



**Автор:** Джуманова Хадиша Алиевна

**Пән:** Алгебра

**Сынып:** 7-сынып

**Бөлім:** Бүтін көрсеткішті дәреже

**Тақырып:** Дәрежесі бар өрнектерді түрлендіру

|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| сабақтың түрі:                               | Білімді бекіту сабағы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Осы сабақта қол жеткізілетін оқу мақсаттары: | 7.1.2.3 нөл және бүтін теріс көрсеткішті дәреженің анықтамасын және оның қасиеттерін білу;<br>7.2.1.1 санды өрнектердің мәндерін табуда бүтін көрсеткішті дәреже қасиеттерін қолдану;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Сабақтың мақсаттары:                         | Бүтін көрсеткішті дәреженің анықтамасы мен қасиеттерін дәрежесі бар өрнектерді түрлендірулерде қолданады                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Бағалау критерийлері:                        | 1. Бүтін көрсеткішті дәрежені таба алады;<br>2. дәрежені дәрежеге шығара алады;<br>3. дәрежелерді көбейте алады;<br>4. дәрежелерді бөле алады;<br>5. өрнектерді түрлендіру кезінде бүтін көрсеткішті дәреженің анықтамасы мен қасиеттерін дұрыс қолданады.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Тілдік мақсаттар:                            | Оқушылар:<br>- дәреженің қасиеттерін ауызша және жазбаша түсіндіреді;<br>- пәндік лексиканы, терминологияны, символиканы сауатты қолданады.<br>Бөлім бойынша лексика және терминология<br>- дәреженің негізі;<br>- дәреже көрсеткіші;<br>- натурал көрсеткішті дәреже;<br>- бүтін көрсеткішті дәреже;<br>- дәрежеге шығару;<br>- көбейтіндінің дәрежесі;<br>- бөліндінің дәрежесі;<br>- дәрежелердің көбейтіндісі;<br>- дәрежелердің бөліндісі;<br>- дәрежені дәрежеге шығару.<br>Диалогқа/жазылымға қажетті тіркестер<br>- бірнеше бірдей сандардың көбейтіндісі;<br>- ... дәреже түрінде жазыңыз;<br>- негізі сақталып, дәреже көрсеткіштері қосылады (азайтылады);<br>- негізі сақталып, дәреже көрсеткіштері көбейтіледі;<br>- теріс санды жұп көрсеткішті дәрежеге шығарғанда ...;<br>- теріс санды тақ көрсеткішті дәрежеге шығарғанда ...;<br>- негізі ... болатын дәреже түрін келтіріңіз. |
| Құндылықтарды дарыту:                        | Сабақ кезінде оқушыларда өзара сыйластық, сенімділік, қарым-қатынасты қалыптастыру                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Пәнаралық байланыстар:                       | Бүтін дәрежесі бар өрнектерді түрлендіру физикада, химияда, биологияда қолданылады                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| АКТ ны қолдану дағдылары:                    | Презентациямен жұмыс жасау АКТ мен жұмыс жасау.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Бастапқы білім:                              | Сандардың квадраты мен кубының мәндерін таба алу. Шаршы ауданы мен текшенің көлемін табу формулаларын, аудан мен көлемнің өлшем бірліктерін белгілей білу. Санның разрядтарын білу, сандарға арифметикалық амалдар қолдана білу. Сан тізбегін құру және олардың жетіспейтін мүшелерін таба білу.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

## Сабақ барысы

| Сабақ кезеңдері              | Жоспарланған іс-әрекет                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Ресурстар                                                  |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Сабақтың басы:<br>(12 мин.)  | Оқушылардың зейінін шоғырландыру, түгелдеу;<br>Сабақтың тақырыбымен таныстыру Сабақтың мақсатын және бағалау критерийлерін оқушылармен бірге талқылау.<br>Стартер. "Бинго" ойыны.<br>Ойынның соңында оқушылар презентация көмегімен өзін-өзі тексереді                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 5e2676b40bccd.png                                          |
| Сабақтың ортасы:<br>(25мин.) | <p><a href="https://bilimland.kz/kk/subject/algebra/7-synyp/butin-korsetkishti-darezhe-zhane-onyng-qasiетteri?mid=fcdf65e0-9d59-11e9-be78-49d30a05e051">https://bilimland.kz/kk/subject/algebra/7-synyp/butin-korsetkishti-darezhe-zhane-onyng-qasiетteri?mid=fcdf65e0-9d59-11e9-be78-49d30a05e051</a><br/>5e26759ab5efd.png</p> <p>Image not found or type unknown<br/>Жеке жұмыс.<br/><a href="https://bilimland.kz/kk/subject/algebra/7-synyp/butin-korsetkishti-darezhe-zhane-onyng-qasiетteri?mid=fcdf65e2-9d59-11e9-be78-49d30a05e051">https://bilimland.kz/kk/subject/algebra/7-synyp/butin-korsetkishti-darezhe-zhane-onyng-qasiетteri?mid=fcdf65e2-9d59-11e9-be78-49d30a05e051</a><br/>5e2675c9834b4.png</p> <p>Image not found or type unknown<br/><a href="https://bilimland.kz/kk/subject/algebra/7-synyp/butin-korsetkishti-darezhe-zhane-onyng-qasiетteri?mid=fcdf65e7-9d59-11e9-be78-49d30a05e051">https://bilimland.kz/kk/subject/algebra/7-synyp/butin-korsetkishti-darezhe-zhane-onyng-qasiетteri?mid=fcdf65e7-9d59-11e9-be78-49d30a05e051</a><br/>5e2675e3b2634.png</p> <p>Image not found or type unknown<br/>Жұптық жұмыс.<br/>Мұғалім сыныпты жұптарға ыңғайына қарай бөледі.<br/>5e267602a888a.png</p> <p>Image not found or type unknown<br/>Кезеңдік есептер:</p> <p>Image not found or type unknown<br/>3. n қандай мәнінде теңдік орындалады:<br/>5e26763cbf8b3.png</p> <p>Image not found or type unknown<br/>4. Қайсысы үлкен:<br/>5e26766327412.png</p> <p>Image not found or type unknown<br/>Мұғалім шығару жылдамдығы бойынша жұптарды анықтайды, бір-бірлерінің жұмыстарын тексертеді.</p> | <p>Image not found or type unknown</p> <p>Bilimland.kz</p> |
| Сабақтың соңы:<br>(3мин.)    | Рефлексия: Сабаққа мен белсенді / белсенді емес қатынастым.<br>Сабақтағы өз жұмысыма ризамын / әлі де жұмыстануым керек.<br>Шығарылған есептер түсінікті болды / тағы да қарап шығуым керек.<br><br>Үйге тапсырма: дидактикалық материалдар №1 - d тапсырмалары, дидактикалық материалдар №2 - 3, 6, 9 тапсырмалар.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                            |