

МАТЕМАТИКА ДАРСЛАРИДА ҚИЗИҚАРЛИ МАШҚЛАРНИНГ АҲАМИЯТИ ҲАҚИДА.

Д.Д.Ароев, PhD

Қўқон ДПИ математика-информатика

кафедраси катта ўқитувчиси

Ўзбекистон.

Г.М.Бабаева

Қўқон шаҳар 1-умумий ўрта таълим мактаби

математика фани ўқитувчиси.

Аннотация

Ушбу мақолада математика дарсларида фойдаланиш мумкин бўлган қизиқарли математик ўйинлардан фойдаланиш бўйича тавфсиялар берилган.

Калит сузлар: натурал сон, бўлиниш белгилари, софизм, арифметик амаллар.

Аннотация

В этой статье даны рекомендации по использованию математических игр, которые можно использовать на уроках математики.

Ключевые слова: натуральные числа, признаки делимости, софизм, арифметические действия.

Annotation

This article provides guidelines for using math games that you can use in your math class.

Keywords: natural numbers, divisibility criteria, sophism, arithmetic operations.

Маълумки, ўқитиш жараёнидаги машқлар дидактик, билиш ва ривожлантириш вазифаларини бажаради. Дидактик вазифаларни бажарувчи машқлар бевосита қаралаётган тушунчаларни шакллантиришда муҳим аҳамият касб этади. Фақат аниқ мақсадга қаратилган қизиқарли машқларгина, қаралаётган тушунчалар хоссаларининг илмий жиҳатдан тўғри

шаклланишида ўқувчиларда қизиқиш уйғотадиган восита бўлиши мумкин [1].

Бошланғич синфдан кейин яъни 5-синфда ўқувчиларда тушунчаларга бўлган қизиқиш янада ортади. Шуларни эътиборга олган ҳолда 5-6-7 синфларда мустаҳкамловчи ва такрорлаш дарсларида фойдаланиш мумкин бўлган қизиқарли машқларга мисоллар келтирамиз.

I. Натурал сонларни қўшиш мавзусига доир.

1. Бошланғич синфдан натурал сонларни қўшишнинг устун усули ўқувчиларга таниш. Масалан $15645+49651+15487+1195$ сонларни қўшишда устун усулидан фойдаланилади [2, 3], яъни

$$\begin{array}{r} 15645 \\ 49651 \\ +15487 \\ 1195 \\ \hline 81978 \end{array}$$

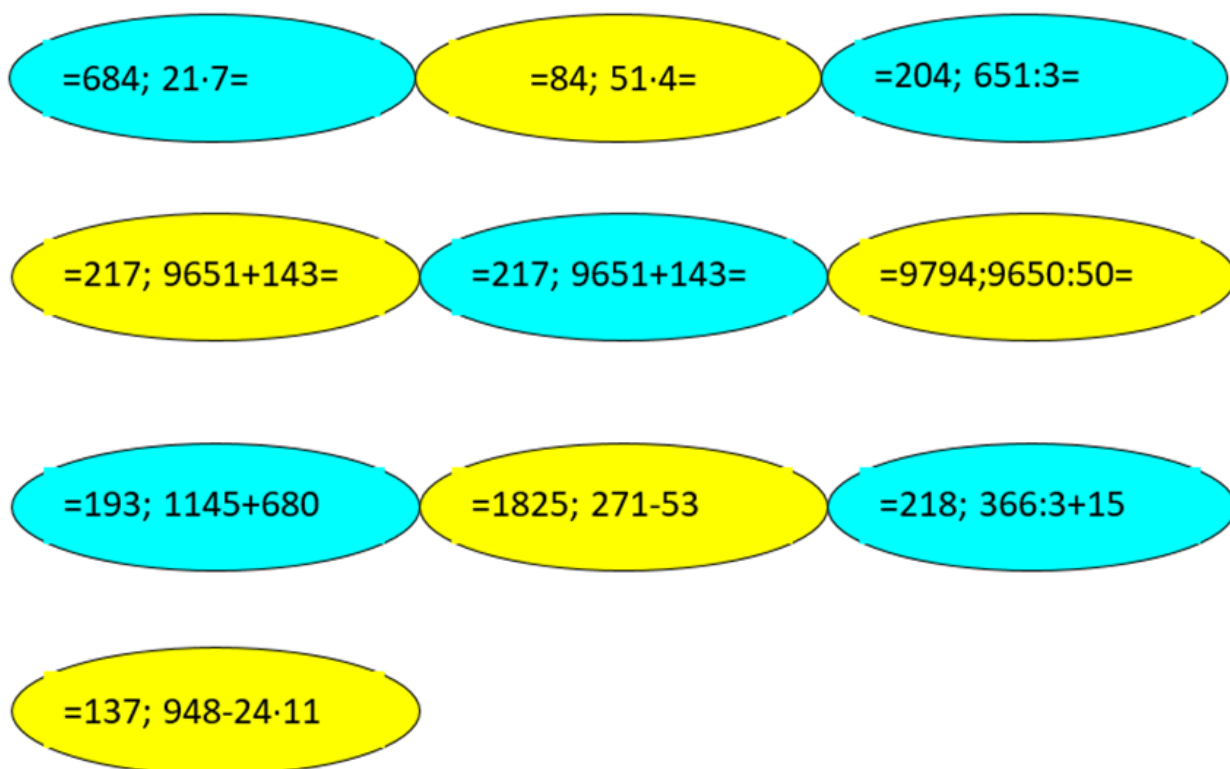
Кўп хонали сонларни қўшишнинг яна бир усули бор, яъни ҳар бир устундаги сонларни бир қаторга қўшиб ёзамиз, яъни

$$\begin{array}{r} 15645 \\ 49651 \\ 15487 \\ 1195 \\ \hline 18 \\ + 26 \\ 17 \\ 20 \\ 6 \\ \hline 81978 \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{ёки} \\ \\ \\ \\ \\ \end{array} \quad \begin{array}{r} 15645 \\ 49651 \\ 15487 \\ 1195 \\ \hline 6 \\ + 20 \\ 17 \\ 26 \\ 18 \\ \hline 81978 \end{array}$$

