

УДК: 372.853:37.026 (676.2)(04)
DOI 10.33514/1694-7851-2023-1-72-76

Исмаилова Г.Д.
пед. илим. канд., доц.
Ж. Баласагын атындагы Кыргыз улуттук университети
Максатбек кызы А.
окутуучу
Ж. Баласагын атындагы Кыргыз улуттук университети

ОРТО МЕКТЕПТЕ ФИЗИКАНЫ ОКУТУУДА ДИДАКТИКАЛЫК ОЮНДАРДЫ КОЛДОНУУ

Аннотация: Макалада физиканы окутууда окуучулардын предметке болгон кызыгууларын, жөндөмдүүлүктөрүн пайда кылуунун, таанып-билүү ишмердүүлүгүнүн активдештирүүнүн каражаты катарында дидактикалык оюндар сунуш кылынды. Оюндар окуутуда максаттуу пайдаланылат жана көбүнчө кайталоодо, бышыктоодо, жалпылоодо колдонулат. Оюндан канаттануу алган окуучунун кабыл алуусу, сезүүсү ойлоосу, сүйлөөсү активдешет.

Негизги сөздөр: дидактикалык оюн, мотивация, оюн иш-аракеттери, активдүүлүк, оюндун өзгөчөлүктөрү, дидактикалык оюндардын түрлөрү.

Исмаилова Г.Д.
канд.пед.наук, доц.
Кыргызский национальный университет имени Ж. Баласагына
Максатбек кызы А.
преподаватель
Кыргызский национальный университет имени Ж. Баласагына

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИДАКТИЧЕСКИХ ИГР В ОБУЧЕНИИ ФИЗИКИ В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ

Аннотация: В статье предлагаются дидактические игры как средство стимулирования интереса учащихся к предмету, их способностям, активизации познавательной деятельности при обучении физике. Игры целенаправленно используются в обучении и часто используются для повторения, закрепления и обобщения. Учащийся, получающий удовольствие от игры, становится более восприимчивым, чувствительным, думающим и говорящим.

Ключевые слова: дидактическая игра, мотивация, игровая деятельность, активность, игровые особенности, виды дидактических игр.

Ismailova G.D.
Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor
Kyrgyz National University named after J. Balasagyn
Maksatbek kyzy A.
Lecturer
Kyrgyz National University named after J. Balasagyn

USE OF DIDACTIC GAMES IN TEACHING PHYSICS IN SECONDARY SCHOOL

Annotation: The article proposes didactic games as a means of stimulating students' interest in the subject, their abilities, enhancing cognitive activity in teaching physics. Games are purposefully used in learning and are often used for repetition, reinforcement and generalization. A student who enjoys the game becomes more receptive, sensitive, thinking and speaking.

Keywords: didactic game, motivation, game activity, activity, game features, types of didactic games.

Физика илими боюнча бекем билимди ийгиликтүү калыптандыруунун эң маанилүү фактору болуп окуучулардын жаңы окуу материалын кабыл алууга интеллектуалдык жана эмоционалдык жактан даярдыгы саналат. Ал эми факторлорго дидактикалык оюндар эң чоң таасрин тийгизип, максатка жетүүгө жетелейт.

Оюн – чыгармачылык, оюн – эмгек, оюн окуутунун жана табиялоонун усулу. Оюндарды адамдын ишмердүүлүгүнүн негизги түрү катары көптөгөн педагог-психолог окумуштуулар негиздеген.

Э. Мамбетакунов «Педагогиканын негиздери» деген китебинде: «Тарбиялоо жана окутуу процессинин эффективдүүлүгүн жогорулатуу үчүн жаңы технологияларды иштеп чыгуу жана аларды практикага киргизүү азыркы мезгилде педагогика илимдеринин негизги чечүүчү маселеси болуп эсептелет... Балдардын ишмердүүлүктөрүнүн негизгилери: оюн, окуу, эмгектенүү. Оюндар усулу аркылуу окутуунун жыйынтыгында окуучу билим, тарбия алып, өнүгүп, билгичтиктерге ээ болсо, окуучунун ишмердүүлүгү активдүү мүнөздө болот», - деп оюндарга чоң маани берген [11].

