**ӨНЕРТАПҚЫШТЫҚ ТАПСЫРМАЛАРЫН ХИМИЯ ПӘНІНЕ БЕЙІМДЕУ**

**Бастамбеков Бексултан Талғатбекұлы**
Химия пәні мұғалімі
«№2 орта мектеп» МКМ
Алматы облысы, Қонаев қаласы

**Аннотация**

Бұл мақалада химия пәнін оқытуда өнертапқыштық тапсырмаларды қолданудың маңызы қарастырылады. Өнертапқыштық тапсырмалар оқушылардың шығармашылық ойлауын дамытып, ғылыми ізденіске жетелейді. Автор химиялық құбылыстар мен заңдылықтарды өмірлік жағдаяттармен байланыстырып, білім алушылардың функционалдық сауаттылығын арттыруға бағытталған әдістерді ұсынады. Мақалада заманауи педагогикалық тәжірибелерге сүйене отырып, химиядан өнертапқыштық сипаттағы тапсырмалардың үлгілері келтірілген.

**Түйінді сөздер:** химия, өнертапқыштық тапсырма, шығармашылық ойлау, функционалдық сауаттылық, ғылыми-зерттеу, білім беру әдістемесі.

**Abstract**

This article examines the importance of applying inventive tasks in chemistry education. Such tasks stimulate students' creative thinking and lead them to scientific inquiry. The author suggests methods of linking chemical phenomena and laws with real-life situations to enhance learners' functional literacy. Based on modern pedagogical practices, examples of inventive chemistry tasks are presented.

**Keywords:** chemistry, inventive tasks, creative thinking, functional literacy, scientific inquiry, educational methodology.

Химия пәні – табиғат заңдылықтарын, заттардың құрылымы мен қасиеттерін зерттейтін ғылым. Оқушыларға бұл білімді тек теория жүзінде меңгерту жеткіліксіз. Бүгінгі білім беру жүйесі оқушыны дайын білімді қабылдаушы емес, оны **шығармашылық тұрғыдан қолданушы** ретінде қалыптастыруды көздейді. Осы мақсатта **өнертапқыштық тапсырмалар** ерекше рөл атқарады.

### 1. Өнертапқыштық тапсырмалардың мәні

Өнертапқыштық тапсырмалар – оқушылардың тек білімін тексеретін емес, олардың **жаңа идея ұсынуына, ғылыми мәселені шешудің баламалы жолдарын табуына** мүмкіндік беретін тапсырмалар.

### 2. Химиядағы өнертапқыштық тапсырмалардың үлгілері

**1-тапсырма.**
Судың қайнау температурасын төмендету үшін қандай әдіс ойлап табуға болады? (Жауап: қысымды төмендету, арнайы ерітінділер пайдалану).

**2-тапсырма.**
Аммиак өндірісінде (Габер-Бош әдісі) өнім шығымы толық болмайды. Егер сіз өнертапқыш болсаңыз, бұл процесті қалай тиімдірек етесіз? (Жауап: қысымды арттыру, температураны реттеу, катализатор қолдану, өнімді үздіксіз бөліп шығару).

**3-тапсырма.**
Қазіргі таңда пластик қалдықтары экологиялық мәселе тудырып отыр. Егер сіз өнертапқыш-химик болсаңыз, пластикті жоюдың қандай химиялық жолын ұсынар едіңіз?

Өнертапқыштық тапсырмалар – химия пәнін оқытудың заманауи әрі тиімді әдісі. Олар оқушыларды тек дайын білімді қабылдаушы емес, жаңа идея ұсынушы, ғылыми ойлаушы тұлғаға айналдырады. Химияны өнертапқыштық тұрғыдан оқыту – XXI ғасыр талабына сай білім берудің маңызды шарты.

Өнертапқыштық тапсырмалар оқушыларға химияны тек мектеп бағдарламасы аясында емес, сонымен қатар ғылымның, өндірістің және күнделікті өмірдің ажырамас бөлігі ретінде қарауға мүмкіндік береді. Мұндай тапсырмалар арқылы оқушылар теориялық білімді практикалық дағдылармен ұштастырып, болашақта кез келген салада табысты болуға қажетті құзыреттіліктерді меңгереді. Оқытушының басты міндеті – осы шығармашылық жолды ашып, оқушыларды жаңашылдыққа және үздіксіз ізденіске бағыттау.

**Пайдаланылған әдебиеттер**

1. Қазақстандағы орта білім мазмұнын жаңарту: әдістемелік нұсқаулар. – Астана, 2018.
2. Ерофеева, И.В. Оқытудағы зерттеу әдістері және шығармашылық тапсырмалар. – Алматы, 2015.
3. Төлепбергенова Г. Химиядан шығармашылық тапсырмалар жинағы. – Шымкент, 2020.