في علاج جلالة ملك الانكليز لما مرض من نحو ثلاث سنوات . وقد كان هذا العنار قبل ذلك نادراً الوجود ظلي العفن . ويتسنى لنا ان ندرك مبلغ خطورة هذا الاكتشاف اذا عشنا ان نفقات تحضير ذلك الملح النفيس بطريقتيها من زريعة العفن ، قد خفضت نفقات صنعه من ١٥٠ ريالاً للرطل في الطريقة القديمة الى نصف ريال فقط للرطل الواحد بالطريقة الجديدة . وتعتبر جلوكولات الجير التي تحضر من الحامض الجلوكوزيك الذي ينتج من العفن بحسب طريقة وزارة الزراعة الامريكية ملح الجير الفذ الذي يمكن حقنه في عضلات المرضى المصابين بفقر الجير في دماهم من غير ان يحدث فيهم دمايل وقد يتيسر حقنه ايضاً في مجاري الدم او تناوله بطريق الدم وقد نشرت وزارة الزراعة في هذا الموضوع تصريحاً لحواه أن أملاح الجير التي تحضر من العفن لا طعم لها حقيقة . فهي من هذا القبيل تناقض جميع انواع تلك العقاقير

ومن مزايا العفن كثرة انواعه حتى ان اخبثه الذين قضاؤه أغلب أيام حياتهم يبحثون ويجربون الانتفاع به ، لا يستطيعون حصر اشكاله . والعفن من النباتات الغامضة الدقيقة جداً فلا يسع المرء رؤيتها بالعين المجردة . ويظهر العفن بمظاهر شتى وفي أماكن عدة يمسح انباحت المحقق عن ادراك كمها

والوان العفن عديدة كالوان قوس قزح ودرجاتها كثيرة . فالعفن الاخضر الذي يفسد خبزك اذا حارته زماً طويلاً هو نفسه الذي يستخدمه صانعوا الجبن المسمى بروكفور اذن يعتبر العفن من الاشياء الغامضة التي فاعلها يناقض حقيقتها لان صناع الاطعمة ينتفون ألوف الريالات كل سنة في سبيل دفع جوائح العفن التي تغتري مصنوطاتهم الغذائية التي ترسل بالعفن الى الاقطار النائية

ومهم فريق يتفق ما هو اكثر من ذلك كل سنة في تغذية العفن لكي يولد لهم حاجلاً (بطنيفات الشفقات) المواد التي يحتاجون اليها مما كانوا يحصلون عليه قبلاً على مدى الزمن بالمساعدة العفن . ومن الغريب ان العفن مع قبح منظره ليس ساماً فقد قرّر الدكتور تشارلس نوم الموظف في وزارة الزراعة في واشنطن ، وقد قضى سبعا وعشرين سنة في دراسة العفن ، انه هو وغيره من الباحثين قاطبة لم يعثروا على نوع سام من انواع العفن وتأيداً لذلك ذكر حادثة شاهدها بنفسه وهي ان بعض الجياد علمت بزمير دب فيه الفساد فكانت تستطيه ولم يثر في صحتها مطلقاً

ومن العفن ضرب يأكل اللحم . وقد يلجأ الكيماويون حين يرغبون في تربية زراعات العفن الى تغذيتها بالعصيدة النباتية (مادة غروية تحضر من أعشاب بحرية إسبوية تستعمل في تحضير الزراعات للأسمان البكتيريولوجية) والنشا وغيرها من العناصر الغذائية المألوفة . وقد تُعَدَى بعض أنواع العفن بغيرها من الاصناف فتأكلها بارتياح فتسمى تلك الانواع بالعفن المفترس