Орто мектепте окулуучу сабактарынын ичинен физика өзгөчө орунду ээлейт. Физика илимий предмет катары окуучуларга бүткүл ааламдын илимий сүрөттөлүшү жөнүндө түшүнүктү берет. Ал эми физиканы окутууда окуучулардын таанып-билүү ишмердүүлүгүн активдештирүүдө дидактикалык оюндарды колдонуунун артыкчылыктары жөнүндө окумуштуулар баалуу ойлорун айтышкан. Мисалы А.К. Бондаренконун [1] ою боюнча дидактикалык оюндар бир эле учурда окутуучу да кызыктыруучу милдетти аткарат. Ал дидактикалык оюндарды окутуунун жана тарбиялоонун каражаты катары карайт.

Азыркы учурда окуучулардын физика предметине болгон кызыгуулары төмөндөп жатканы баарыбызга эле белгилүү. Окуучуларды физикага кызыктырууда, окуучулардын таанып-билүү ишмердүүлүгүн активдештирүүдө дидактикалык оюндарды колдонууну Л.В. Гудкова [2], Л.А. Иванова [5], Т.А. Иванова [6], В.В. Кузнецов [8], В.Г. Коваленко [7], И.Я. Ланина [9] изилдешкен.

А.Г. Коваленко [7] окутууда дидактикалык оюндарды окуучунун чыгармачылык ишмердүүлүгүнүн өнүгүшүнүн каражаты катарында изилдеген. В.Г. Коваленконун ою боюнча эгерде орто мектепте дидактикалык оюндарды окутуунун активдүү каражаты катарында системалуу колдонсо, окуучулардын билим сапаты жогорулайт деп жазган.

Белгилүү педагогдор Э. Мамбетанунов менен Т. Сияев дидактикалык оюндардын төмөнкү негизги компоненттерин белгилешет: ишмердүүлүк; шарттуулук; кызыктуулук.

Ишмердүүлүк түшүнүгүнө төмөнкүчө аныктама беришет: ишмердүүлүк - ар тараптан өнүгүү, калыптануу үчүн күнүмдүк иш аракеттердин жыйындысы. Балдардын ишмердүүлүктөрүнүн негизгилери – оюн, окуу, эмгектенүү. Оюн ишмердүүлүгүндө аныкталган образдарды аткаруу менен тигил же бул социалдык тажрыйбага ээ болушат [11].

Демек, оюндар окуучулардын негизги жана активдүү таанып-билүү ишмердүүлүгү болуу менен окуучунун ар тараптан өнүгүүсү, калыптануусу үчүн күнүмдүк иш аракеттеринин жыйындысы болуп эсептелет.

Дидактикалык оюндар окутуу максатында түзүлөт. Дидактикалык оюндар төмөндөгүдөй бөлүштүрүшөт:

- физикалык (угат, жазат, тартат, сүйлөйт, ж.б.);
- социалдык (жооп берет, суроо берет, пикир алмашат ж.б.);
- таанып-билүүчүлүк (толуктоолорду, өзгөртүүлөрдү киргизүү менен проблеманын чечмелеп анын жообун табат).

Дидактикалык оюндарды окуучулардын таанып-билүү активдүүлүгүн жогорулатуучу жана интеллектерин өнүктүрүүчү деп бөлүүгө болот:

- предметтик оюндар, оюнчуктар, предметтер менен ойнолуучу оюндар.
- чыгармачыл оюндар.

Оюн усулдарын маанисине жана максатына жараша төмөндөгүчө бөлүүгө болот:

- талкуу оюндары;
- жаңы идеяларды жаратуучу оюндар;
- окуучунун сынчыл ойлорун өстүрүү оюндары;
- бири-бирин окутуучу оюндар;
- өтүлгөн теманы кайталоодо, бышыктоодо колдонулуучу оюндар;
- ролдоштурулган оюндар.

Дидактикалык оюндарда окуучунун активдүүлүгүнө өзгөчө маани берилет. Активдүүлүк – окуучунун өзүнүн каалоосу жана тандоосу менен гана жасаган окуучунун иш аракети. Дидактикалык оюндар аркылуу окуучуларды активдештирүүнүн төмөндөгүдөй деңгээлдерин көрүүгө болот: ойлорду бөлүп алуу; изилдөө; классификациялоо; гипотезаны сунуш кылуу.

