

# PEDAGOGIK MAHORAT

3/2010



FARZANDLARIMIZ BIZDAN KO'RA KUCHLI, BILIMLI, DONO  
VA ALBATTA BAXTLI BO'LISHLARI SHART! I. A. Karimov



$AD = DB$ , шунингдек,  $AB$  кесмани бир жинсли стержен эканлигини ёддан чикармаслик керак. Демак,  $D$  нукта  $AB$  кесманинг оғирлик маркази бўлади.

Шунга ўхшаш тетраэдр учун медиана тушунчасини киритиш мумкинми? деган саволнинг туғулиши табиий. Албатта, фазода учбурчакнинг анологии сифатида тетраэдрни қараш мумкин.

$ABC$  учбурчак бир жинсли учбурчак текислиги бўлиб, унинг оғирлик маркази  $D$ , шу учбурчакнинг медианалари кесишган нуктаси бўлиши равшан.

**Таъриф.** Тетраэдр учи билан шу уч қаршисидаги ёқнинг оғирлик марказини туташтирувчи кесмага тетраэдрнинг медианаси дейилади.

**1-натижа.** Тетраэдрнинг медианалари ҳар доим бир нуктада кесишади.

**2-натижа.** Тетраэдрнинг медианалари бир нуктада кесишади ва кесишиш нуктасида учидан ҳисоблаганда 3:1 нисбатда бўлинади.

**1-муаммо:** тетраэдрнинг биссектрисаси нима?

**2-муаммо:** тетраэдрнинг биссектрисаси ҳар доим бир нуктада кесишадими? Агар кесишса, кесишиш нуктасида қандай нисбатда бўлинади?

#### Фойдаланилган адабиётлар:

1. Боголюбский Д.Н., Мечинская Н.А. Психология усвоения знаний в школе. – М.: АПН РСФСР, – 1959. – 347 бет.
2. Войшвилло Е.К. Понятие. – М.: Наука, – 1969. – 286 бет.
3. Горский Д.П. Обобщение и познание. – М.: Мысль, – 1985. – 208 бет.
4. Давыдов В.В. Виды обобщения в обучении. – М.: Педагогика, – 1972. – 424 бет.(31)
5. Усова А.В. Психолого-дидактические основы формирования у учащихся научных понятий. – Челябинск: ЧГПИ, – 1986. – 88 бет.
6. Жумаев Э.Э.// Интеграция алгебраических и геометрических методов в математическом образовании. – М.: Вопросы гуманитарных наук, – 2008. – 82-85-бетлар.

#### РЕЗЮМЕ

В данной статье изложены место и роль геометрических понятий в развитии творческого мышления студентов педагогических высших учебных заведений.

#### SUMMARY

In given clause are stated a place and role of geometrical concepts in development of creative thinking of the students pedagogical higher educational institution.

#### Ekologik ta'lim-tarbiya

Нилуфар ИСАҚУЛОВА

#### ЎҚУВЧИЛАРГА ФАНЛАРАРО ЭКОЛОГИК ТАРБИЯ БЕРИШ МАЗМУНИ

**Э**кологик мазмундаги мавзуларни педагогик технологиялардан фойдаланган ҳолда олиб бориш ўқитувчидан педагогик маҳоратни талаб этади. 1-соат давомида бир мавзу асосида бир нечта фаннинг алоқадорлиги эътиборга олинган ҳолда экологик тарбия амалга оширилади.

5-9-синфлар ўқув предметларидаги экологик мазмунга эга бўлган мавзулар таҳлилидан келиб чиқиб, қуйидаги жадвалда бир неча мавзулар бир мавзу асосида бирлаштирилди:

| Т/р | Дарс жараёнида ўтиладиган экологик мазмундаги мавзулар | Фанлараро боғлаш | Синф   |
|-----|--------------------------------------------------------|------------------|--------|
| 1.  | Илдиз ҳаёти ҳамда ер қобиғи                            | Табиий фанлараро | 5-синф |

