

**Касенова Г.Ж.**

**Пәні: Алгебра**

**Сыныбы: 9**

**Сабақтың тақырыбы:** Шексіз кемімелі геометриялық прогрессияның қосындысы.

**Сабақтың мақсаты:**

**а) білімділік:** Шексіз кемімелі геометриялық прогрессияның қосындысы формуласымен таныстыру

**ә)тәрбиелілік:** оқушылардың бойынаадамгершілік қасиеттерін қалыптастыру,шыншылдыққа және шапшаңдыққа тәрбиелеу, мақсатқа жете білуге тәрбиелеу

**б) дамытушылық:** балаларды бірыңғай ақпараттық кеңістік – ұжымдық парасаттылыққа кіріктіру. Сабақта, «оқы да - тоқы» ұстанымын жүзеге асыра отырып, оқушылардың жұмысын ұйымдастыру. Жетістікке жеткен адам көрсеткіші ретінде, пәнді сапалы меңгеруге қызығушылық таныту және ынталану.

**Сабақтың түрі:** жаңа сабақ

**Сабақтың көрнекілігі:** ОӘЖӘпарағы, жаттықтырғыш парағы

**Әдіс - тәсілі:** « БжС » технологиясы

**Картасы:** «Алгоритм»

**Сабақтың барысы:**

1 тип. Жаңа материалдарды оқып білу мен бастапқы бекіту сабақтары келесі қисынға ие: мотивация > оқушылардың субъектілік тәжірибесін өзектендіру > қабылдауды ұйымдастыру > ұғынуды ұйымдастыру > түйсіну. Түсініктің алғашқы тексерілуі > алғашқы бекітуді ұйымдастыру > талдау > түйсіну.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Ұйымдастыру кезеңі | Үй жұмысы тексерілмейді – бұл жаңа тақырып. Алдыңғы тақырып аяқталған деп саналады және түйсінуді қажет етпейді. Оқушылардың мотивациясы сынып бір топ ретінде болады: тақырыптар уақыты жылдық жоспар бойынша көрсетіледі.  | Жұмыстың реті карта бойынша түсіндіріледі. Сыныпты белсендіру үшін сөз көшбасшыға беріледі. |
| 2 | 1 цикл «Байқау» «Оқушылардың субъективті тәжірибелерін өзектендіру» | ОӘЖӘ сызбасы бойынша **бірінші түсіндіру.** | 1. Түсіндіру уақыты у1 у1 = 15 минут (тақтаға жазу). |
| 3 | Қабылдауды ұйымдастыру | Тапсырмаларды орындау. Оқушылар бірдей бір шапалақ ұрады, «Байқау» сөзін дәптерлеріне жазады және жұмысқа кіріседі. Мұғалім сынып ішінде аралап жүреді және бірінші түсіндіруден соң оқу материалын сыныптың меңгерген дәрежесін талдайды.ТКШ: Геометриялық прогрессияда: 10, 20, 40… болса, осы прогрессияның алғашқы он мүшесінің қосындысы (жауабы: 10230)АКШ: Геометриялық прогрессияда: $$b\_{3}$$ = 4, $$b\_{4}$$ = 8 болса, осы прогрессияның алғашқы бес мүшесі (жауабы: 1; 2; 4; 8; 16)ЖКШ: Геометриялық прогрессияда:$$b\_{2}$$ – $$b\_{1}$$= -4, $$b\_{3}$$– $$b\_{1}$$= 8 болса, осы прогрессияның алғашқы бес мүшесінің қосындысы (жауабы: 61) | Үш тапсырма: ТКШ – АКШ – ЖКШ . Жұмыстың аяқталуы 5+30. |
| 4 | Ұғынуды ұйымдастыру Түйсіну | Жұмыс аяқталғаннан соң оқушылар дәптерлерін алмастырады, «Қолдағы қаламсап – бұл қателік» бұйрығы беріледі. Тапсырмаларды орындаудың кезеңді тексерілуі. Орындау сапасы әрбір деңгейде жеке анықталады. Тақтада мынадай жазу болады: ТКШ = ; АКШ = ; ЖКШ = | Жұмыс аяқталысымен тақтаға бірден барлық жауаптарды жазуға тиым салынады. |
| 5 | 2 цикл «Бекіту» «Оқушылардың субъективті тәжірибесін өзектендіру» | **Екінші түсіндіру.**Мұғалім сыныптан сұрақ-жауап алады және өз ойынша оқушылардың көбі жіберген қателіктер бойынша ОӘЖӘ сызбасы кезеңіндегіден жаңаша түсіндіруді бастайды. Түсіндіру уақыты бірінші кезеңдегі түсіндіруден 2 есе кем болады. | 1. Түсіндіру уақыты у2 у2 = 7 минут (тақтаға жазу). |
| 6 | Қабылдауды ұйымдастыру | Тапсырманы орындау. Оқушылар бірдей екі рет шапалақ ұрады, дәптерлеріне «Бекіту» сөзін жазады және тапсырманы орындауға кіріседі. Мұғалім сынып ішінде аралап жүреді және бірінші түсіндіруден соң оқу материалын сыныптың меңгерген дәрежесін талдайды.2- кесте бойынша тапсырма беріледі:ТКШ: Геометриялық прогрессияда: $$S\_{2}$$= 4 и $$S\_{3}$$ = 13 болса, $$S\_{5}$$,мәні (жауабы:121)ТКШ: Геометриялық прогрессияда: $$b\_{1}$$=2, q=3 болса, $$b\_{5}$$-ті табыңыз (жауабы:162)АКШ: Геометриялық прогрессияда: $$b\_{1}$$=1, q=2 болса, $$b\_{4}$$-ті табыңыз:(жауабы:8) | Үш тапсырма: «Егер-онда» сызбасы бойынша. Жұмыстың аяқталу 5+30.   |
