



ŠŪNA



11.KLASES
SKOLĒNU DARBI
BIOLOĢIJĀ



Ulbrokas vidusskolas 11.klases bioloģijas stundu viena no tēmām šajā mācību gadā bija padziļināt zināšanas par dzīvos organismus veidojošo pamatstruktūru - ŠŪNU.

Apgūt ko jaunu, uzzināt par to vairāk var dažādi- lasot par šūnām mācību grāmatās vai IT resursos, var tās pētīt, skatoties mikroskopā, var zīmēt bioloģiski precīzu zīmējumu par mikroskopā redzēto, bet var arī mēģināt ieraudzīto un izzināto modelēt.



Tieši tāds uzdevums bija jāveic 11. klases skolēniem-izmantojot dažādus materiālus, pielietojot dažādas tehnikas, izveidot augu vai dzīvnieku šūnu 3D modeli.

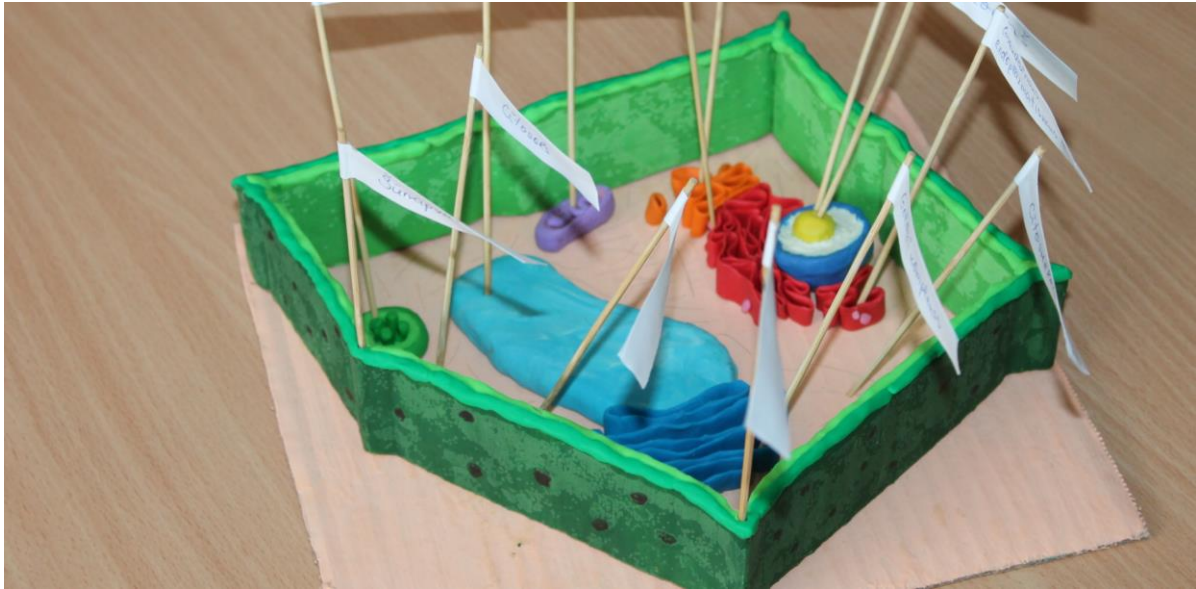
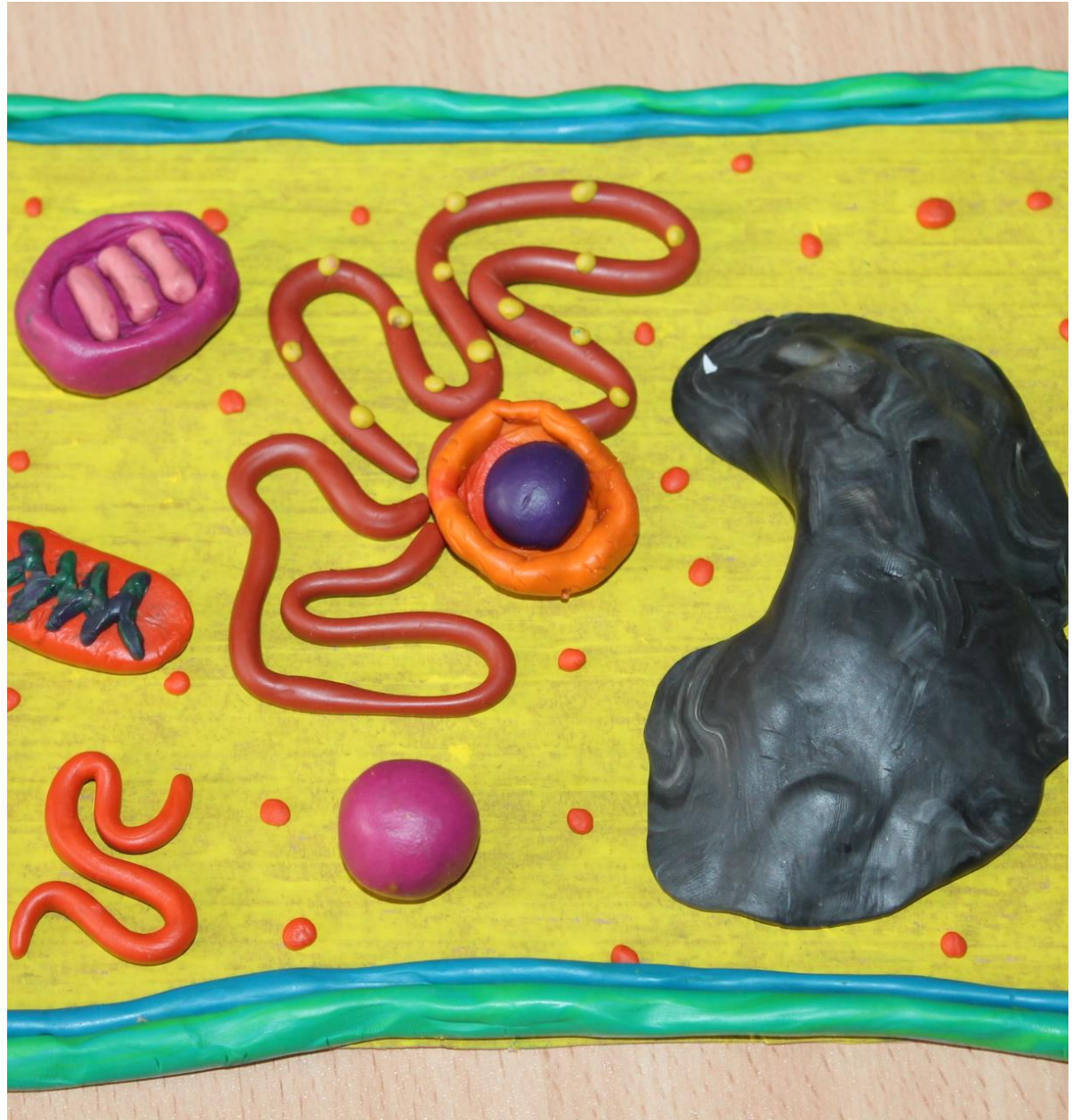
Skolēnu vērtējumā šāda mācību metode, veidot modeli, palīdzējusi rūpīgāk izpētīt šūnas iekšējās struktūras, daudz labāk atcerēties to nosaukumus un organoīdu nozīmi šūnās.

Darba rezultāti iepriecināja gan pašus modeļu veidotājus, gan skolasbiedrus, gan skolotājus.















3. Graudainais CT
4. Gludais EPT
5. Goldēi kompleksss
6. Mitochondrijs
7. Ribosomas
8. Peroksisoma
9. Vakuola
10. Hloroplasts
11. Citosols
12. Citoskelets
13. Šūnas membrāna
14. Šūnapvalks

