

# ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН МЕМЛЕКЕТТІК ПЕДАГОГИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ

ТАҚЫРЫБЫ: ОРТА МЕКТЕПТЕ ХИМИЯ ПӘНІНЕН  
ТИПТІК ЕСЕПТЕР ШЫҒАРУДА АҚПАРАТТЫҚ  
ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ҚОЛДАНУ ӘДІСТЕРІ

ОРЫНДАҒАН: ОРАЛ. Н

ТОБЫ: 112-14

ЖЕТЕКШІСІ: ШАҒРАЕВА. Б

# Педагогикалық эксперименттің негізгі мазмұны

Зерттеудің мақсатына орай педагогикалық эксперимент 9-сынып оқушыларымен үш бағытта өткізілді.

Ең алдымен оқушылардың жалпы бейорганикалық химия есептерін шығара білуінің қалыптасуы бағаланды. Осы бағытта оқыту эксперименті барысында бақылау сыныптары белгіленді. Сыныптарда жалпы орта мектеп бағдарламасында бар химиялық есептер, олимпиадалық есептер шығаралып, үйретілді.

Одан кейін оқу үрдісіне бейорганикалық мазмұнды есептерді енгізу нәтижесінде педагогикалық эксперимент кезінде оқушылардың химиялық білімінің қалыптасуы анықталды.

Үшінші бағытта оқушылардың танымдық қызығушылығының артуына, ой-өрісінің қалыптасуына химия сабағында бейорганикалық мазмұнды есептерді пайдаланудың әсері анықталды.

# САРАПТАМА КЕЗЕҢДЕРІ

Оқушылардың берген жауаптарын сараптап, нәтижесінде олардың химиялық есептерді шығарудағы біліктілігі мен дағдыларының қалыптасуы туралы қорытынды жасалды. Сараптау кезінде оқушылардың есеп шығаруын 7-кезеңге бөлдік:

1. Есептің берілгенін қысқаша жазу;
2. Шешудің жоспарын құру;
3. Есептің тиімді шешуін таңдау;
4. Формуланы пайдалану;
5. Шешудің толықтығы;
6. Шешудің дұрыстығы;
7. Есепті жазу мәдениеті.

# НӘТИЖЕНІ ДӘЛЕЛДЕУ ФОРМУЛАСЫ

Әр кезеңдегі дұрыс немесе дұрыс емес жауап есептеледі, есепті жалпы шешуге кіріспегендер де есепке алынды. Әр кезеңді орындаудың пайыздық үлесі анықталды. Осы кезеңдерді сараптау арқылы оқушының есептер шығарудағы біліктілігі мен дағдысының қалыптасу коэффициенті анықталды.

$$BK = \frac{\sum n_i}{n \cdot N}$$

Мұнда  $BK$  – бақылаудың қалыптасуы;

$n_i$  – дұрыс шешілген кезеңдер саны;

$n$  – кезең саны;

$N$  – бақылау жазған барлық оқушылар саны

# ЖЕКЕ ТҰЛҒАҒА ӘСЕРІ

Бейорганикалық химия сабағында оқушылардың алған білімдері олардың жеке тұлға ретінде қалыптасуына әсер етеді. Бұл әсер үш кезеңнен құралды:

**1-кезең** – бейорганикалық химиялық білімді меңгеру мен біліктілікке үйрену (ұғымдар, деректер, заңдар, жаңа идеялар) және өз іс-әрекеті бойынша дұрыс дағды қалыптастыру;

**2-кезең** – оқу, білім алу кезінде жинақталған білімді, білікті, дағдыны пайдалана алу.

**3-кезең** – оқу барысында меңгерген бейорганикалық химиядан біліктерін және дағдыларын іс жүзінде пайдалану.

# ЭКСПЕРИМЕНТ БӨЛІМІ

"Металдар" тақырыбы бойынша экспериментті жүргізу барысында білік дағдыларын, білім деңгейін қалыптастыруда әдістемелік тиімділігіне әсерін мультимедиалық құралдарды пайдалана отырып тексерілді

Алынған нәтижелердің мәні нәтижелі болу үшін, әзірленген әдістемелер табиғи педагогикалық эксперимент жүргізу жағдайында тексерілді. Осы эксперимент №7 Қ.Спатаев атындағы мектеп-лицейінің 9 «Б» сыныбында өтті. Жалпы балалар саны -25.

Ақпараттық оқыту технологиялары мен дәстүрлі құралдарды пайдалану жағдайында оқушыларға зерттеу материалын меңгерту үшін, эксперименттік зерттеу басталды.

8-9 сыныптарда шығарылатын химиядан типтік есептерінің түрлеріне: Химиялық заңдарға негізделген есептер т.б. қарастырылды.

**НАЗАРЛАРЫҢЫЗҒА  
РАҚМЕТ**