وطالما كانت الوسائل التي يتوصل بها الى وقاية الاطعمة عند نقلها من قطر الى آخر أو خزنها ، مثاراً دائماً لمكافحة العفن اذ لم يكن مصدر الاطعمة الخبثة المحفوظة في العلب منذ بضع سنين يعرفون الا اقليل من طرق وقايتها من الفساد حتى تصل الى الاسواق في الجهات المزمع نقلها اليها بانسراخ ثم يبعها فيها ، فرأت وزارة الزراعة الأمريكية من عهد قريب أن على طاقها ارشاد مشاع الاطعمة التي يتطرق اليها الفساد الى الوسائل التي تقلل ذيب العفن فيها الى اقل ما يمكن . وتقوم الوقاية بوسائل شتى فقد ظهر في إحدى الحوادث أن صنفاً طريفاً من العفن دب في وسق من البيض عند نقله من باخرة الى بحري فأصبح مذبذباً فتكبد منتجها غساراً باهظة من فساد . ثم اخذ الباحثون يبحثون عن اسباب ذلك فتبين لهم أن

ذلك انبض مثل في اقصاء مصنوعة من خشب لم يخفف جيداً فعدل المنتج عن استعمالها واستبدل بها اقصاء مصنوعة من اجف انواع الخشب
وحدث في ابان الحرب العالمية أن مليوناً ونصف مليون من اناض الخنازير الملحة كانت
مغزونة في ثمر بلطيمور فتعمت فأمرت الحكومة بتجفيفها عاجلاً ففست فلم يقو العفن
بمدثر على اتلافها

ويرى علماء وزارة الزراعة في امريكا ممن درسوا أطوار العفن عدة سنين أن التلجات
المزلية ليست وسائل ممانعة من العفن متماً حاسماً لأن تلك الطفيليات تتكون بسهولة عند
درجة ٥٠ بمقياس فارنهایت (نحو ١٠٠ سنتفرايد) . ومما لاشك فيه أنه قد اتضح في احدي
الحوادث أن شحنة من اللحم البقري ثقلت في باخرة فموت فيها تلك الطفيليات وهي في
مكان درجة حرارة ٢٢٤ فارنهایت أي تحت نقطة التجمد بعشر درجات

اذن التبريد بالتلجات لما يؤثر تكوين العفن . ومع ذلك فقد ظهر أن زريعات من
العفن عاشت مدة خمس وعشرين سنة بالتبريد تحت اشراف وزارة الزراعة الامريكية . وهذا
مما يثبت جلياً أن العفن من الاشياء التي ظاهرها يناقض حقيقتها

وكل منا يعرف أن المواد الغذائية التي تدخر في الدار ردياً من الدهر تعفن ومع ذلك فكيف
من شاهد الهلام في أثناء تحضيره ووضع في احقاق (مرتبانات) زجاجية محكمة الاغلاق لا بد أن
يعجب من سريان العفن فيه وضروره على قمة الحق وهو محكم الاغلاق . فيجب العلماء
عن ذلك بقولهم «ان طفيليات العفن موجودة في كل مكان فهي في الهواء والغبراء وفي كل
شيء يمكن ان يلامسه الغذاء فان شئت منع اتساد من التمر في الهلام او غيره فطيك ان
تعتم المرتبان جيداً وتدهه سداً عكياً »

ومن الادلة على وجود طفيليات العفن في الهواء على الدوام انه قد حدثت في الولايات
المتحدة ماددتان بمرض الربو ظهر بالتحص انها نشأتا من التأثير بتلك الطفيليات التي تعيش
في الجو . وقد وقف على احداث تلك الحادتين الدكتور هاري رنطون الاستاذ في كلية
جورجتون انطية فأعلمها الى الجمعية العلمية الاميريكية . وكان نصاب في تلك الحادثة
شابة اقامت ست سنوات في دار رضة عنة؛ فقرر الدكتور رنطون ان الغشاء المخاطي في كل من
انف المريضة المشار اليها وحلقها قد تأثر بنوع خاص من طفيليات العفن تأثراً شديداً نجم عنه ذلك
الداء . ومع ان حوادث الربو التي منشؤها طفيليات العفن لم تزد على اثنتي في اميركا فقد حدثت
في اوروبا اماسيات كثيرة من هذا القبيل . ولكن ابناء اميركا قد فطنوا لذلك المصدر المرضي
لخصوه بمائق عنايتهم عند علاج المصابين بالربو . وقد درس الدكتور رنطون ما لا يقس عن
سنة عشر نوعاً من طفيليات العفن في اثناء البحت التي قام بها في المرضي المصابين بالربو

