

elles se nourrissent et s'accroissent ; elles donnent naissance à d'autres individus qui leur sont semblables ; mais elles sont dépourvues de sensibilité et de mouvement, elles ne peuvent donc ni demander, ni rechercher leur nourriture, elles doivent la trouver dans le milieu qui les entoure.

Origine.—Tous les végétaux supérieurs (1) les seuls qui intéressent directement l'agriculture, naissent d'une *graine*. La graine offre une certaine analogie avec l'œuf des oiseaux : comme lui, elle renferme un nouvel individu à l'état embryonnaire, ayant à sa disposition une réserve de nourriture (amidon du blé, fécule du haricot, huile de la noix, etc.) destinée à assurer *complètement* sa subsistance pendant les premiers temps de sa vie. Elle en diffère cependant, car, dans la graine, le jeune végétal est tout formé ; on y remarque en effet une *plantule*, ayant une petite racine (*radicule*), une petite tige (*tigelle*), terminée par un petit bourgeon (*gemmaule*), tandis que, dans l'œuf de poule, le germe ou cicatricule, qui deviendra le poulet, n'a rien qui rappelle la forme d'un jeune oiseau.

Développement. — De même que l'œuf, quand la graine rencontre un milieu favorable à son développement (humidité, température, aération), elle passe de l'état de *vie ralentie* à celui de *vie active* : ses tissus se gonflent, sa peau ou tégument se ramollit, la radicule apparaît et s'enfonce verticalement dans la terre, puis la tigelle s'allonge en sortant du sol et la gemmule s'épanouit. Pendant ce temps, les réserves de nourriture contenues dans l'albumen de la graine ou dans les cotylédons sont absorbées par la jeune plante.

Le végétal est dès lors formé : il a sa *racine*, sa *tige* et ses *feuilles* ; il doit pourvoir lui-même à sa nourriture, qu'il puise en partie dans l'air, en partie dans le sol, pour développer ses organes et produire des *fleurs*, qui donneront des *fruits* et des *graines*.

OBSERVATIONS ET EXPÉRIENCES

Montrer, sur de grosses graines, haricot,

(1) Les végétaux inférieurs, fougères, mousses, champignons, algues, ne se produisent pas par des grains, mais par des œufs ou des spores.

fève, gland, marron, etc., les différentes parties de l'embryon et les réserves alimentaires ; faire observer la structure interne des œufs d'oiseau et établir une comparaison. On dessinera des figures schématiques au tableau noir.

Faire germer des graines de haricot dans de la terre bien meuble ou, mieux, dans de la mousse humide, et observer les différentes phases de la germination.

Petite histoire des Etats-Unis

CHAPITRE VI

(Suite)

A part l'histoire de nos guerres avec les Américains, et celles des Américains avec le Mexique et les Sauvages, toute leur histoire se résume en élections de juges, de présidents, de magistrats, etc., etc., plus le développement immense de leur industries, de leur agriculture, de leur navigation et de leurs manufactures.

C'est un peuple qui aime la paix et qui est assez sage pour la conserver et pour en cultiver les arts. De cela, nous ne pourrions trop les féliciter, et pour vous, allez en guerre le moins souvent possible ; mais quand il faudra y aller, allez-y bravement comme vos pères

(à suivre.)

PENSÉES

Tu corrigeras difficilement ce que tu laisses passer en habitude.

*
* *

Ce n'est ni la multitude, ni le petit nombre des affaires qui rendent la vie des hommes inquiète ou tranquille, mais le plus ou le moins d'honnêteté des choses qui les occupent.

PLUTARQUE.