

VIZUAL VA TARQATMA MATERIALLAR

1-slayd.

Asosiy tushunchalar

1.	Mulohaza	9.	Qismformula
2.	Rostlik qiymati	10	<u>Rostlik jadvali</u>
3.	<u>Konyunksiya</u>	11	<u>Aynan rost formula</u>
4.	<u>Dizyunksiya</u>	12	<u>Aynan yolg'on formula</u>
5.	<u>Implikasiya</u>	13	<u>Bajariluvchi formula</u>
6.	Ekvivalensiya	14	Mantiq qonuni
7.	Inkor	15	<u>Teng kuchli formulalar</u>
8.	Formula		

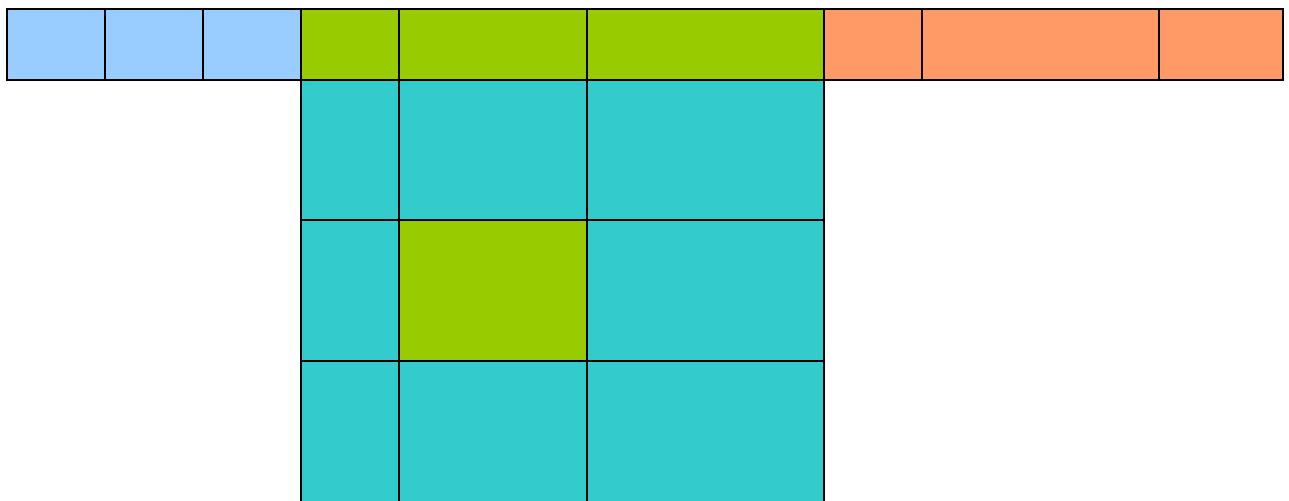
4

VIZUAL VA TARQATMA MATERIALLAR

1-ilova

«Nilufarguli» jadvali

			Tengkuchli					
			Formula					
				Formula				
				Mulohaza	Mantiqamali		Inkor	
						Mantiqamali		



2-slayd.

Инсерт жадвали

График ташкил этувчининг тури, аҳамияти ва хусусиятлари

“ИНСЕРТ” жадвали
Мустақил ўқиши вақтида олган маълумотларни, эшитган маърузаларни тизимлаштиришин таъминлади; олинган маълумотни тасдиқлаш, аниқлаш, четга чикиш, кузатиш. Аввал ўзлаштирган маълумотларни боғлаш қобилиятини шакллантиришга ёрдам беради.

Ўқув фаолиятини ташкиллаштиришнинг жараёнли тузилмаси

Инсерт жадвалини тўлдириш қоидаси билан танишадилар. Алоҳида ўзлари тўлдирадилар.

Ўқиши жараёнинда олинган маълумотларни алоҳида ўзлари тизимлаштирадилар - жадвал устунларига “киритадилар” матнда белгиланган қуидаги белгиларга мувофиқ:
“V”- мен билган маълумотларга мос;
“-“ - мен билган маълумотларга зид;
“+” - мен учун янги маълумот;
“?” - мен учун тушунарсиз ёки маълумотни аниқлаш, тўлдириш талаб этилади.