Орто мектепте физиканы окутууда окуучуларды активдештирүүдө, предметке кызыктырууда дидактикалык оюндарды колдонуу чоң, мааниге ээ Традициялык сабакта мугалим өзү гана сүйлөйт, окуучу угуучу катары экинчи планга чыгат. Ал эми оюн сабактарында окуучу өз оюн эркин, так, маанилүү айтууга үйрөнөт, мугалим менен окуучунун ортосунда тыгыз кызматташтык келип чыгат. Оюн сабактарында окуучунун компетентүүлүгү да калыптанат. Бүгүнкү күндө билим берүү программаларынын милдети компетенцияларды өнүктүрүү болуп эсептелет. Дидактикалык оюндарды колдонууда компетенциялар өзгөчө өнүгөт.

Окуучунун инсан катары калыптанышына, көз карашын, ой пикирин, эркин билдирүүгө бардык дилгиригине өбөлгө түзүүдө, коомдук турмушка активдүү катыштырууда, башкалардын да оюн уга билүүдө да дидактикалык оюндардын мааниси өтө чоң. Мугалим бир эле убакта эки максаттуу иш алып барат, бир жагынан чындыкты оюн түрүндө моделдөөнүн каражаты болсо, экинчи учурда окутуунун оңой методу болуп калат.

Дидактикалык оюндарда окуучу изденет, ой жүгүртөт, талашат, талдайт, өз оюн далилдейт, жаңылат, оңдойт. Ушунун баардыгы окуучунун өзүнүкү болот. Бул жерде мугалимдин кийлигишпейт, анткени мугалимдин айтканы чындык катары кабыл алынат да, окуучу изденүүсүз, негиздөөсүз эле даяр калыпка салынып калат. Ошондуктан, себептен мугалимдин кийлигишүүсү башкача бир өнүгтө жүрүшү зарыл: ал көйгөй маселени чийелентсин, кызуу талаш-тартышка айландырсын. Бул учурда алдыңкы планга окуучу чыгат, анткени пикирлердин, ойлордун, автору - окуучу (мейли туура эмес болсун). Себеби, окуучу баарын өз акылына салат, салыштырат, далилдейт. Мында бала өз оюн гана айтып тим болбостон аны коргоого башкалар менен талашып суроолорго жооп берүүгө үйрөнөт.

Оюн- сабак учурунда мугалим менен окуучунун ролу өзгөрөт, окуучу өзүн жоопкерчиликтүү сезип, таанып-билүү иш-аракетине кыйла мазмундуу, активдүү, олуттуу мамиле менен кылууга өтөт. Физика предмети көптөгөн окуучулардын пикири боюнча, татаал предмет болгондуктан, алардын когнитивдик активдүүлүгүн ачуу үчүн, эркин сезүүгө мүмкүндүк берилбей жатат [3]. Демек, класста оюн уюштуруунун максаттарынын бири окуучуларды окууга кызыктыруу, окуу иш-аракетине мотивацияны калыптандыруу керек. Кызыктуу оюн окуучунун психикалык активдүүлүгүн жогорулатат, ал салттуу сабакка караганда татаал маселени чечип бере алат. Бирок сабак бир гана оюн түрүндө өтүшү керек дегендик эмес, сөзсүз түрдө оюн ыкмаларынын бири гана болуп, башкалар менен айкалышканда гана жакшы натыйжаларды берет. Дидактикалык оюндарды сабактын ар этаптарында колдонуунун өзгөчөлүктөрү бар. Мисалы, жаңы билимдерди өздөштүрүү сабагында көбүнчө окутуунун традициялык формасы сунуш кылынат. Ал эми оюндар көбүнчө кайталоодо, бышыктоодо, жалпылоодо колдонулат.

Окуучуларди оюн ишмердүүлүгүнө катыштыруунун деңгээлдери: 1. деңгээл - окуучу оюндардын жыйынтыгына түшүнбөйт; 2. деңгээл - окуучунун оюндарга кызыгуусу байкалат; 3. деңгээл – окуучу оюндарга активдүү катыша баштайт; 4. деңгээл – окуучунун интеллектуалдык жана окуу ишмердүүлүгү өнүгө баштайт; 5. деңгээл – окуучунун ишмердүүлүгү активдүү мүнөзгө өтөт.

Дидактикалык оюн аркылуу чоң адам балага тез таасир этет ошол эле учурда оюн окуучунун ишмердүүлүгүн өркүндөтөт.

Дидактикалык оюндардын колдонуу методунун өзгөчөлүктөрү төмөнкүлөр:

1. Практикалык иштердин айрым түрлөрүн моделдөө;
2. Ролдорду бөлүштүрүп берүү;
3. Катышуучулардын өз ара аракеттенүүсү;
4. Бүткүл оюн командасы үчүн жалпы максаттын коюлушу;
5. Оюндун катышуучуларынын ишмердүүлүгүнө жараша топтук же жекече баа берүү.

