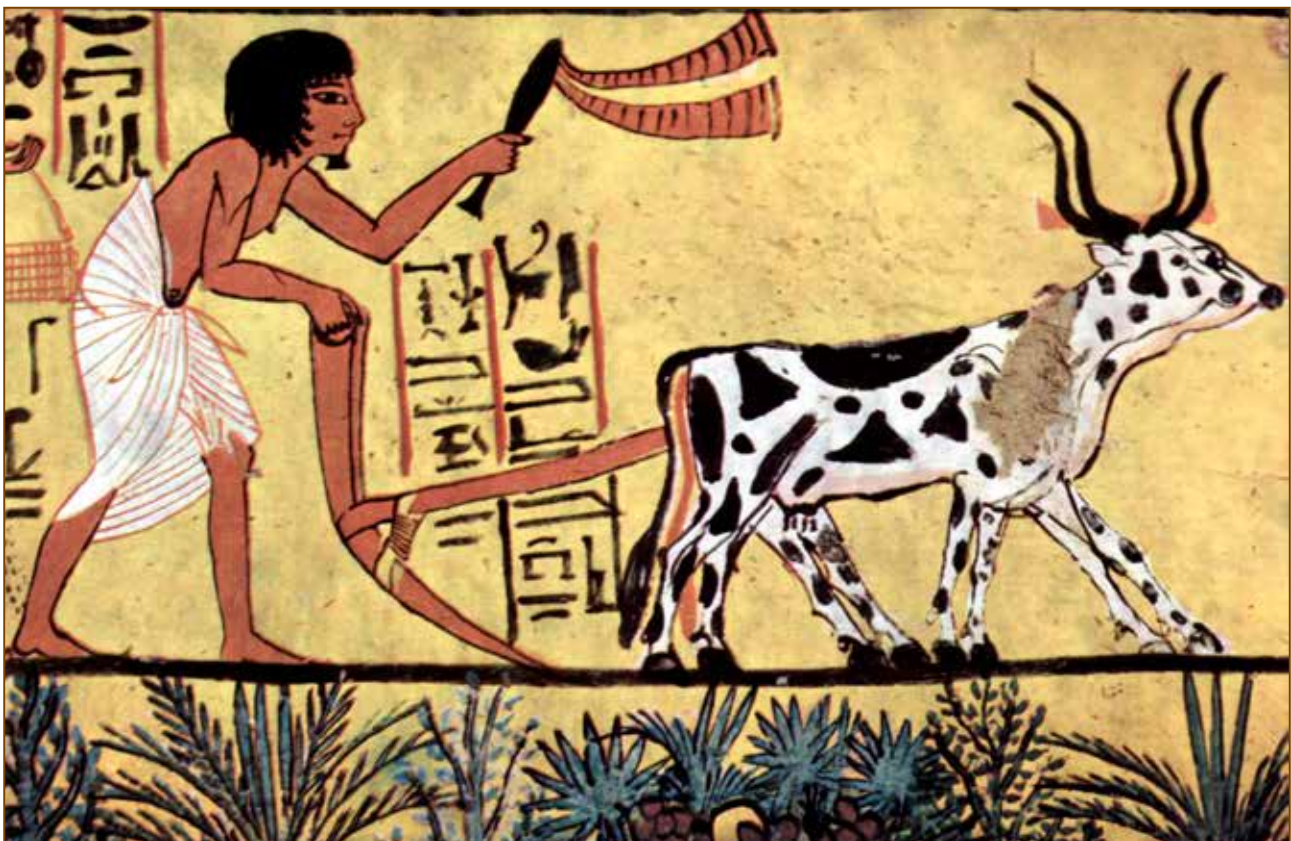


Izum pluga – mala revolucija u velikoj ljudskoj povijesti

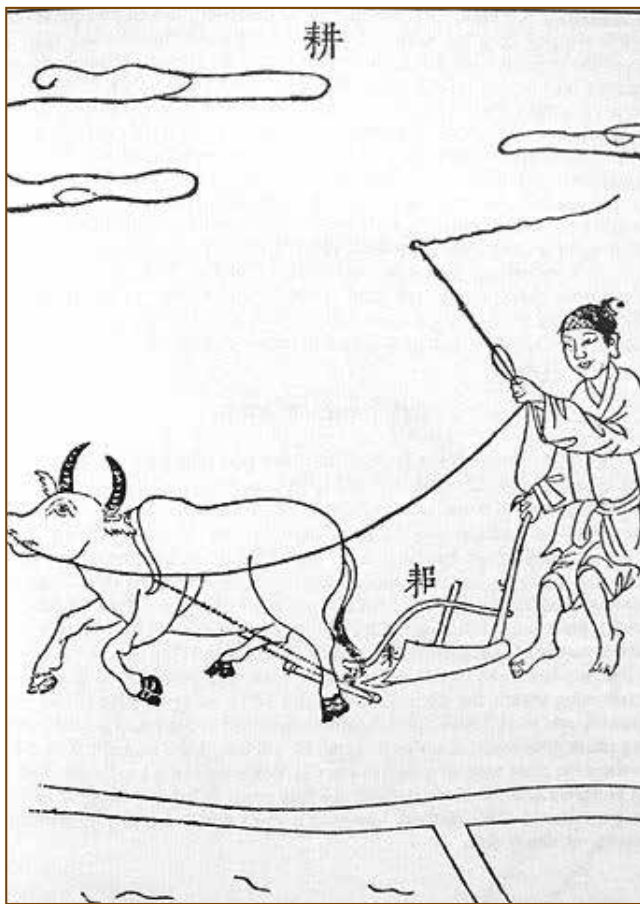
U dugoj Zemljinoj prošlosti, na kraju starijeg kamenog doba, prije 6 000 godina u Europi, dogodile su se značajne promjene koje su ostavile velike posljedice i na današnji život čovječanstva. Klima je postala blaža i toplija, a biljni i životinjski svijet počeli su nalikovati na današnji.

