

## КИМЁ ФАНИНИ ЎҚИТИШДА МУАММОЛИ ВАЗИЯТЛАР УСУЛИНИ ҚЎЛЛАШ

*Бухоро муҳандислик-технология институти*

*Адизова Наргиза Замировна*

*412-20 ДИЗ гуруҳ талабаси*

*Нарзуллаева Нилуфар Ҳабибжоновна*

**Аннотация.** Мазкур мақолада муаммоли вазиятлар талабада доимий янгилашиб турадиган маълумотни мустақил равишда ўзлаштиришга имкон берадиган, таълимни тугатгандан сўнг сақланиб қоладиган ва илмий-техникавий тараққиётга эришишга имкон берадиган усул эканлиги таъкидлаб ўтилган.

**Калит сўзлар:** Муаммоли вазиятлар, муаммоли таълим, интерфаол усул, муаммо, гуруҳ, жамоа, қобилият, педагогик технологиялар

Ҳозирги кунда замонавий технологияларни ўқиш жараёнига жалб қилиб, статик, динамик, молекуляр ва клиник биокимё асослари бўйича билимларга эга бўлган, тирик организмда кечувчи биокимёвий жараёнларни илмий асосларини тушунадиган, олинган назарий билимларини амалиётда қўллай оладиган мутахассисларни тайёрлаш муқим ақамиятга эга.

Шу сабабли биокимё фанини ўқитишда амалий ва лаборатория машғулотлари, мустақил таълимда анъанавий усуллар билан биргаликда “Муаммоли вазиятлар” ёки “Муаммоли таълим” усулини қўллаш муҳим ақамиятга эга. Олий таълимга компетентсияга асосланган ёндашув нуқтаи назаридан талабаларнинг ўқув жараёнида педагогик технологияларни қўллаш мақсадларидан бири талабаларнинг шахсиятини, унинг ўзини ўзи ривожлантириш қобилиятини, ўз тақдирини ўзи белгилаши, ўз-ўзини тарбиялаш ва англаш қобилиятини ривожлантириш, яъни асосий компетентсияларни шакллантиришдир .

Муаммоли вазифалар усули – талабаларга муаммоли вазиятларни ва уларнинг фаол билиш фаолиятини ташкил этишга асосланган усулдир. У, аниқ вазиятларни таҳлил қилиш, баҳолаш ва кейинчалик қарор қабул қилишдан иборат. Бу усулнинг етакчи функцияларига қуйидагилар киради:

- ўргатувчи: билимларни долзарблаштиришга асосланган;
- ривожлантирувчи талабаларда таҳлилий тафаккурни, алоҳида далиллар орқасидаги ҳодиса ва қонунийликни кўра билишни шакллантириш;
- тарбияловчи: коммуникатив кўникмаларни шакллантириш.

Муаммоли вазифалар усули талабаларнинг мустақил ишларини мураккаблаштиришга, асосланган: илмий тушунчаларни, амалий кўникма ва малакаларни шакллантириш асосида ётган у ёки бошқа материални чуқур мантиқий таҳлил қилишга асосланган.

Муаммоли вазифа ҳаётдан олинган далилларни, маъруза ва вазиятни ўрганишдан, алоҳида инсонлар ёки ишлаб чиқариш корхоналарининг манфаатларини кўзлашдан иборат бўлиши мумкин.

Хулоса, муаммоли вазиятлар талабада доимий янгиланиб турадиган маълумотни мустақил равишда ўзлаштиришга имкон берадиган, таълимни тугатгандан сўнг сақланиб қоладиган ва илмий-техникавий тараққиётга эришишга имкон берадиган усул деб айтиш мумкин.

### АДАБИЁТЛАР

1. Zamirovna A. N., Bahodirovna Z. R. KIMYO FANIDAN “OQSILLAR” MAVZUSINI O ‘QITISHDA ILG’OR PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALARNING ROLI //PEDAGOGS jurnali. – 2022. – Т. 22. – №. 2. – С. 49-51.

