***Биология***

**Айгерім МЕДЕУБАЕВА,**

**Мұқағали Мақатаев атындағы**

**Тірек мектебі (ресурстық орталық)**

**Биология пәнінің мұғалімі.**

**Жамбыл облысы,**

**Шу ауданы,**

**Төле би ауылы.**

**Қан топтары және қан құю**

**Сабақтың мақсаты:**

1. Оқушыларға қан топтарын толық меңгерту

2.Ойын сабағы арқылы оқушылардың белсенділігін арттыру, оқу материалдарының мазмұнын өмірмен байланыстыру арқылы оқушылардың білім біліктігін дамыту.

3.Оқушыларды салауатты өмір сүруге тәрбиелеу.

**Сабақтың түрі:** Оқыта үйрету ойын сабақ.

**Сабақтың әдісі:** «Бақытты сәт» ойыны

**Сабақтың көрнекілігі:** Интерактивті тақта, нөмірленген қима қағаз салынған сандық, секундомер, ортақ бағалау парағы, фишкалар.

**Сабақтың барысы:**

**Ұйымдастыру кезеңі**

1.Оқушылармен амандасып, сабаққа бет бұру.

**Ойынның жүру барысы:**

* **І гейм «Бой сергіту»**

Әр топқа он сұрақтан беріледі, оларды талдауға 5 мин беріледі. Топтың бір өкілі жауап береді. Сұраққа ең көп жауап берген топ ұтады.

* **ІІ гейм «Қапшықтан шыққан бас қатырғылар»**

Топ мүшелері қапшықтан нөмірленген шарларды алу арқылы жүргізуші сұрақ оқиды. Топ ішінде талқылаған соң, топ жетекшісі жауап береді.

* **ІІІ гейм «Жұмбақтас»**

Мұнда мұғалімнің сұрағына жауап берген топ ұтады.

* **ІV гейм «Сен - маған, мен - саған»**

Топтар бір-біріне 2 сұрақтан қойып, жауап береді

* **V гейм «Көсемдікке ұмтылу»**

Сұрақтарға барлық ойыншылар жауап береді. Ең көп дұрыс жауап берген оқушы өз тобына қосымша ұпай алады.

**«Бой сергіту» І топ**

1. Адамның ішкі ортасын нелер түзеді?
2. Дәнекер ұлпасына жатады және аралық ішкі орта болып табылады?
3. Жалпы адамда неше литр қан болады?
4. Қан үздіксіз қозғалыста болғандықтан бір қатар қызмет атқарады ата
5. Қан жасушаларын ата
6. Адам ағзасында неше эритроциттер бар?
7. Эритроциттер қандай түсті жасуша
8. Ядросы бар және белсенді қозғалатын ақ қан жасушалары
9. Қаннның ұюына қатысатын элементті ата
10. Эритроциттер қайда бұзылады?

 **«Бой сергіту» ІІ топ**

1. Қанның құрамы нелерден тұрады?
2. Эритроцит құрамындағы ерекше нәруыз?
3. Гемоглобиннің негізгі қызметі?
4. Лейкоциттер қайда түзіледі?
5. Дені сау адамның ұсақ тамырлары жарақаттанғанда қан кету неше минутта тоқтайды?
6. Фагоциттер процесін кім ашты?
7. Лейкоциттердің негізгі қызметі?
8. И.И.Мечников 1809 жылы өзінің ашқан жаңалығы үшін қандай сыйлық алды?
9. Эритроциттердің тіршілік ұзақтығы қанша күн?
10. Гемоглобин оттектен басқа иіс газымен қосылып, қандай газ түзеді?

**ІІ гейм «Қапшықтан шыққан бас қатырғылар»**

1. 
2. **Мына сандарға анықтама бер**

25 триллион

 55-66 85-15 4 3

1930 1901 1809 3-4



1. **Термин сөздердің мағынасын айт**

 Донор

 Реципиент

 Қан тобы

 Агглютинация

 резус- фактор

**ІІІ гейм «Жұмбақтас» І топ**

1. Адам қанының 4 тобын ашқан ғалымды ата.
2. Эритроциттердің бірігіп қалуын не деп атайды?
3. Агглютинация салдарынан адамның қандай ағзаларының жұмысы бұзылады?
4. Қан топтарына есеп шығарайық

Шешесінің қаны І топ әкесінің қаны ІVтоп болғанда жағдайда балаларының қан топтары қандай болады

**ІІІ гейм «Жұмбақтас» ІІ топ**

1. 1. К. Ландштейнер қан топтарын ашқаны үшін қай жылы нобель сыйлығын алды?
2. Көп қан жоғалту адам өмірінде қандай жағдайда өте қауіпті?
3. Донордан қан алатын адамды қалай атайды?
4. Қан топтарына есеп шығарайық

Әкесі ІІ топ шешесі ІІІ топ болғанда баралары қаншасыншы топ болады?

1. **Биологиялық диктант**

**........ *донордан қан алатын адамды атайды.***

***Эритроциттердің бірігіп қалуын............... деп атайды***

*2.* ***Жарақаттанған жағдайда адам өмірін сақтап қалу үшін ........... құяды.***

***........... деп өз еркімен қан беретін адам.***

* **V гейм «Көсемдікке ұмтылу» І топ**
1. Өз еркімен қан беретін адамды қалай атайды?
2. І қан тобы қандай қан топтарына қан бере алады?
3. Шамамен адамда І,ІІ қан топтары неше пайыз кездеседі?
4. ІІ қан тобы қандай қан топтарына қан бере алады?
5. ІІІ қан тобы қандай қан топтарына қан бере алады?
6. Адамдардың қанының оң резус-факторы неше пайызында кездеседі?
7. 1940 жылы К.Ландштейнер ең алғаш ненің қанының резусын анықтады?
* **V гейм «Көсемдікке ұмтылу» ІІ топ**

1.Әмбебап реципиент деп қай топты атайды?

2.Қанында теріс – резус фактор неше пайыз адамдарда кездеседі?

3.І қан тобына қандай қан топ қаны құйылады?

4. ІІ қан тобына қандай қан топтарының қанын құюға болады?

5.ІІІ қан тобына қандай қан топтарының қанын құюға болады?

6.ІV топ өзіне қандай қан топтарын құя алады?

7. Әмбебап реципиент деп қай топты айтамыз?

**Бағалау: І топ, ІІ топ.**