**Лабораториялық тәжірибелер. № 7-тәжiрибе.**

**Тақырыбы: Зейiннiң қасиеттерi**

**Мақсаты** – студенттердің лекция және семинар сабақтарынан алған білімдерін тәжірибеде тексеру және зейiннiң қасиеттерiн тәжiрибе жүзiнде зерттеп тексеру дағдыларын жетілдіру.

Лабораториялық тәжірибелер демонстрациялық жұмыс болғандықтан, студенттер эксперименттi өз беттерiмен жүргiзу формасында өтедi. Бiрiншi жағдайда оқытушының өзi студенттi зерттелушi етiп алып тәжiрибенi жүргiзедi, екiншi жағдайда оқытушы тек тәжiрибенi өткiзу құрылымын түсiндiредi де студенттердiң өз бетінше өткiзуiн бағалайды. Топ студенттерiн 3-4 адамнан тұратын кiшi топтарға бөлiп, оның iшiнен зерттеушiнi және хаттамашыны таңдап алуы қажет.

**№ 1. Тәжiрибе.**

**Тақырыбы:** **Зейiннiң бөлiнушiлiгi**.

**Мақсаты:** Зейiннiң бөлiнушiлiгiндегi жаттығудың ролi.

**Көрнекiлiгi:** бiр шумақ өлең, секундомер, тақта, арнайы кестелер.

**Тәжiрибе барысы:** Зерттелінушi бiр мезгiлде екi әрекет орындау қажет.

А) Студент тақтаға жазбаша түрде тек тақ сандар қатарын жазып тұрып, ауызша бiр шумақ өлең айтып тұрады. Ол сандарды рет-ретiмен тез қателеспей жазу керек.

Ә) Тақтаға бiр студент шығарылып, бiр шумақ өлеңдi жазады. Ол өлең мынандай болуы мұмкiн;

«Ей Абылай, Абылай,

Сенi мен алғаш көргенде,

Тұрымтайдай ұл едiң,

Түркiстанда жүр едiң,

Әбiлмәмбет патшаға

Қызметшi болып тұр едiң».

Осы өлеңнiң iшiндегi дауысты дыбыстардың астын сызып тұрып, өз аяғын еденге тарсылдатады. Қанша дыбыстар болса, сонша рет аяғымен тарсылдатады.

Тапсырма орындалып болған соң, студенттен аяғын неше рет тарсылдатқанын сұрайды. Оның жауабына орай, оның зейiнiнiң бөлiнуiшiлiк қасиетiн анықтайды.

Б) Зерттелінушi тақтаға 1-ден бастап 20-ға дейiн сандарды жазып отырып, дауыстап 20-дан 1-ге дейiн керi санап, тұрады. Ол белгiлi уақыт ішінде оны тез орындау керек.

В) Студент кiтаптан қандайда бiр тақырыпты оқи отырып, тақтаға қандайда бiр белгi қойып отыру қажет; (мәселен: +, -, +,-). Басқалары әрекеттiң екi түрi қаншалықты жеңiл және бiрдей iлесетiнiн байқап отырады.

Г) Зерттелінушi алфавит әрiптерiн тiзiм бойынша атай отырып, соған сәйкес санды және келесi әрiптi атағанда алдыңғы санға 3 санын қосып отырады. Мысалы: а-1, ә-4, б-7, в-10, г-13, ғ-16, ж-19 т.б.

.

**Пысықтау сұрақтары:**

1. *Зейiннiң бөлiнушiлiк қасиетiн қалай түсiндiруге болады?*

*2. Зерттелінушiнiң зейiнiнiң бөлушiлiгiнен қандай ерекшiлiктердi байқадыңыз?*

*3. Зейiннiң бөлiнушiлiгiнде жаттығу қандай роль атқарады?*

**№ 2.Тәжiрибе.**

**Тақырыбы: Зейiннiң көлемi.**

**Мақсаты:** Зейiннiң көлемiн тексеру.

**Көрнекiлiгi:** Математикалық фигуралық карточкалар.

**Тәжiрибе барысы;**

А) Зейiннiң көлемiн тексеру үшiн алты квадраттық ақ және көк дөңгелектер орналасқан карточкаларды пайдаланады. Студент осы квадраттың iшiнде дөңгелектiң қалай орналасқанына зейiн аударып қарайды. Мұғалiм карточкаларды көрсетiп болғаннан соң, квадраттағы дөңгелекшелердiң қалай орналасқандығын естерiне түсiредi де, дәптерге суретiн салады. Әрбiр дұрыс салынған дөңгелек үшiн бiр ұпай берiледi. Егер де студент 35 ұпай жинайтын болса, онда ол студент зейiндi адам деп есептеледi.

**№ 3. Тәжiрибе.**

**Тақырыбы: Зейiннiң аударылуы.**

**Мақсаты:** Зейiннiң аударылу ерекшелiгiн қызыл-қара таблицаның көмегiмен анықтау.

**Көрнекiлiгi:** Қызыл-қара таблица, секундомер, сағат.

**Барысы:** Студенттердi жекелеген топтарға бөлу керек (зерттелінушi, экспериментатор, бақылаушы)

Қызыл таблицада 1-25 сандар.

Қара таблицада 1-24 сандар.

Жұмыс үш серия арқылы жүргiзiледi.

1-серияда зерттелушi қызыл таблицада 1-25 дейiн сандарды өсу ретiмен көрсетiп шығу тиiс, бақылаушы-секундомерші уақытты белгiлеп отыру керек.

2-серияда 24 тен 1ге дейiн қара таблицадағы сандарды көрсету керек.

3-серияда 1 қызыл 1-ден бастап, 2-қара таблицада 24-дан бастап көрсету керек. Уақытты бақылап отыру керек.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Зерттелінушінің аты-жөні | 1 серия | 2 серия | 1-2 серия | 3 серия |
| Муратбеков А. | 60 сек. | 65 сек. | 125 сек. | 178 секунд |
|  |  |  |  |  |

178 – 125 = 53 сек.

90 секундқа дейiнгі көрсеткiш қалыпқа сәйкес екенiн бiлдiредi.

**Пысықтау сұрақтары:**

1*. Әрбiр серияда орындалған тапсырмалар уақытының ерекшелiгi неде?*

*2. Зейiннiң аударылу қасиетiн түсiндiрiңiз.*

**№ 4.Тәжiрибе.**

**Тақырыбы: Зейiннiң көлемi және бөлiнушiлiгi.**

**Мақсаты:** Зейiннiң көлемiн және бөлiнушiлiгiн геометриялық көрсеткiш арқылы анықтау.

**Көрнекiлiгi:** Тұрлi тұстi карточкалардағы әртұрлi сандар.

**3** 8

**Барысы:** Оқытушы немесе зерттеушi зерттелінушiлерге мынадай инструкциялар оқиды.

«Қазiр мен сiздерге әртүрлi түстегi бiрнеше геометриялық фигураларда жазылған сандарды 3 секунд көлемiнде көрсетiп шығамын. Сiздер осы уақыт iшiнде, қандай түстердегi, қай геометриялық фигураларда, қандай сандар жазылғанын байқап және барлық санның қосындысы неше болатындығын аңғаруыңыз қажет».

**Пысықтау сұрақтары:**

1. *Зейiннiң көлемi дегенiмiз не?*
2. *Қандай адамды зейiндi деп айтуға болады?*
3. *Зейiннiң көлемiн тексеруде әрбiр адамның жеке даралық ерекшелiктерiн қалай түсiндiруге болады?*