Сабакта оюнду ийгиликтүү уюштуруу үчүн төмөнкү эрежелерди сактоо зарыл:

1. Эрежелер жөнөкөй, так формулировкаланып, сунушталган материалдын мазмуну окуучуларга түшүнүктүү болушу керек, болбосо оюн кызыгууну жаратпай, формалдуу түрдө өтөт.

2. Оюн учурунда колдонулган дидактикалык материал колдонууга жеңил болушу керек, антпесе оюн каалаган эффектти бербейт.

3. Командалык мелдештерге байланыштуу оюнду өткөрүүдө анын жыйынтыктарына окуучулардын бүтүндөй командасы же тандалган адамдар тарабынан контролдук кылуу камсыз кылынууга тийиш жана мелдештин жыйынтыгын эсептөө ачык, так жана адилет болууга тийиш. Себеби эсептеги каталар, 1 : 2 так эмес жыйынтык же адилетсиз корутундуларды чыгарууда катышуучулардын нааразычылыгына алып келет.

4. Ар бир окуучу оюндун активдүү катышуучусу болушу керек, анткени, оюнга өз кезегин көп күтүп калуусу балдардын бул оюнга болгон кызыгуусун азайтат.

Мугалим үчүн оюндун жыйынтыгы дайыма окуучулардын билимди өздөштүрүүдөгү же аларды колдонуудагы жетишкендиктеринин деңгээлинин көрсөткүчү болуп саналат.

Мисалы дидактикалык оюндардын ичинен конкурстук түрүн карайлы:

Конкурс оюну бардык дидактикалык оюндардын айрым элементтерин камтышы мүмкүн. Оюндун бул түрүн өткөрүү үчүн окуучулар топторго, командаларга бөлүнүп, алардын ортосунда мелдеш өткөрүлөт. Оюндун маанилүү өзгөчөлүгү – атаандаштык, күрөш жана кызматташуунун болушу. Негизги оюн аракеттеринде атаандаштыктын элементтери алдыңкы орунду ээлейт, ал эми кызматташуу, эреже катары, конкреттүү жагдайлар менен аныкталат. Оюн-конкурс мугалимге материалдын мазмунуна жараша оюнга жөн гана көңүл ачуучу материалды эмес, окуу планынын өтө татаал маселелерин киргизүүгө мүмкүндүк берет. Бул анын негизги педагогикалык мелдеш оюнун уюштуруу физика курсунун каалаган темасын жалпылоочу же контролдоочу мүнөздө да колдонсо болот. Мындай оюндарга мисалы Бишкек шаарындагы №95 мектеп гимназиясында 7-класстар менен өткөрүлгөн «Физикалык эстафета» деп аталган оюн – сабактын мазмуну төмөндө берилди.

Эстафета 7 этаптан турат. 2 команда күч сынашышат. Ар бир командада 5-8 окуучу катыша алат. Ар бир команда алдын ала команданын атын, эмблемасын, девизин жана ошондой эле физикалык кубулушту чагылдырууга жана тажрыйба көрсөтүүгө даярданып келишет. Бул оюндун өзгөчөлүгү – оюнчулардын тапкычтыгын, тездигин мүнөздөйт, себеби оюндун шарты боюнча ар бир этапка белгилүү убакыт чектелип берилип, ошол убакыттын ичинде оюнчулар бири-бирине тез-тез өткөзүп берүүлөрү керек. Тажрыйбага стакандар, айнек колба, штатив, свеча, кофе, сүт, термометр (окуучулар даярдап келген физика кубулушуна жана жасай турчу тажрыйбага жараша жабдуулар өзгөрөт), формула жазылган кубиктер, слайд, баалоо кагаздары ж.б. менен жабдылат. Жеңүүчүлөрдү жюрилер аныкташат. Ар этап 5 баллдык системада бааланат. Туура жооп берген окуучу – 5 балл алат. 50% жооп берген окуучу 3 балл алат. Туура жол менен бара жатып, бирок аткара албаса 1балл алат. Тартиптүү команда кошумча балл ала алышат. Саламдашуу; 1-этап. «Формулары билесинби?» - мында кубиктер ойнотулат. Кубиктин грандарына формулалар жазылган болот. Ар бири чыгып ыргытып, үстүнкү грандагы формулары атап, доскага жазып түшүндүрүп берет. 2-этап. «Акылдуулар» – 2 командага маселелер берилет. Маселени баалоо кагазына же доскага чыгарышат. 3-этап. «Тажрыйбачылар» – ар бир команда бир же андан ашык тажрыйба жасап, түшүндүрүшөт. 4-этап. «Тапкычтар» – ар бир команда жаратылыш кубулуштарынан бирди

