

Батыс Қазақстан облысы. Теректі ауданы.  
Подстепный қазақ ЖОББМ информатика пәнінің мұғалімі  
Айткалиева Баян Сабырғалиевна

6 сынып

Тақырып: Ақпаратты шифрлеу

Мақсаты: 6.2.1.1- Мәтіндік ақпаратты кодтау және декодтау

**Барлық оқушылар** : Ақпараттың шифрлеу және шифрден шығару айырмашылығын түсіну.  
**Оқушылардың басым бөлігі**: Ақпаратты шифрлеу және шифрден шығару әдістерін қолдану .  
**Кейбір оқушылар**: Тәжірибеде ақпаратты шифрлейді және шифрден шығарады.

«Галереяны шарлау» әдісі. Талқыланған мәселе дайындалған постер бойынша жұмыстарын ұсынады, қорғайды.

**I топ.** Шифрлау деген....

**II топ.** Дешифрлау деген...

**III топ.** Криптография деген...

**Дескриптор:**

- Шифрлау, дешифрлау, криптография ұғымдарына түсінік береді.
- Өз көзқарасын білдіреді.
- Мысалдар келтіреді.

**Саралаудың «Дереккөздер» тәсілін пайдаланамын.**

Баспадан шыққан және электронды дереккөздер де пайдаланады.

**Қ/Б:** «Ай бейнесі » арқылы бағаланады



«Галерея шарлау» тәсілін жаңа сабақты игеру кезеңіне пайдаланамын, себебі топтық жұмысқа үш түрлі тақырып беріледі де сол тақырып ашуға электронды дереккөздерін, баспадан шыққан ресурстарды пайдаланады. Жаңа ұғымдар мен ақпараттар арасындағы байланыстарды жинақтайды да ойларын постерге түсіріп топтық жұмыс қорғалады.

**Бұл кодтау және декодтау мағынасын түсінеді және мақсатқа сәйкес келеді**

«**Білгеніңді жинақта жаз**» әдісі. Тапсырманы бірге орындап талқылайды, басқа топтарға тақтада таныстырады.  
I тапсырма.

**Дескриптор:**

- Цезарь, Морзе, Алмастыру шифрлерін қолданып берілген сөздерді шифрлайды;
  - Цезарь, Морзе, Алмастыру шифрлерінде сыныптасына хабарлама жазып, оны дешифрлайды.
- Саралау: Дереккөздер.** Оқушылар топшама ретінде үйлестірілген кестелерді пайдаланып тапсырма орындайды.

**Қ/Б:** Оқушылар өздерін практикалық тапсырманың ауа райы арқылы қорытындылайды.



Тапсырманы толық түсіндім



Көп нәрсені түсіндім



Түсінбеген тұстарым болды

I топ.	II топ.	III топ.
1. Цезарь шифрін қолданып « <b>Отан</b> » сөзін шифрла. Мәтінді және оның шифрін топтарға тақтаға жазып көрсет. <b>шифр</b> _____	1. Морзе шифрін қолданып « <b>Отбасынан</b> » сөзін шифрла. Мәтінді және оның шифрін топтарға тақтаға жазып көрсет. <b>шифр</b> _____	1. Алмастыру шифрін қолданып « <b>басталады</b> » сөзін шифрла. Шифрланған мәтінді және оның дешифрін топтарға тақтаға жазып көрсет. <b>шифр</b> _____
2. Цезарь шифрінде құпиялап сөз жазып, екінші топқа дешифрлауін тапсырыңыз.	2. Морзе шифрінде құпиялап сөз жазып, үшінші топқа дешифрлауін тапсырыңыз.	2. Алмастыру шифрінде құпиялап сөз жазып, бірінші топқа дешифрлауін тапсырыңыз.



«**Венн диаграммасы**» әдісі. Шифрлау және дешифрлау ұғымдарын салыстырып, ұқсастығы мен ерекшеліктерін анықтайды. (жұптық жұмыс)



**Дескриптор:**

- Кодтау, декодтау салыстырып Венн диаграммасы арқылы ұқсастығы мен айырмашылығын анықтайды.

