

nous aurons semés. Nous ne croyons pourtant pas qu'on puisse introduire *absolument* icice système étranger et l'appliquer dans tous les cas à notre pays.

Nous n'avons pas la prétention de vouloir instruire les cultivateurs qui connaissent mieux la pratique que nous pouvons la connaître nous-même. Nous n'adressons nos remarques qu'à ceux qui n'ont pas eu les mêmes occasions que nous pouvons avoir eues d'en faire une étude particulière.—Une correspondance étendue et des échanges de journaux, nous mettent à même d'informations que peu de personnes peuvent se procurer.—Les avantages que le meilleur cultivateur de l'Amérique du Nord pourra retirer de notre journal, nous osons le dire, seront plus que suffisants pour compenser le sacrifice d'une piastre, pour sa souscription annuelle; et nous ne promettons rien de trop en assurant nos souscripteurs, que nous rendrons notre journal digne de leur patronage, les mettant à même d'y voir des publications qu'on ne trouvera dans aucun autre journal publié ici. Il y a encore une autre classe de Cultivateurs, qui n'a pas eu l'avantage, que nous avons eue dès notre enfance, d'acquérir la connaissance de la pratique de l'agriculture et c'est à ceux-ci principalement que nous espérons être de quelque utilité. Nous sollicitons d'avance l'aide et la co-opération des amis de l'agriculture: il n'y a que ceux qui s'obstinent à dire que cet art ne nous est pas nécessaire, dont nous n'attendons aucun secours. Nous n'offenserons aucun parti, laissant aux autres journaux de s'occuper de politique; seulement nous ferons nos efforts pour démontrer les avantages de nos connexions intimes avec la mère-patrie, et aussi de ceux que nous peut procurer une immigration étendue. Nous ferons tout enfin pour satisfaire nos souscripteurs, faut-il promettre plus pour nous assurer l'encouragement du public? Si l'agriculture est de nécessité première à la grande majorité de la population canadienne, ne devons-nous pas espérer l'assistance de toutes les classes en faveur d'un journal publié dans l'espoir de son extension? C'est la plus douce récompense que nous chercherons. jours à mériter.

L'approbation du public anime le journaliste à faire tous les jours de nouveaux efforts pour s'en rendre plus digne.—Nous n'attendons qu'un plus grand nombre de souscripteurs pour publier notre journal deux fois par mois, et nous prions de nouveau nos amis, d'avoir égard à la hâte avec laquelle nous faisons sortir cette première publication. Nous nous sommes arrangés de manière à ce que les prochains Nos. puissent sortir le premier de chaque mois. Messrs. LOVELL & GINSON, imprimeurs, recevront tous les ordres et on devra nous y adresser les correspondances destinées à ce journal.

APPLICATION DE LA CHIMIE A LA PHYSIOLOGIE VÉGÉTALE ET A L'AGRICULTURE.

L'objet de la Chimie est d'examiner la composition

et les différentes modifications des éléments qui se rencontrent dans les mixtes, et de rechercher les lois suivant lesquelles se régissent leur combinaison et leur décomposition.

Quoi que les différentes substances matérielles soient d'une grande variété, cependant les Chimistes n'ont pu découvrir encore que 55 corps simples, ou qui contiennent une seule espèce de matière dont sont produites toutes les autres substances; on les a appelés simples, parceque on n'a pu découvrir s'ils se composaient de deux parties ou plus. Le plus grand nombre d'éléments se rencontre dans les domaines inorganiques, on n'en trouve que quatre dans les matières organisées.

Mais il est évident que cette limitation de leur nombre doit rendre plus difficile la fixation des circonstances précises qui constituent leur union et les lois qui régissent leurs différentes combinaisons. Les Chimistes n'ont que depuis peu dirigé leurs recherches sur la nature des corps formés des êtres organisés, cependant il n'a fallu que peu d'années pour qu'ils pussent éclaircir cette partie intéressante de la science, et des faits nombreux sont des preuves d'importance dans leur application pratique.

L'objet particulier de la Chimie Organique, est de découvrir les conditions chimiques essentielles à la vie et au développement parfait des animaux et des végétaux, et généralement de rechercher toutes les productions de la nature organique, qui sont dues à l'opération des lois chimiques. Maintenant l'existence de tous les êtres vivants dépend de la réception de certaines substances destinées à leur nourriture; la recherche des conditions, dont la vie et l'accroissement des êtres vivants dépend, renferme donc tant l'étude des substances qui leur servent de nutrition, que la perquisition des sources d'où dérivent ces substances, et les changements qu'ils subissent dans leurs modes d'assimilation. Il existe dans la nature une admirable connexion entre les être organiques et les inorganiques; les matières inorganiques fournissent la nourriture aux plantes et celles-ci, à leur tour, font vivre les animaux. Les conditions nécessaires à la nutrition animale et végétale diffèrent essentiellement. Il faut pour le développement et le soutien des fonctions vitales de l'animal une classe de substance qui ne peut être produite que par des êtres organiques vivants. Quoique beaucoup d'animaux soient absolument carnivores, cependant leurs subsistances primitives durent dériver des plantes, car les animaux dont ils subsistent, vivent de végétaux. Mais les plantes ne trouvent de matière nutritive que dans les substances inorganiques. De là une des fins de la vie végétale est de fournir des matières propres à la nourriture des animaux qui ne sont pas des substances inorganiques, et qui n'ont pas été constitués pour cela.

Le but de cet ouvrage est de mettre dans tout son jour les procédés chimiques qui font voir la nourriture des végétaux.

On examinera dans une première partie les matières qui fournissent la nourriture aux plantes, et les chan-