| 7 | Ұғынуды ұйымдастыру Түйсіну | Жұмыс аяқталғаннан соң оқушылар дәптерлерін алмастырады, «Қолдағы қаламсап – бұл қателік» командасы беріледі. Тапсырмаларды орындаудың кезеңді тексерілуі. Орындау сапасы әрбір деңгейде жеке анықталады. Тақтада мынадай жазу болады: ТКШ = ; АКШ = ; ЖКШ = | Жұмыс аяқталысымен тақтаға бірден барлық жауаптарды жазуға тиым салынады. |
| 8 | 3 цикл. «Жады» «Оқушылардың субъективті тәжірибесін өзектендіру» | **Үшінші түсіндіру.**Мұғалім сыныптан сұрақ-жауап алады және өз ойынша оқушылардың көбі жіберген қателіктер бойынша ОӘЖӘ сызбасы кезеңіндегіден жаңаша түсіндіруді бастайды. Түсіндіру уақыты екінші кезеңдегі түсіндіруден 2 есе кем болады. | 1. Түсіндіру уақыты у3 у3 = 3 минут (тақтаға жазу). |
| 9 | Қабылдауды ұйымдастыру | Тапсырманы орындау. Оқушылар бірдей үш рет шапалақ ұрады, дәптерлеріне «Есте сақтау» сөзін жазады және тапсырманы орындауға кіріседі. Мұғалім сынып ішінде аралап жүреді және бірінші түсіндіруден соң оқу материалын сыныптың меңгерген дәрежесін талдайды.2-кесте бойынша тапсырма беріледі:ТКШ: Геометриялық прогрессияда: $$b\_{1}$$=4; q=1 болса, $$b\_{10}$$-ды табыңыз. (Жауабы: 4)ТКШ: Геометриялық прогрессияда: $$b\_{1}$$=0,4 және $$b\_{2}$$=1,2 болса, осы прогрессияның алғашқы бес мүшесінің қосындысын табыңыз (жауабы: 48,4)АКШ: Геометриялық прогрессияда: $$b\_{1}$$= –0,3; $$b\_{2}$$= –0,6 болса, оның алғашқы алты мүшесінің қосындысын табыңыз (жауабы: -18,9) | Үш тапсырма: «Егер-онда» сызбасы бойынша. Жұмыстың аяқталу 5+30. |
|  10 | Ұғынуды ұйымдастыру | Жұмыс аяқталғаннан соң оқушылар дәптерлерін алмастырады, «Қолдағы қаламсап – бұл қателік» бұйрығы беріледі. Тапсырмаларды орындаудың кезеңді тексерілуі. Орындау сапасы әрбір деңгейде жеке анықталады. Тақтада мынадай жазу болады: ТКШ = ; АКШ = ; ЖКШ = | Жұмыс аяқталысымен тақтаға бірден барлық жауаптарды жазуға тиым салынады. |
| 11 | Түйсіну | 1. Сыныпқа байланысты ОӘЖӘ сызбасы мен материалды меңгеру деңгейі анықталады.2. «Биоинтернет» картасымен жұмыс жасау бойынша сарапшылар тобы анықталады.3. Сол тақырып бойынша сабақ нәтижесін ескере отырып жұмыс уақытының болжамын береді. 4. Егер де, сол күні «Биоинтернет» картасы бойынша сабақ жоқ болса, онда үйге тапсырма береді: ОӘЖӘ сызбасы бойынша өз іс-әрекеттерін қысқаша айтып беру және тапсырмаларды шеше білу білігі. 5. Мұғалім тағы да тақырыптың аяқталумен карталар бойынша уақытты үнемдеуге «Қисын», «Көшбасшы», «КТС» карталарында ойнау мүмкіндіктеріне мәлімет береді . | Үйге тапсырма саны 10 кем болмауы тиіс. Тапсырманы оқулықтан немесе өз еркінше беруге болады. |
| 12 | Ескерту | Егер де, «Алгоритм» картасында сыныптың білім деңгейі 63% сапаға шықса, онда мұғалім келесі тақырыпқа қөшуге құқығы бар. Ол тақырып аяқталды деп саналады.  | Уақытты үнемдеуге дағдыланыңыз. |

2 кесте. «Егер-онда» үш деңгейлі күрделілік тапсырма деңгейін іріктеу сызбасы

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | Алынған нәтиже |  | Жоспарланған тапсырма |
| 1 | Егер | ТКШ≥ 63% | АКШ≤ 63% | ЖКШ≤ 63% | 1-онда | ТКШ | ТКШ | АКШ |
| 2 | Егер | ТКШ≥ 63% | АКШ> 63% | ЖКШ≤ 63% | 2-онда | АКШ | АКШ | ЖКШ |
| 3 | Егер | ТКШ≥ 63% | АКШ> 63% | ЖКШ> 63% | 3-онда | АКШ | ЖКШ | ЖКШ |
| 4 | Егер | ТКШ≥ 63% | АКШ≤ 63% | ЖКШ> 63% | 4-онда | Тапсырмадағы қателік. Тапсырманың күрделілік шектігі талапқа сай келмегенде. |