**Саралаудың «Тапсырма»** тәсілін қолданамын. Оқушылардың қажеттіліктеріне қарай жаттығулар мен тапсырмаларды жасау.

**Қ/Б:** «+,-» арқылы бағаланады.

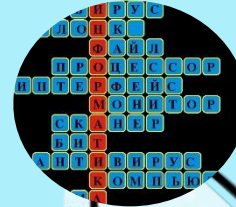
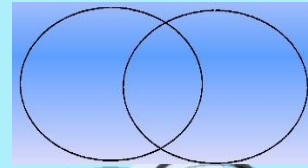


«**Венн диаграммасы**» әдісі кезеңінде шифрлеу мен дешифрлеу ұғымын салыстырып ұқсас жақтары мен түрлі айырмашылықтарын анықтайды.

**Тақырып мақсатындағы кодтау мен декодтау әдістерін талдайды, ұғынады.**



# Белсенді оқыту әдістері



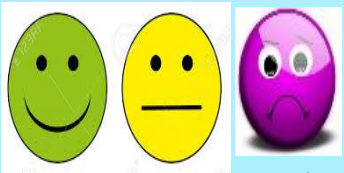
«Қар кесегі»

«Галерея»

«Білгенді жинақтап жаз»

«Венн диаграммасы»

«Жасырын сөздер»



+, -



қалыптастырушы бағалау





Дереккөзде  
р

Диалог  
және  
қолдау  
көрсету

Қарқын

Қолданылатын  
саралау тәсілдері:

Дереккө  
здер

Тапсырм  
а

Диалог және  
қолдау  
көрсету



ДК өздеріңізге ұнаған санда қандай символ жасырылған. Оны табу үшін Блокнот бағдарламасын ашып Alt пернесін басып тұрып сол санды теріңіз шыққан символды көріңіз.

Мысалы: 589 –М, 369—q, 4587—ы  
символдары кодталған.

Саралаудың “Қарқын” тәсілін пайдаланамын, кейбір оқушылар басқаларына қарағанда жылдам жұмыс істейді.

Сол оқушыларға қосымша тапсырма беріледі.

Принтер  
файл

— — —  
— — —  
— •  
• •  
—  
— — —  
• — •

мектеп

33 12 72 44 12 14

ЧГМ  
0

Белсенді оқыту: **«Жасырын сөздер»** әдісінде оқушылар сөзжұмбақ сұрақтарына жеке-жеке жауап береді.

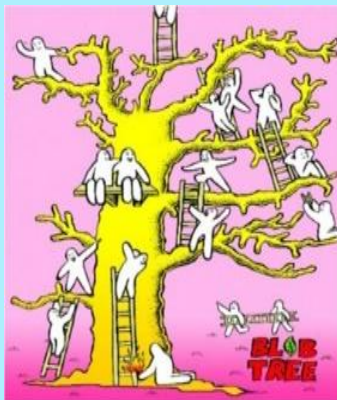
Саралау: **«Диалог және қолдау көрсету»** тәсілін пайдаланамын, оқушыларды ойлану үшін және жауап алу үшін алдын ала дайындалған сұрақтар беріледі.

### Дескриптор:

-Сөзжұмбақ жауабын анықтамаға сәйкес дәл айтады;

**Қ/Б: «Шапалақ соғу»** арқылы бағаланады.

**Сұрақтарға жауап берген оқушыға шапалақ соғылады.**



**Рефлексия : Қ/Б: «Білім терегі»** арқылы кері байланыс жасаймын.


Оқушылар осы сабақты қандай деңгейде түсінгенін көрсетеді. Өзін қай жерде тұрғанын анықтап, бояйды

Үйге

**тапсырма:**

1. Ақпаратты шифрлеуге менің де үлесім. Өздеріңіз шифрлеу түрлерін қалай жасап шығарар едіңіз
- 2.

**Холмс мырза жиі айтқан сөзі:**



Ғ Ғ Ғ Ғ Ғ Ғ Ғ Ғ Ғ Ғ Ғ,  
Ғ Ғ Ғ Ғ Ғ Ғ !

Мистер Холмс частенько говорил:  
□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □,  
□ □ □ □ □ □ □ !

Ключ:

Ғ Ғ Ғ Ғ Ғ Ғ Ғ Ғ Ғ Ғ Ғ  
Ғ Ғ Ғ Ғ Ғ Ғ Ғ Ғ Ғ Ғ Ғ  
Ғ Ғ Ғ Ғ Ғ Ғ Ғ Ғ Ғ Ғ Ғ

