**Автор**: Иманова Гульдархан Елубаевна
**Пән**: Биология
**Сынып**: 8-сынып
**Бөлім**: Заттардың тасымалдануы
**Тақырып**: Қанның құрамы мен қызметі. Қан түйіршіктері: эритроциттер, лейкоциттер, тромбоциттер. Плазма. Қанның қызметі: транспорттық, гомеостаздық, қорғаныштық.

---

| | |
|---|---|
| Қанның құрамы мен қызметі. Қан түйіршіктері: эритроциттер, лейкоциттер, тромбоциттер. Плазма. Қанның қызметі: транспорттық, гомеостаздық, қорғаныштық. | Қанның құрамы мен қызметі. Қан түйіршіктері: эритроциттер, лейкоциттер, тромбоциттер. Плазма. Қанның қызметі: транспорттық, гомеостаздық, қорғаныштық. |

## Сабақ барысы

| **Сабақ кезеңдері** | **Жоспарланған іс-әрекет** | **Ресурстар** |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| Қанның құрамы мен қызметі. Қан түйіршіктері: эритроциттер, лейкоциттер, тромбоциттер. Плазма. Қанның қызметі: транспорттық, гомеостаздық, қорғаныштық. (40 мин.) | 8.1.3.1 – қан құрамы мен қызметін сипаттау; 8.1.3.2 – дайын микропрепараттар арқылы әртүрлі ағзалардың қан жасушаларының құрылыс ерекшеліктерін зерттеу. Барлық оқушылар: Мәтінді оқып, мазмұнын түсінеді, қанның құрамын біледі, қан жасушаларын бір-бірінен ажырата алады. Оқушылардың басым бөлігі: Плазманың құрамы мен қан жасушаларының құрылысын талдайды, салыстырады, ерекшеліктерін айқындайды, қызметін жүйелейді. Кейбір оқушылар: Қанның ағза үшін маңызына баға береді. Сабақтың құндылықтары: Зайырлы қоғам және жоғары руханият. Бағалау кретерийлері -Қанның құрамын талдау – Плазма мен қан жасушаларының құрылысы мен қызметін айқындау – Қан жасушаларын салыстыру, ерекшеліктерін айқындау – Плазма мен қанның қызметтерін жүйелеу – Ағза үшін қанның маңызына баға беру. Тілдік мақсаты Сабақ барысында пән мазмұнының ұғымдарын қолдануға қажетті айтылым-жазылымға сәйкес жұмыс тілін қалыптастыру (мысалы, топтық жұмыстар, сұрақты дұрыс қоя білу, жағдайды талдау және пікірталас жүргізу үшін қажетті тіркестер) Негізгі сөздер мен тіркестер: плазма, эритроциттер, лейкоциттер, тромбоциттер, гемоглобин, оксигемоглобин, карбоксигемоглобин Сыныптағы диалог/жазылым үшін пайдалы тілдік бірліктер: Талқылауға арналған тармақтар: Егер қанға таза суды құятын болсақ, қан жасушалары жарылып кетеді, егер қан жасушаларын концентратты тұз ерітіндісіне салсақ, олар бүрісіп қалады. Неге адам көпсу ішкенде немесе көп тұзды тамақ жегенде осындай құбылыстар байқалмайды? Талдап, жауаптарыңды негіздеңдер. /Адам көп су ішкенде немесе тұзды тамақты жегенде қан жасушалары зардап шекпейді, себебі адамда ішкі ортаның тұрақтылығы сақталады, артық су мен тұз тері мен бүйрек арқылы сыртқа шығарылады/ Сіз неліктен... екенін айта аласыз ба? Неліктен француз физиологы К.Бернар қанды ағзаның айнасы» деп атағанын түсіндіріп бере аласыңдар ма? Жазылым бойынша ұсыныстар: Қан жасушаларын салыстыру кестесі дәптерге түсіріледі Алдыңғы оқу «Артықты алып таста» жаттығуы – қан, лимфа, плазма, ұлпа сұйықтығы – оттекті тасымалдау, қоректік затты жеткізу, зәр түзу – гомеостаз, тұрақтылық, тепе-теңдік, сіңірілу. Жоспар Жоспарланған уақыт Жоспарланған жаттығулар (төменде жоспарланған жаттығулармен қатар, ескертпелерді жазыңыз) Ресурстар Басталуы - 1.Ұйымдастыру. Психологиялық ахуал . Greeting Hello, everybody! How are you? Топқа бөлу әдісі: «Жұбыңды тап» Әр оқушының арқасына түйрегішпен немесескотчпен қағаз бекітіледі. Қағазға сыңарлары бар әдеби кейіпкерлердің,ертегі кейіпкерлерінің, дуэт әншілердің бір есімі жазылады. Оқушыларсынып ішін аралап жүріп өз сыңарларын табады. Сынып осы әдіс арқылы «Эритроциттер», «Лейкоциттер», «Тромбоциттер» топтарына бөлінеді. Әр топ өздерінің 145 атының сабаққа байланысын болжайды. Ынтымақтастық атмосферасын тудыру: «Мен сені түсінемін» жаттығуы Әрбір топ мүшелеріне жүргізуші: өздеріне серіктес таңдау керектігін ескертеді. Сіздердің біреулеріңіз ауызша 3 минут ішінде серіктесіңіздің тілегін,сезімін, көңіл күйін, жағдайын бейнелеп беріңіз. Содан соң серіктесі оныңайтқанын мақұлдайды немесе жоққа шығарады. Қасыңызда отырғанадамға назарыңызды аударыңыз және оның қазіргі ойын, ішкі сезімін,арманын түсініп, іштей қорытынды жасап отырыңыз. Соңында екі серіктесбір-бірінің ішкі сезімдерімен бөліседі. Эритроцит -Оттегіні тасымалдайтынқанның қызыл жасушалары Erythrocyte is red blood cells which carry oxygenЛейкоцит –Ағзаны қорғауға қатысатын қанның ақ жасушалары Leukocyte iswhite blood cells which protect the organism Тромбоцит –Қанның ұюынақатысатын қанның жасушалары Platelet -Blood cells that are responsible forblood clotting Ортасы I. Оқулықпен жұмыс. «Фотокөрме» стратегиясыМәтінді оқып болған соң суретке сәйкес келетін сөздерді табады. Берілетінсуреттер: Оқулық Дескрипторлар: – Мәтінді толық меңгеріп, қанныңқұрамын анықтайды. – Суретке сәйкес келетін сөзді дұрыс талдайды. – Қан жасушаларын бір-бірінен ажыратады, суреттен көрсете алады. Сергіту сәті «Картоп егу» Оқушылар бір-бірінің арқасына картоп егеді – Жер жырту – Жерді тегістеу – Картоп егетін шұңқыр қазу – Картоп түйнегін егу. Шұңқырды жабу Рефлексия «Өз сөзімнің дәлелі» 1. Сабақта мен ……..себебі…… 2. Сабақта мен өз жұмысыммен…… 3. Маған сабақ ……. 4. Сабақ бойы мен ….. 5. Менің көңіл күйім…….. 6. Сабақ материалдары мен үшін …… Аяқталуы «Жұбын тап» әдісі Әр топқа жауабы немесе сұрағы бар қағаздар таратылады. Оқушылар топ ішінде сәйкес сұрақ пен жауапты іздейді. Таратылатын қағаздар: 1-топ: – қанның формалық элементтері дегеніміз /қан жасушалары/ – гемоглобин өкпеден мүшелерге /оттекті тасиды/ – гемоглобин дегеніміз /қанның қызыл түсті пигменті/ – фагоцитоз дегеніміз /ағзаның қорғану реакциясы/ 2-топ: – қанның ұюына қатысады /тромбоциттер/ – қанның құрамы /плазма және қан жасушалары/ – | |