

# PASAULE AP MUMS UN TĀS PĒTĪŠANA

## TEMATA APRAKSTS

Dabaszinības vidusskolā ir mācību priekšmets, kurā skolēnam tiek dota iespēja mācīties novērot, analizēt un izvērtēt dabas procesus, to nozīmi dabā, ietekmi uz vidi un cilvēka veselību, veidot vienotu priekšstatu sistēmu par dabas likumsakarībām. Ievada tematā ir akcentēta ideja, ka dabaszinātnes – fizika, ķīmija, bioloģija, astronomija un ģeogrāfija – ir cilvēces pieredzes apkopojums par pasauli, un šī pieredze iegūta, pētot un analizējot daudzveidīgās dabas norises. Dabaszinātņu atklājumi laika gaitā ir materializēti dažādās tehniskās ierīcēs un materiālos ar noteiktām, iepriekš paredzētām īpašībām.

Temata mācību procesa organizēšanā skolotājam ir jāvelta uzmanība skolēnu izpratnes veidošanai par dabaszinību kursā pieņemto nosacīto pasaules iedalījumu mikropasaulē, makropasaulē, megapasaulē un pasaules organizācijas līmeņiem, sākot no atomiem, molekulām un šūnām un beidzot ar Visumu kā megapasaules sistēmu. Cilvēks pasauli izzina pa daļām, tās salīdzinot un saistot. Svarīgi ir aktualizēt pētnieciskās darbības posmus, lai izprastu pierādījumu iegūšanas nepieciešamību hipotēžu apstiprināšanai. Ar laboratorijas darbu palīdzību skolēniem ir jārada iespēja mācīties novērot mikroobjektus, lietojot mikroskopu; iepazīt sensoru izmantošanas priekšrocības; veikt Saules novērojumus, izmantojot optiskās ierīces vai virtuāli.

Ievada temata apgūvē skolēni atkārtoti un padziļina pamatskolā gūtās zināšanas par nozīmīgākajiem fizikas, ķīmijas, bioloģijas un astronomijas pētījumu objektiem, metodēm un pētniecībā izmantojamiem instrumentiem un iekārtām, kā arī nostiprina matemātiskās prasmes: skaitļu normālformas un decimālo daudzkārtnu lietošanu.

