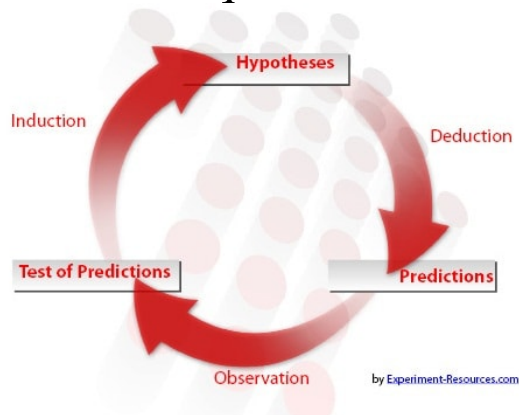


Saviez vous que...



La démarche scientifique

Au cours de son évolution, l'espèce humaine a construit des équipements de plus en plus puissants et sophistiqués pour augmenter la portée de nos sens. Les humains ont aussi élaboré la mathématique permettant de développer un ensemble de connaissances abstraites résultant de raisonnements logiques.

Grâce à ces outils, nous avons pu commencer à explorer ce qui se situe au delà des apparences. Pour expliquer la nature, les théories scientifiques se basent sur la raison plutôt que sur des causes divines ou mystérieuses.

Les théories scientifiques peuvent trouver leur origine dans l'observation, le questionnement, la déduction (Newton se demande pourquoi la pomme tombe au sol et énonce les lois de la gravité). Parfois, c'est le langage mathématique et la manipulation d'équations scientifiques qui suggèrent des phénomènes à rechercher, à vérifier et à observer.

Le doute est un aspect important de la démarche scientifique. Il persiste tant que les prédictions énoncées par les théories scientifiques n'ont pas été confirmées par l'observation ou l'expérimentation. Même les échecs sont utiles. Si une expérience ne donne pas le résultat prévu, les scientifiques cherchent à savoir pourquoi. Quand une explication est trouvée, la théorie est abandonnée ou améliorée.

La démarche scientifique cherche les liens de cause à effet entre les phénomènes observables. Elle ne cherche pas l'absolu. Elle contribue plutôt à repousser un peu plus loin les limites de nos connaissances.

....la démarche scientifique contribue à accroître nos connaissances.

...la démarche scientifique permet de se rendre compte de notre ignorance.