



**Автор:** Өтесін Мәди Өтесінұлы  
**Пән:** Биология  
**Сынып:** 8-сынып  
**Бөлім:** Қозғалыс. Биофизика  
**Тақырып:** Тірек-қимыл жүйесі

|                                               |                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Оқу мақсаттары (оқу бағдарламасына сілтемеу): | Адам қаңқасының құрылысы. Тірек-қимыл жүйесінің маңызы мен қызметі;                                                                                        |
| Сабақтың мақсаты:                             | - Қозғалыс үйесін біледі. Адам қаңқасының бөліктерін көрсетеді.                                                                                            |
| Тілдік мақсаттар:                             | Bone – сүйек rib – қабырға Cartilage – шеміршек skeleton – қаңқа Girdle – белдеу skull - бассүйек                                                          |
| Күтілетін нәтиже:                             | - Тірек-қимыл жүйесінің қызметтерін сипаттайды;<br>- Қозғалыс жүйесін, Адам қаңқасының бөліктерін біледі;<br>- Тірек-қимыл жүйесінің қызметін сипай алады; |
| Бағалау критерийлері:                         | Қозғалыс жүйесін, Адам қаңқасының бөліктерін біледі;<br>- Тірек-қимыл жүйесінің қызметін талдайды;                                                         |
| Құндылықтарды дарыту:                         | Салауаттылық өмір салтын ұстануға, дене бітімінің дұрыс қалыптасуына ықпал ету;                                                                            |
| АКТ-ны қолдану дағдылары:                     | интербелсенді тақта, кахут ойыны                                                                                                                           |
| Пәнаралық байланыс:                           | химия пәнімен байланыс                                                                                                                                     |
| Бастапқы білім:                               | 7-сыныпта алған білімдерін қолданып, еске түсіру;                                                                                                          |

### Сабақ барысы

| Сабақ кезеңдері             | Жоспарланған іс-әрекет                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Ресурстар |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Сабақтың басы<br>(4 мин)    | Greeting -Hello, everybody! How are you? I'm glad to see you! ask your home task!                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |
| Сабақтың ортасы<br>(26 мин) | How does our skeleton move?<br>Take a picture of the human skeleton. Cut it into pieces. Then take small labeling papers and write the names of bones on those papers, now you can try to reassemble parts of skeleton together. Finally, label the bones with their names which you have written into small labeling papers. Адам скелетінің суретін түсіріңіз. Оны кесектерге бөліңіз. Скелеттік бөліктерді бірге жинауға тырысуға болады. Соңында, сүйектеріңізді белгілеңіз.<br>To use new terminology during the lesson Muscle – бұлшық ет shoulder girdle – иық белд Pasta – макарон spinal cord – жұлын Pelvic girdle – жамбас белдеуі spine – омыртқа To provide – қамтамасыз ету sternum – төссүйек To resemble – қайта жинау strength – беріктік Red bone marrow – қызыл сүйек toothpick – тіс тазалағ Carpus – білезік сүйек metacarpus – алақан сүйек Sacnum – сегізкөз соссух – құйымшақ |           |
| Сабақтың соңы<br>(5 мин)    | Key terms Bone<br>– the hard and clacified connective tissue forming the skeleton of most vertebrates; Muscle – a body tissue that can contarct and produce movement; Axial – situated in or on an imaginary line about which a body rotates; Appendicular – related to arms and legs.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |
| Рефлексия<br>(5 мин)        | -How was the lesson?<br>Was it clear?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |