|  |  |
| --- | --- |
| Ұзақмерзімді жоспардың тарауы: Мектеп:  Деректерді ұсыну  Күні: Мұғалімнің аты-жөні:  Сынып: 10 Қатысқандар: Қатыспағандар: | |
| **Сабақтың**  **тақырыбы** | **§ 2.2 ОНДЫҚ САНАУ ЖҮЙЕСІНЕН ЕКІЛІК САНАУ ЖҮЙЕСІНЕ ЖӘНЕ**  **КЕРІ АУЫСТЫРУ** |
| **Осы сабақта қол жеткізілетін оқу мақсаттары (оқу программасына**  **сілтеме)** | Ондық жүйедегі бүтін сандарды екілік санау жүйесіне және кері ауыстыру |
| **Сабақтың мақсаты** | **Барлық оқушы:** сандарды бір санау жүйесінен екінші санау жүйесіне ауыстыру  әдісін біледі  **Көпшілік оқушы:** санау жүйесін ауыстыру әдістерін өмірде қолданады **Кейбір оқушы:** санау жүйесінің компьютердің дамуындағы маңыздылығын талдайды |
| **Ойлау дағдылары** | Білу, түсіну, қолдану, талдау, жинақтау, бағалау |
| **Бағалау критерийі** | 1. Сандарды бір санау жүйесінен екінші санау жүйесіне ауыстыру әдісін   біледі.   1. Санау жүйесін ауыстыру әдістерін өмірде қолданады. 2. Санау жүйесінің компьютердің дамуындағы маңыздылығын талдайды. |
| **Тілдік мақсаттар** | **Пәндік лексика және терминология:**  санау жүйесі-система подсчета-counting system,  екілік санау жүйесі-система двоичного счета-binary counting system, сегіздік санау жүйесі-система с восемью подсчетами-the eight-count system, ондық санау жүйесі-система расчета десятичных чисел-decimal calculation system, он алтылық санау жүйеcі-шестнадцатеричная система-Hexadecimal  system |
| **Диалог /жазбаша жұмысқа қажетті пайдалы фразалар топтамасы** Сандарды бір санау жүйесінен екінші санау жүйесіне ауыстыру үшін ... санау жүйелері қолданылады. |
| **Құндылықтарға** | Топта бірлесіп жұмыс істеу, топ ережесіне бағыну, бір-бірінің пікірін тыңдау |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **баулу** | |  | | |
| **Пәнаралық**  **байланыс** | | Математикалық сандар, амалдар қолданылады, он алтылық санау жүйесінде  ағылшын тілінің әріптері қолданылады | | |
| **Алдыңғы білім** | | Санау жүйелері | | |
| **Сабақтың барысы** | | | | |
| **Сабақтың жоспарланған**  **кезеңдері** | **Уақыт** | | **Сабақтағы жоспарланған жаттығу түрлері** | **Ресурстар** |
| Сабақтың басы | 3 мин  7 мин | | **Ұйымдастыру:** Сәлемдесу, түгендеу  *Шаттық шеңбері:* Оқушылар бір-біріне жақсы тілектер айтып, сабаққа көңілді қатысады.  Топқа біріктіру: оқушылар есеп шығару арқылы топтарға бірігеді.  **Өткен сабақты пысықтау: «Пазл» әдісі**  Мұғалім тапсырмасы үстіне жазылған бар пазлды алдын ала жасайды. Оны А4 форматты қағазда/жұқа қатырма қағазда жасап, содан кейін кесуге болады немесе арнайы программа пайдаланылады.  Оқушыларға пазл бөліктері таратылады.   1. Оқушылар өз пазлының бөлігі бар басқа оқушыны табу үшін бөлме ішінде жүреді. Пазлдар, мысалы, әртүрлі түске боялуы мүмкін. 2. Оқушылар өздерінің кездейсоқ топтарын тапқаннан кейін, олар командада жұмыс істеп, пазлды құрастырады және тапсырманы орындайды. 3. Жарыс элементін қосу мақсатында мұғалім регламент орната алады. 4. Тапсырма орындалғаннан кейін жауап алу жүргізіледі.   *Фигуралар арқылы бағалау* | Есеп беру  Пазл, А4 парақ |