S promjenom klime promijenio se i način života ljudi, a lov i sakupljanje plodova prestali su biti jedini način preživljavanja. Ljudi su otkrili načine kako zasaditi biljke i uzgajati ih. Sadnja

biljaka poput pšenice, ječma i prosa zahtijevala je i drugačiju obradu zemlje odnosno drugačija i nova oruđa. Stoga se na početku mlađega kamenog doba pojavljuju prve kamene i koštane motike te srp i plug. Osim biljaka, ljudi su počeli pripitomljivati i uzgajati životinje poput ovaca, goveda i svinja. Sve ove promjene dovode do pojave prvih ratara i stočara te prvih stalnih naselja odnosno boravišta. Tako s pojavom zemljoradnje započinje i sjedilački način života.



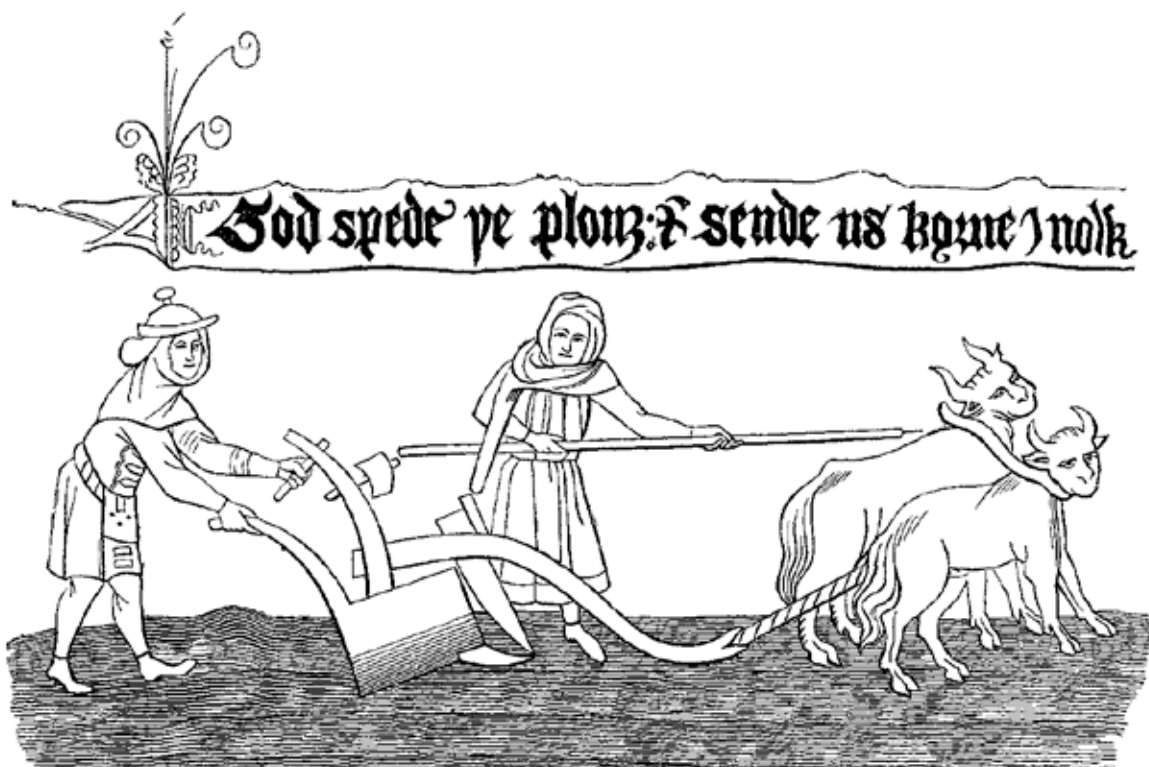
Prikaz pluga i obrade zemlje u starom Egiptu



Kineski prikaz uporabe pluga u obradi zemlje

U to se vrijeme zamjećuje i veliki napredak tehnike i izrade oružja i oruđa. Naime, uz drvo, tada je osnovni materijal za izradu alata bio kamen, čija je obrada postajala sve naprednijom. Te su se tehnike i izrade posebice unaprijedile kada je čovjek otkrio razne vrste metala i počeo ih koristiti u izradi svakodnevnih predmeta.

Prvi primjerci pluga razvili su se iz ručnog rala i motike upravo u razdoblju mlađega kamenog doba i to na području Mezopotamije i staroga Egipta. Izvori pokazuju da se plug u 2. tisućljeću upotrebljavao i na području Italije i na pojedinim područjima sjeverne Europe, dok se u 1. tisućljeću već proširio na čitavo područje Sredozemlja i istočne Europe te Kine. Zanimljivo je da Amerika, južna Afrika i Australija nisu poznavale plug sve do dolaska Europljana. Prvi plugovi bili su izrađeni od drva, a za vuču su korišteni bivoli, deve, volovi ili konji. Kako se unaprjeđivala tehnika izrade alata, pojedini su se dijelovi počeli zamjenjivati metalnim dijelovima.



Prikaz pluga s volovima iz 16. stoljeća



Zadatak

Prouči sliku i odgovori na pitanja.



a) Što prikazuje slika?

b) Što misliš, što se dogodilo kad su ljudi počeli upotrebljavati drvene plugove s metalnim šiljkom?

c) Kako je to utjecalo na urod?

d) Postoji li danas uzgoj životinja za prijevoz i jesu li potrebne? Gdje?