ابتغاء حصر العقاب عن مصادر اصابتهم
ومما يؤيد أيضاً وجود طبقات العفن في الهواء دائماً كون المصانع التي تصنع الجبن
الكاسير تضع الجبن الطري في حصر التجفيف حيث يجتمع على سطحها العدد اللازم لذلك
التجفيف من طبقات العفن . ومن جهة أخرى فان التناقض الذي يحدث من طبقات
العفن يتبين جلياً من طريقة تحضير الروكفور وذلك لان هذا الصنف يجب حرقه بطبقات
العفن قبل تجفيفه . وسبب ذلك الاختلاف في التفاعل الكيماوي الذي يحدث من طبقات
العفن أن الروكفور لا بد أن يتخلل العفن من كل جانب بينما الكاسير لا يحتاج إلا الى
عفن سطحه ، وان طبقات العفن التي تستخدم في تينك الحالتين تختلف أجسامها بعضها
عن بعض . ولذا يختلف مفعولها اختلافاً بيناً

غير أن طريقة تمييز أنواع طبقات العفن بعضها من بعض التي يتبعها الباحث (إذا تعين
عليه فصل كل طائفة عن غيرها) لا بد أن يخترعها بنفسه . أما في وقتنا هذا فان التمييز يكاد
يكون مقصوراً على المقابلة بين الطريقة التي تتبعها كل فصيلة على حدة في نموها وتوالدها
مخالفة بذلك غيرها وكل صنف من اصناف العفن تتولد منه أنواع مماثلة عن غيرها ، وانطلاقاً
التيالية كالعفن تنمو نمواً مشابهاً من كل الوجوه لنمو النباتات الكاملة النمو

اما وجود طبقات العفن في الارض فقد اعترف به العلماء المختصون وهم يقولون ان
كل غرام من التربة يحتوي على عدد يتراوح بين ٥٠٠٠٠ و ١٠٠٠٠٠٠ ذرة من العفن . وقد
تكون تلك القدرات بمثابة خلايا مفردة دقيقة جداً بحيث لا ترى بالعين المجردة ، او تكون على
شاكله مستعمرات كبيرة تبلغ حجم أكلة إيهام الكف . اذن يكاد يكون من السهل على الباحث
تقدير عدد خلايا العفن التي قد توجد في ذرة واحدة من ذرات التربة

ولذا كانت معضلة العفن من اعراض المسائل العلمية لانه بينما يعتبر من اشد اعداء الانسان
فانه يمد من وجهة أخرى من أخلص أصدقائه التي تنفعه نفعاً لا يقدر . ومع كون العفن
من الاجسام الدقيقة جداً التي لا ترى بالعين المجردة إلا ان بعض الطوائف التي تنتمي اليه
للذئبة الطعم ومن مظاهرها العفن الذي يعترى الاقنعة فيثلفها ولكنها (الطبقيات) إذا
استخدمت لطعم المواد الفروية الكيماوية التي تنشئ بها المنسوجات صانت القماش من التلف
وعلى حين كون العفن سبباً لمرض من اشد الامراض وضعي به الربو (الذي يميز حركة التنفس)
راه معدراً لعمارة ضروري المقاومة امراض اخرى

ومتى حددت اصناف العفن التي تعد بالالوف تمديداً نهائياً أصبح من الميسور ليس
مكافحة العفن نفسه فحسب بل تحويله الى منافع ينفع بها العالم في وجوه لا يحلم بها ا كبر
الباحثين في هذا الزمان