|     |                                                                                                                |                                                        |        |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------|
| 2.  | Ўсимликларнинг кўпайиши ҳамда географик қобик                                                                  | Табиий фанлараро                                       |        |
| 3.  | Энг қадимги одамлар ва уларнинг ватани                                                                         | Ижтимоий-гуманитар фанлараро                           |        |
| 4.  | Инсоният ҳаётидаги ўзгаришлар                                                                                  | Ижтимоий-гуманитар фанлараро                           |        |
| 5.  | Экологик мазмунда диктантлар ёзиш                                                                              | Ижтимоий-гуманитар фанлараро                           |        |
| 6.  | Экологик мазмунда баёнлар ёзиш                                                                                 | Ижтимоий-гуманитар фанлараро                           |        |
| 7.  | Экологик мазмунда масалалар ечиш                                                                               | Аниқ фанлараро                                         |        |
| 8.  | Ўсимликларнинг вегетатив кўпайиши                                                                              | Табиий фанларни аниқ фанлар билан боғлаш               |        |
| 9.  | Қадимги одамлар ерни қандай тасаввур қилишган?                                                                 | Табиий фанларни ижтимоий-гуманитар фанлар билан боғлаш |        |
| 10. | Экологик мазмунда машқ ва масалалар ечиш                                                                       | Ижтимоий-гуманитар фанларни аниқ фанлар билан боғлаш   |        |
| 11. | Ўсимлик органларининг ўзаро, атроф-муҳит билан боғлиқлиги ҳамда географик қонунларнинг ривожланиш қонуниятлари | Табиий фанлараро                                       | 6-синф |
| 12. | Табиатга инсоннинг таъсири ҳамда турли муҳитларда диффузия ҳодисаси                                            | Табиий фанлараро                                       |        |
| 13. | Ўсимлик дунёсига экологик омилларнинг таъсири ҳамда океан бойликларини муҳофаза қилиш                          | Табиий фанлараро                                       |        |
| 14. | Қадимги тарих цивилизацияси                                                                                    | Ижтимоий-гуманитар фанлараро                           |        |
| 15. | Экологик мазмунда диктантлар ёзиш                                                                              | Ижтимоий-гуманитар фанлараро                           |        |
| 16. | Экологик мазмунда баёнлар ёзиш                                                                                 | Ижтимоий-гуманитар фанлараро                           |        |
| 17. | Экологик мазмунда масалалар ечиш                                                                               | Аниқ фанлараро                                         |        |
| 18. | Қаттиқ жисм, суюқлик ва газларнинг молекуляр тузилиши                                                          | Табиий фанларни аниқ фанлар билан боғлаш               |        |
| 19. | Одамнинг яратилиши ва унинг ўсимликларга таъсири                                                               | Табиий фанларни ижтимоий-гуманитар фанлар билан боғлаш |        |
| 20. | Нил водийси ва унинг аҳамияти                                                                                  | Ижтимоий-гуманитар фанларни аниқ фанлар билан боғлаш   |        |
| 21. | Темир асрида Ўрта Осиё                                                                                         | Ижтимоий-гуманитар фанларни аниқ фанлар билан боғлаш   |        |

|     |                                                                              |                                                        |        |
|-----|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------|
| 22. | Зоология фани ҳамда Ўзбекистон сув бойликларини муҳофаза қилиш               | Табиий фанлараро                                       | 7-синф |
| 23. | Модда хоссалари ҳамда жисмларнинг ҳаракати                                   | Табиий фанлараро                                       |        |
| 24. | Инсон ва табиат                                                              | Ижтимоий-гуманитар фанлараро                           |        |
| 25. | Гуманизм ғоясининг шаклланиши                                                | Ижтимоий-гуманитар фанлараро                           |        |
| 26. | Экологик мазмунда диктантлар ёзиш                                            | Ижтимоий-гуманитар фанлараро                           |        |
| 27. | Экологик мазмунда баёнлар ёзиш                                               | Ижтимоий-гуманитар фанлараро                           |        |
| 28. | Экологик мазмунда масалалар ечиш                                             | Аниқ фанлараро                                         |        |
| 29. | Ўзбекистоннинг табиий бойликларини муҳофаза қилиш                            | Табиий фанларни аниқ фанлар билан боғлаш               |        |
| 30. | Табиатни асраш зарурати                                                      | Табиий фанларни ижтимоий-гуманитар фанлар билан боғлаш |        |
| 31. | Экологик мазмунда машқ ва масалалар ечиш                                     | Ижтимоий-гуманитар фанларни аниқ фанлар билан боғлаш   |        |
| 32. | Табиатдаги электр ҳодисалари ҳамда Ўзбекистоннинг табиий шароити             | Табиий фанлараро                                       | 8-синф |
| 33. | Одам саломатлиги ҳамда биоген элементларининг тирик организмлардаги аҳамияти | Табиий фанлараро                                       |        |
| 34. | Ҳуқуқ тармоқлари ҳамда буюк географик кашфиётлар                             | Ижтимоий-гуманитар фанлараро                           |        |
| 35. | Маънавият ҳақида тушунча                                                     | Ижтимоий-гуманитар фанлараро                           |        |
| 36. | Ишлаб чиқаришда экология                                                     | Ижтимоий-гуманитар фанлараро                           |        |
| 37. | Экологик мазмунда диктантлар ёзиш                                            | Ижтимоий-гуманитар фанлараро                           |        |
| 38. | Экологик мазмунда баёнлар ёзиш                                               | Ижтимоий-гуманитар фанлараро                           |        |
| 39. | Симметрия ҳамда асосий геометрик жисмларнинг проекциялари                    | Аниқ фанлараро                                         |        |
| 40. | Мавзуга оид мултимедия тайёрлашни ўрганиш                                    | Аниқ фанлараро                                         |        |
| 41. | Ўзбекистоннинг табиий шароити                                                | Табиий фанларни аниқ фанлар билан боғлаш               |        |
| 42. | Электр ҳодисалари ҳақида Ибн Синонинг қарашлари                              | Табиий фанларни ижтимоий-гуманитар фанлар билан боғлаш |        |