| Сабақтың ортасы | 3 мин | | **«Миға шабуыл» әдісі**   * Бір санау жүйесінен екінші санау жүйесіне қалай ауысуға болады? * Не үшін сандарды бір санау жүйесінен екіншісіне ауыстырамыз? |  |
|  | 5 мин | | **«Көршіңе әңгімелеп бер» әдісі**  Оқушылар кітаппен жұмыс істейді. Түсінгендерін қасындағы досына әңгімелеп береді.  *Ауызша мадақтау, ынталандыру* | Оқулық |
|  | 8 мин | | **1-тапсырма.**   1. Сыныпта 11112% ұл және 11012 қыз бар. Сыныпта неше оқушы бар? 2. Менің 100 інім бар. Кішісі 1000 жаста, ал үлкені 1111 жаста. Үлкен інім 1001-сыныпта оқиды. Осылай болуы мүмкін бе? Себебін түсіндір? 3. Төменде берілген сандарды ондық санау жүйесінен екілік санау жүйесіне ауыстырыңдар. 1)29, 2)36, 3)74, 4)46, 5)124, 6)37, 7)128, 8)64, 9)245 10) 189 | А4 парағы, жұмыс дәптері |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | 4. Төменде берілген сандарды екілік санау жүйесінен |  |
|  | ондық санау жүйесіне ауыстырыңдар. |
|  | 1) 10000 2) 111011 3) 10011 4) 111111 |
|  | 5) 110011 6) 111001 |
|  | 7) 100010,01; 8) 111100,10; 9) 1010,1110; |
|  | 10) 100011,111; |
|  | **Дескриптор:** |
|  | - Санау жүйелерін анықтай алады. |
|  | - Сандарды бір санау жүйесінен екінші санау жүйесіне |
|  | ауыстырады. |
|  | *Фигуралар арқылы бағалау* |
| 5 мин | **2-тапсырма.** |
|  | - Екілік санау жүйесімен байланысты 2 есептен |
|  | құрастырып, оның шешу жолын ұсыныңдар. |
|  | **Дескриптор:** |
|  | - Санау жүйелерін анықтайды. |
|  | - Санау жүйесімен байланысты есеп құрастырады. |
|  | - Есептің шешу жолын түсіндіре алады. |
|  | *Фигуралар арқылы бағалау* |
| 4 мин | **3-тапсырма.** |
|  | - Санау жүйелерінің компьютердің дамуындағы рөлін |
|  | бағалаңдар. |
|  | **Дескриптор:** |
|  | Санау жүйелерінің компьютердің дамуындағы рөлі |
|  | туралы тұжырым жасай алады. |
|  | *Фигуралар арқылы бағалау* |
| **Сабақтың соңы** | 3 мин  2 мин | **Шағын тест** алу  Оқушылар тест сұрақтарына жауап береді.  *Өздерін бағалайды*  **Кері байланыс: «Блоб ағашы» әдісі**  *Оқушылар сабақтан алған әсерлерін ағашқа өрмелеген маймылдарды бояу арқылы көрсетеді.* |  |
| **Саралау. Сіз қандай тәсілмен** | | **Бағалау. Сіз оқушылардың материалды игеру деңгейін** | **Денсаулық және** |
| **көбірек қолдау көрсетпексіз?** | | **қалай тексеруді жоспарлап отырсыз?** | **қауіпсіздік** |
| **Сіз басқаларға қарағанда** | |  | **техникасын** |
| **қабілетті оқушыларға қандай** | |  | **сақтау** |
| **тапсырма бересіз?** | |  |  |
| Бірлескен жұмыс, жеке жұмыс | | Фигуралар арқылы ауызша, жазбаша түрде қалыптастырушы бағалауды іске асыру | Компьютермен |
| арқылы сабақты меңгерту. | | жұмыс кезіндегі |
| Шаттық шеңбері, «Есеп | | қауіпсіздік |
| шығару» – топқа біріктіру, | | ережелерін еске |
| «Пазл» әдісі бойынша өткен | | түсіру |
| тақырыпты пысықтау, «Миға | |  |
| шабуыл», «Көршіңе әңгімелеп | |  |
| бер», деңгейлік тапсырмалар, | |  |
| «Тест» әдісі , кері байланыс | |  |
| орнату: «Блоб ағашы» | |  |
| Жалпы бағалау  Сабақта ең жақсы өткен екі нәрсе (оқыту мен оқуға қатысты)? 1.  2. | | | |