



**Автор:** Нургалиева Наурызгуль Фазылжановна

**Пән:** Биология

**Сынып:** 8-сынып

**Бөлім:** Заттардың тасымалдануы

**Тақырып:** Лейкоциттер, олардың құрылысы мен қызметі. И.И. Мечников, фагоцитоздың ашылуы. Қабыну процестері.

Лейкоциттер, олардың құрылысы мен қызметі. И.И. Мечников, фагоцитоздың ашылуы. Қабыну процестері.	Лимфаның құрамы қан плазмасының құрамына ұқсас. Оның құрамында ақуыздар мен макромолекулалық қосылымдар анағұрлым аз, алайда майлар мен лимфоциттерге бай болады. Қанға түсетін лимфаның тәуліктік мөлшері 1-2 л. құрайды.
---	--

### Сабақ барысы

Сабақ кезеңдері	Жоспарланған іс-әрекет	Ресурстар
Лейкоциттер, олардың құрылысы мен қызметі. И.И. Мечников, фагоцитоздың ашылуы. Қабыну процестері. (40 минут)	<b>1. Ұйымдастыру: Сәлемдесу сынып оқушылары 3 топқа топқа бөлінеді.</b> <b>Үй тапсырмасын сұрау:</b> «Кім жылдам?» ойыны <b>Жаңа сабақ:</b> Видеоролик пен сабақ түсіндіру <b>Кітаптапен жұмыс:</b> 1-2 топ кластерге түсінік береді. 3-4-5 топ сұрақ дайындайды. 3-3 сұрақтан. <b>Бекіту:</b> сәйкестендіру арқылы <b>Бағалау:</b> Бағалау парағы <b>Үйге:</b> §30 мазмұны. қосымша . шағын 2-3 мин. видео әкелу	<a href="https://bilimland.kz/kk/courses/biologiya-kk/adam-biologiyalyqtur-retinde/zhurek-qan-tamyryzhujesi/lesson/qan-ajnalym-zhujesining-aurulary">https://bilimland.kz/kk/courses/biologiya-kk/adam-biologiyalyqtur-retinde/zhurek-qan-tamyryzhujesi/lesson/qan-ajnalym-zhujesining-aurulary</a>
Лейкоциттер, олардың құрылысы мен қызметі. И.И. Мечников, фагоцитоздың ашылуы. Қабыну процестері. (10 минут)	Сынып оқушылары 3 топқа топқа бөлінеді. <b>1. Үй тапсырмасын сұрау:</b> «Кім жылдам?» ойыны • Ұлпа сұйықтығы қанның сұйық бөлігі – плазмадан түзіледі ме? (Ия) • Дәнекер ұлпасына жататын және үнемі қозғалыста болатын ішкі орта не деп аталады? (қан) • Адам организміндегі қанның жалпы қалыпты мөлшері (5 л) • Қан плазмасы қанның қанша пайызын құрайды? (55-60%) • Плазманың құрамындағы су қанша пайызын алып жатыр? (90%) • Эритроциттердің тіршілік ұзақтығы шамамен 120 күн, содан кейін олар қайда бұзылады? (көкбауырда және бауырда) <b>Критерий</b> 5- «5» 4- «4» 3- «3» 2- «2» 2 бал <b>Қорытынды:</b> 1 оқушы қорытындылайды үй жұмысын	
Лейкоциттер, олардың құрылысы мен қызметі. И.И. Мечников, фагоцитоздың ашылуы. Қабыну процестері. (20 минут)	<b>Жаңа сабақ:</b> Видеороликтің көрсетілімі <b>Кітаптапен жұмыс:</b> 1-2 топ кластерге түсінік береді. 3-4-5 топ сұрақ дайындайды. 3-3 сұрақтан. <b>Топтық жұмыс:</b> 1 топ. Лейкоциттердің құрылысы 2 топ..И.И. Мечников, 3 топ. Фагоцитоз теориясы 4 топ. Қабыну процестері 5 топ. Лейкоциттердің қызметі	видеороликтің көрсетілімі <a href="https://bilimland.kz/kk/courses/biologiya-kk/adam-biologiyalyqtur-retinde/zhurek-qan-tamyryzhujesi/lesson/qan-ajnalym-zhujesining-aurulary">https://bilimland.kz/kk/courses/biologiya-kk/adam-biologiyalyqtur-retinde/zhurek-qan-tamyryzhujesi/lesson/qan-ajnalym-zhujesining-aurulary</a>

Сабақкезеңдері	Жоспарланған іс-әрекет	Ресурстар																								
<p>Лейкоциттер, олардың құрылысы мен қызметі. И.И. Мечников, фагоцитоздың ашылуы. Қабыну процестері. (6 минут)</p>	<p><b>Бекіту:</b> <b>Сәйкестендіру</b></p> <table border="1" data-bbox="316 241 1137 645"> <thead> <tr> <th>№</th> <th>Сұрақ</th> <th>Вариант</th> <th>Жауабы</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Тұқым қуалайтын ауру</td> <td>А</td> <td>тромбоциттер</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Сүйек кемігіндегі ірі жасушалардың ыдырауынан түзеледі</td> <td>Б</td> <td>Гемофилия</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Диаметрі 8-10 мкм-ге жететін лейкоциттердің бірі</td> <td>С</td> <td>протромбин</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Фибриногеннің фибринге айналуы</td> <td>Д</td> <td>Лимфоциттер</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Ағзаның қорғану реакциясы</td> <td>Е</td> <td>Фагоцитоз</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Жауабы:</b> 1.Б 2.А 3.Д 4.С 5.Е</p>	№	Сұрақ	Вариант	Жауабы	1	Тұқым қуалайтын ауру	А	тромбоциттер	2	Сүйек кемігіндегі ірі жасушалардың ыдырауынан түзеледі	Б	Гемофилия	3	Диаметрі 8-10 мкм-ге жететін лейкоциттердің бірі	С	протромбин	4	Фибриногеннің фибринге айналуы	Д	Лимфоциттер	5	Ағзаның қорғану реакциясы	Е	Фагоцитоз	
№	Сұрақ	Вариант	Жауабы																							
1	Тұқым қуалайтын ауру	А	тромбоциттер																							
2	Сүйек кемігіндегі ірі жасушалардың ыдырауынан түзеледі	Б	Гемофилия																							
3	Диаметрі 8-10 мкм-ге жететін лейкоциттердің бірі	С	протромбин																							
4	Фибриногеннің фибринге айналуы	Д	Лимфоциттер																							
5	Ағзаның қорғану реакциясы	Е	Фагоцитоз																							
<p>Лейкоциттер, олардың құрылысы мен қызметі. И.И. Мечников, фагоцитоздың ашылуы. Қабыну процестері. (3 минут)</p>	<p><b>Бағалау:</b> Бағалау шкаласы бағдаршам арқылы</p>																									
<p>Лейкоциттер, олардың құрылысы мен қызметі. И.И. Мечников, фагоцитоздың ашылуы. Қабыну процестері. (1 минут)</p>	<p><b>Үйге:</b> §30 мазмұны. қосымша . шағын 2-3 мин. видео әкелу</p>																									