|     |                                                                                                       |                                                              |          |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------|
| 43. | Экологик мазмунда машқ ва масалалар ечиш                                                              | Ижтимоий-гуманитар<br>фанларни аниқ фанлар<br>билан боғлаш   |          |
| 44. | Тирик ва жонсиз табиат ҳамда атроф-муҳитнинг<br>ифлосланиши                                           | Табиий фанлараро                                             | 9-синф   |
| 45. | Ҳавонинг намлиги ҳамда атмосфера,<br>гидросферани муҳофаза қилиш                                      | Табиий фанлараро                                             |          |
| 46. | Индустриал цивилизация ҳамда иқтисодиёт                                                               | Ижтимоий-гуманитар<br>фанлараро                              |          |
| 47. | Ўзбекистон Республикаси фуқароларининг<br>конституциявий бурчлари ҳамда тараққиётнинг<br>ўзбек модели | Ижтимоий-гуманитар<br>фанлараро                              |          |
| 48. | Қишлоқ хўжалиги                                                                                       | Ижтимоий-гуманитар<br>фанлараро                              |          |
| 49. | Экологик мазмунда диктантлар ёзиш                                                                     | Ижтимоий-гуманитар<br>фанлараро                              |          |
| 50. | Экологик мазмунда баёнлар ёзиш                                                                        | Ижтимоий-гуманитар<br>фанлараро                              |          |
| 51. | Кўпбурчакларнинг ўхшашлиги ҳамда "Paint"<br>нима?                                                     | Аниқ фанлараро                                               |          |
| 52. | Экологик мазмунда масалалар ечиш                                                                      | Аниқ фанлараро                                               |          |
| 53. | Табиатда шудринг, киров, туман, булут ва<br>ёғинлар                                                   | Табиий фанларни аниқ<br>фанлар билан боғлаш                  |          |
| 54. | Атроф-муҳит ҳамда иқтисодиёт                                                                          | Табиий фанларни<br>ижтимоий-гуманитар<br>фанлар билан боғлаш |          |
| 55. | Экологик мазмунда машқ ва масалалар ечиш                                                              | Ижтимоий-гуманитар<br>фанларни аниқ фанлар<br>билан боғлаш   |          |
| 56. | Экологик мазмунда синфдан ташқари ўқиш                                                                | Фанлараро                                                    | 5-9-синф |
| 57. | Экологик мазмундаги ҳар хил жанрдаги<br>асарларни ўқиш                                                | Фанлараро                                                    | 5-9-синф |
| 58. | Умумлаштирувчи дарс                                                                                   | Фанлараро                                                    | 5-9-синф |

Хулоса қилиб айтиш жоизки, юқорида қайд этилган экологик мазмундаги мавзулар дарс жараёнида турли усуллардан фойдаланган ҳолда ўтилса, ўқувчиларнинг фанлараро экологик тарбиясида самарадорликка эришилади.

#### РЕЗЮМЕ

В статье рассматривается содержание меж предметного экологического воспитания.

#### SUMMARY

Contents is considered In article between subject ecological education.