2. Натурал сонларни қўшишга доир мавзунини мустаҳкамлашда қуйидаги ўйин ҳам ўқувчиларнинг фикрлаш қобилиятини ривожлантиришга ёрдам беради.

Ўйин. Синфдан талабгор 8 та ўқувчи танлаб икки гуруҳга бўлинади. Ўқитувчи бирор икки хонали A сонни эълон қилади. Биринчи гуруҳ 1-9 гача бўлган ихтиёрий битта сонни танлайди, у сонга иккинчи гуруҳ 1-9 гача бўлган ихтиёрий битта сонни қўшади. Ҳосил бўлган сонга биринчи гуруҳ 1-9 гача бўлган ихтиёрий битта сонни қўшади ва ҳоказо. Бу жараён ҳосил бўлган йиғинди ўқитувчи томондан олдиндан айтилган A сон ҳосил бўлганча давом этади ва A сон ҳосил бўлган гуруҳ мағлуб бўлади. Ажратилган вақтга қараб A сонни кичикроқ ёки каттароқ сон танлаш мақсадга мувофиқ.

3. Такрорловчи дарсларда эса “Арифметик занжир” деб аташ мумкин бўлган қуйидаги ўйинни тавсия қиламиз. Бу ўйин шундан иборатки, квадрат ёки айлана шаклидаги қоғозлардан фойдаланилади. У қуйидагидан иборат.



Занжирнинг тоқ номерда турган қисмларини бошқа рангда, жуфт номерда турганларини бошқа рангда бўлиши ўқувчиларнинг фикрлашини осонлаштиради, ёки гуруҳлар сони нечта бўлса занжирнинг ранглари шунча қилиб, ҳар гуруҳга алоҳида рангдаги занжир бўлақларни бериш ҳам мумкин.

Биринчи гуруҳ ўйинни бошлаб беради. Кейинги гуруҳга занжирнинг кейинги қисмини улаш учун 5 секунд (буни синфдаги ўқувчиларнинг фикрлаш тезлигини эътиборга олган ҳолда белгилаш мақсадга мувофиқ) вақт берилади. Берилган вақтда занжирнинг кейинги қисмини тўғри қўйган гуруҳга 5 балл, биров кечикса 4 балл ва ҳ.к балл қўйилади, акс ҳолда белгиланган вақтдан 5 секунд ва ундан ортиқ кечиқиб ёки занжирнинг кейинги қисмини нотўғри қўйган гуруҳга балл берилмайди ёки жарима балл олинади (бунда ўқитувчи ёрдамида занжирнинг кейинги қисми уланади). Занжирнинг охириги қисми бошига улангандан кейин ўйин тугаган ҳисобланади ва гуруҳларнинг умумий баллари элон қилинади ҳамда гуруҳдаги фаол ўқувчи гуруҳ сардорининг тавсияси билан рағбатлантирилади. Шу тариқа натурал сонлар устидаги арифметик амаллар мавзуси қизиқарли тарзда такрорланади.

II. Касрлар ва улар устида арифметик амаллар мавзусига доир.

Ушбу мавзуни мустаҳкамлашда ҳам “Арифметик занжир” ўйинидан фойдаланиш самарали натижа беради. Бунда ҳам ўқитувчи ўқувчиларни учта гуруҳга бўлади ва ҳар бир гуруҳга сардор сайлайди. Ҳар бир сардорга тайёрланган карточкалар берилади I даги каби ўйин давом эттирилади.

$$= \frac{1}{5}; 2 + \frac{2}{3}$$
$$= \frac{8}{3}; \frac{1}{2} + \frac{2}{5}$$
$$= \frac{9}{10}; \frac{4}{9} - \frac{1}{6}$$

$$= \frac{5}{18}; \frac{2}{5}; \frac{4}{15}$$

$$= 1\frac{1}{2}; 1\frac{1}{3}; \frac{3}{8}$$

$$= \frac{1}{2}; \left(\frac{3}{7} - \frac{1}{14}\right); \frac{5}{14}$$

$$= 1; \left(\frac{1}{3} - \frac{1}{6}\right); \frac{1}{6}$$

$$= 1; 2\frac{2}{3}; \frac{3}{8} - \frac{1}{5}$$

$$= \frac{1}{4}; \frac{3}{10} - \frac{1}{10}$$

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Ж. Икромов, Л. Левенберг. Математика дарсларида ўқувчиларнинг фаолиятларини активлаштириш. Тошкент, «Ўқитувчи», 1978.
2. В.Қ.Найдаров. Matematika 1-qism. Umumiy o'rta ta'lim maktablarining 5-sinfi uchun darslik. Toshkent, «Huquq va Jamiyat», 2020.
3. М.А.Мирзахмедов, А.А.Рахимқориев. Matematika. Umumiy o'rta ta'lim maktablarining 5-sinfi uchun darslik. Toshkent, «O'zbekiston milliy ensiklopediyasi», 2007.