2. Кулдашева Ш. А., Ахмаджанов И. Л., Адизова Н. З. Закрепление подвижных песков пустынных регионов сурхандарьи с помощью солестойких композиций //научные исследования. – 2020. – С. 101.

3. МАВЛАНОВ Б. А., АДIZОВА Н. З., РАХМАТОВ М. С. изучение бактерицидной активности (со) полимеров на основе (мет) акриловых производных гетероциклических соединений //Будущее науки-2015. – 2015. – С. 207-209.

4. Адизова Н. З. и др. адсорбционные изотермы подвижных песков приаралья и бухара-хивинского региона //Universum: химия и биология. – 2020. – №. 8-2 (74). – С. 15-18.

5. Кулдашева Ш. А. и др. механизм структурообразования химического закрепления подвижных песков комплексными добавками //Министерство высшего и среднего специального образования Республики Узбекистан Министерство инновационного развития Республики Узбекистан Академия наук Республики Узбекистан. – 2019. – С. 147.

6. Кулдашева Ш. А., Адизова Н. З. Оптимизация процессов химического закрепления подвижных почвогрунтов и песков Арала и Сурхандарьи //Universum: технические науки. – 2018. – №. 9 (54). – С. 36-40.

7. Сайдахмедов Ш. М. и др. Изучение депрессорных свойств многофункциональных полимеров на основе низкомолекулярного полиэтилена и частичного гидролизованного полиакрилонитрила //Журнал научных публикаций аспирантов и докторантов. – 2014. – №. 2. – С. 301-303.

8. Адизова Н. З. Изучение радикальной сополимеризации гетероциклических эфиров (мет) акриловых кислот со стиролом //Интернаука. – 2017. – №. 8-2. – С. 39-42.
9. Адизова Н. З., Мухамадиев Б. Т. Новейшие и функциональные пищевые продукты //Universum: технические науки. – 2021. – №. 10-2 (91). – С. 78-80.
10. Рахимов Ф. Ф., Адизова Н. З. АТМОСФЕРНЫЕ ОПТИЧЕСКИЕ ЛИНИИ СВЯЗИ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ //ИННОВАЦИИ, КАЧЕСТВО И СЕРВИС В ТЕХНИКЕ И ТЕХНОЛОГИЯХ. – 2014. – С. 107-109.
11. Адизова Н. З., Зайниева Р. Б. СТАТИСТИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ДАННЫХ ПО ЗАКРЕПЛЕНИЮ ПОДВИЖНЫХ ПОЧВОГРУНТОВ И ПЕСКОВ //Proceedings of International Conference on Modern Science and Scientific Studies. – 2022. – Т. 3. – С. 17-22.
12. Nargiza A. DEVELOPMENT OF AN IMPROVED TWO-STAGE TECHNOLOGY FOR FIXING MOVING SOILS AND SANDS WITH THE USE OF A MECHANO-CHEMICAL DISPERSER //Universum: технические науки. – 2022. – №. 11-8 (104). – С. 26-29.
13. Замировна А.Н., Альпкамолович Э. ПРИРОДА ПОВОРОТНЫХ ГРУНТОВ И ПЕСКОВ БУХАРА-ХИВЫ // Международный междисциплинарный исследовательский журнал «Галактика». – 2022. – Т. 10. – №. 3. – С. 63-69.
14. Zamirovna A. N. et al. ALYUMINIY SILIKATLAR ASOSIDAGI FASAD VO'YOQLARINI OLISH XUSUSIYATLARI //Innovative Society: Problems, Analysis and Development Prospects. – 2022. – С. 22-25.
15. Адизова Н. З. МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УПАКОВКИ ПИЩЕВЫХ ПРОЦЕССОВ //Universum: технические науки. – 2022. – №. 1-2 (94). – С. 63-65.
16. Адизова Н. З., Мухамадиев Б. Т. МЕТОДЫ АНАЛИЗА ХИМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ И НЕОБРАБОТАННОГО СЫРЬЯ //TA'LIM VA RIVOJLANISH TANLILI ONLAYN ILMIY JURNALI. – 2021. – Т. 1. – №. 5. – С. 33-38.
17. Рахматов М. С., Бердиева З. М., Адизова Н. З. Перспективы атмосферных оптических линий связи нового поколения //Современные материалы, техника и технология. – 2013. – С. 134-135.
18. Замировна А.Н., Тожиноров К.Т. СПОСОБЫ ХИМИЧЕСКОЙ РЕЛИКАЦИИ ПОДВИЖНЫХ ГРУНТОВ И ПЕСКОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СОСТАВА ИЗ МЕСТНЫХ СОТРУДНИКОВ //Архив конференций. – 2021. – С. 73-76.
19. Adizova N. et al. Promising methods of chemical melioration of mobile soils and sands using composition from local structuring formers //IOP Conference Series:

Earth and Environmental Science. – IOP Publishing, 2021. – Т. 839. – №. 4. – С. 042075.

20. Адизова Н. З., Кулдашева Ш. А. Перспективные способы химической мелиорации подвижных почвогрунтов и песков с использованием композиции из местных структурообразователей //Актуальные проблемы науки о полимерах. – 2021. – С. 21-23.

21. Кулдашева С. и соавт. Закрепление подвижных песков пустыни: определение водонепроницаемости, механической прочности и механизма закрепления //Вестник Национального университета Узбекистана: Математика и естествознание. – 2020. – Т. 3. – №. 1. – С. 98-109.

22. Адизова Н. З., Мавланов Б. А. ИЗУЧЕНИЕ ТЕРМООКСИДЛИТЕЛЬНОЙ ДЕСТРУКЦИИ СОПОЛИМЕРОВ МЕТИЛМЕТАКРИЛАТА И ГЕТЕРОЦИКЛИЧЕСКИХ ЭФИРОВ МЕТАКРИЛОВЫХ КИСЛОТ И ИХ КОМПОЗИЦИИ //Интернаука. – 2017. – №. 8-2. – С. 34-36.

23. Адизова Н. З., Мавланов Б. А. ИССЛЕДОВАНИЕ КИНЕТИКИ РАДИКАЛЬНОЙ ПОЛИМЕРИЗАЦИИ ГЕТЕРОЦИКЛИЧЕСКИХ ЭФИРОВ МЕТАКРИЛОВЫХ КИСЛОТ //Интернаука. – 2017. – №. 8-2. – С. 36-39.

24. Adizova N. Z. et al. Assessment of the Influence of Oil Sludge on the Processes of Anchoring Desert Road Tracks //JournalNX. – С. 925-929.

25. Adizova N. Z. et al. Structural Formation of Crusts of Mobile Soils and Sands from Selected Components of Fixers //Alinteri Journal of Agriculture Sciences. – 2021. – Т. 36. – №. 1.

26. Makhmudovna K. Z. Investigation of the Influence of the Nature of the Solvent on the Properties of Solutions of Grafted Triacetate Copolymers //Texas Journal of Multidisciplinary Studies. – 2022. – Т. 6. – С. 86-89.

27. Makhmudovna K. Z., Anvarovich O. A. Mathematical apparatus for the cryoprocessing of plant materials //epra International Journal of Multidisciplinary Research (IJMR)-Peer Reviewed. – 2021. – Т. 7. – №. 4.

28. Makhmudovna K. Z. Investigation of the Influence of the Nature of the Solvent on the Properties of Solutions of Grafted Triacetate Copolymers //Texas Journal of Multidisciplinary Studies. – 2022. – Т. 6. – С. 86-89.

29. Mahmudovna, Karimova Zilola. "Erituvchi tabiatining payvandlangan triasetat sopolimerlari eritmalari xususiyatlariga ta'sirini o'rganish". Texas multidisipliner tadqiqotlar jurnali 6 (2022): 86-89.

30. Каримова, Зилола Махмудовна. "МАККАЖЎХОРИ КРАХМАЛИНИНГ ХАЛҚ ХЎЖАЛИГИ КИМЁ САНОАТИ ВА ТИРИК ОРГАНИЗМДАГИ РОЛИ." Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities 11.4 (2023): 319-324.