чагылдырып беришет. 5-этап. «Сыйкырдуу сүрөттөр» – ар бир команда бирден физикалык куралдын сүрөтүн курап, анын түзүлүшүн, колдонулуш максатын түшүндүрүп беришет. 6-этап. «Физиканы билесиңби?» – мында карточкага жазылган суроолорго жооп беришет. 7-этап. «Ыкчам оюнчу» – мында ар бир оюнчу каршылашына суроо узатышат.

Жыйынтыгында, 7-этаптан чогултулган баллды санап, 1–2-орундар аныкталып грамота жана белек алышат.

Өнүгүү оюнда да, окууда да, эмгектенүүдө да жемиштүү ишке ашат. Оюн, балдардын активдүү ишмердүүлүгүн камсыз кылат жана аларды жашоо турмушка практикалык жактан дярдайт. Перзенттин инсан болуп жетилүүсүндөгү оюндун мааниси баа жеткис. Демек, оюндар баардык табигый шык, таланттарды өстүрүп, чыгармачыл жөндөмүн өркүндөтөт, объективдүү дүйнөнү таанып-билүүсү үчүн ыңгайлуу шарт түзүп берип, алардын дүйнөгө болгон коз карашын калыптандырат – чындыгында окутуу жогорку профессионалдуулукка ээ болуусу үчүн мугалимдин билими, билгичтиги жана көндүмү негизги фактор болуп эсептелет, башкача айтканда, педагогдун маданияттуулугунан, инсандык сапаттарынан, профессионалдык чеберчилигинен көз каранды.

Жыйынтыктап айтканда орто мектепте физиканы окутууда окуучулардын предметке болгон кызыгууларын жогорулатуу жана таанып-билүү ишмердүүлүгүн активдештирүү үчүн окутуунун активдүү ыкмасы, формасы, каражаты катарында дидактикалык оюндарды колдонууга болот.

Колдонулган адабияттар:

1. Бондаренко А. К. Дидактические игры в детском саду: Книга для воспитателя детско сада. – 2-издание доработанное. – М.: Просвещение, 1991. – 157 с.
2. Гудкова Л.В. Ролевая игра «Физика в выбранном мною деле» // Физика в школе. – 1992. – №3. – С. 36.
3. Дөөлөталиева А.С, Молдокеримова Э.К. Физика жана математика предметтерин окутууда колдонулуучу дидактикалык оюндар. – Бишкек, 2014.
4. Койчуманов М.К., Мурзаibraимова Б.Б., Дөөлөталиева А.С. «Мектеп физикасы боюнча класстан тышкаркы иштер». Мугалимдер жана студенттер үчүн кошумча окуу куралы. – Бишкек, 2009.
5. Иванова Л.А. Активизация познавательной деятельности учащихся при изучении физики. – М.: Просвещение, 1983. – 236 с.
6. Иванова Т.А. Теория и технология обучения математике в средней школе. – Новосибирск: НГПУ, 2009. – 355 с.
7. Коваленко В.Г. Дидактические игры на уроках математики. – М.: Просвещение, 1990. – 342 с.
8. Кузнецов В.В. Воспитание интереса к изучению математики в школе. – Иркутск: изд. Иркутского университета, 1989. – 136 с.
9. Ланина И.Я. Формирования познавательных интересов учащихся на уроках физики. – М.: Просвещение, 1985. – 235 с.
10. Лис Е.П. Применение игровых элементов на уроке физики // ФПВ. – 2009. – № 1. – С. 52–55.
11. Мамбетакунов Э. Сияев Т.М. Педагогиканын негиздери: Жогорку жана орто окуу жайларынын студенттери менен мектеп мугалимдери үчүн окуу куралы / Кырг. Респ. билим берүү жана илим Министрлиги, Нарын мамлекеттик университети. Толукталып экинчи басылышы. – Б.: Айат, 2008. – 304 б.
12. Инфоурок (<https://infourok.ru/>)

Рецензент: пед. илим. канд., доц. Доолоталиева А.С.