1-ilova.

Insert jadvali

V	+	-	?

КЛАСТЕР

(Кластер-тутам, бөглам)-
ахборот харитасини тузиш
йўли- барча тузилманинг
моҳиятини марказлаштириш
ва аниклаш учун қандайдир
бирор асосий омил атрофидга
гояларни йигиши.

Билимларни
фаоллаштиришини
тезлаштиради, фикрлаш
жараёнига мавзу бўйича янги
ўзаро бөгланишили
тасаввурларни эркин ва очик
жалб килишга ёрдам беради.

Кластерни тузиш қоидаси билан
танишадилар. Ёзув тахтаси ёки катта қозоз
варағининг ўртасига асосий сўз ёки 1-2 сўздан
иборат бўлган мавзу номи ёзилади

Бирикма бўйича асосий сўз билан унинг
ёнида мавзу билан бөглиқ сўз ва таклифлар
кичик доирачалар “йўлдошлар” ёзил кўшилади.
Уларни “асосий” сўз билан чизиклар ёрдамида
бирлаштирилади. Бу “йўлдошларда” “кичик
йўлдошлар” бўлиши мумкин. Ёзув ажратилган
вакт давомида ёки гоялар тутагунича давом
этиши мумкин.

Мухокама учун кластерлар билан
алмашинадилар.

9

$B = A \& B \Rightarrow A \vee \neg B$ formulaning rostlik jadvali.

A	B					
1	1	0	1	1		1
1	0	1	0	1		1
0	1	0	0	0		1
0	0	1	0	1		1

3 2 5 1 4 6

$\neg(A \vee B) \& (\neg A \Leftrightarrow C) \Rightarrow B$
formulaning rostlik jadvalini tuzing.

A	B	C	1	2	3	4	5	6
1	1	1	0	1	0	0	0	1
1	1	0	0	1	0	1	0	1
1	0	1	0	1	0	0	0	1
1	0	0	0	1	0	1	0	1
0	1	1	1	1	0	1	0	1
0	1	0	1	1	0	0	0	1
0	0	1	1	0	1	1	1	0
0	0	0	1	0	1	0	0	1

↑
12

Asosiy tengkuchli formulalar

- | | |
|---|---|
| 1. $A \wedge A \equiv A$ | 13. $A \rightarrow B \equiv \overline{A} \vee B$ |
| 2. $A \vee A \equiv A$ | 14. $\overline{A \wedge B} \equiv \overline{A} \vee \overline{B}$ |
| 3. $A \vee 1 \equiv 1$ | 15. $\overline{A \vee B} \equiv \overline{A} \wedge \overline{B}$ |
| 4. $A \wedge 1 \equiv A$ | 16. $A \wedge B \equiv \overline{\overline{A} \vee \overline{B}}$ |
| 5. $A \wedge 0 \equiv 0$ | 17. $A \vee B \equiv \overline{\overline{A} \wedge \overline{B}}$ |
| 6. $A \vee 0 \equiv A$ | 18. $A \wedge B \equiv B \wedge A$ |
| 7. $A \vee \overline{A} \equiv 1$ | 19. $A \vee B \equiv B \vee A$ |
| 8. $\underline{\underline{A \wedge \overline{A}} \equiv 0}$ | 20. $(A \wedge B) \wedge C \equiv A \wedge (B \wedge C)$ |
| 9. $\underline{\underline{A}} = A$ | 21. $(A \vee B) \vee C \equiv A \vee (B \vee C)$ |
| 10. $A \wedge (B \vee A) \equiv A$ | 22. $A \wedge (B \vee C) \equiv (A \wedge B) \vee (A \wedge C)$ |
| 11. $A \vee (B \wedge A) \equiv A$ | 23. $A \vee (B \wedge C) \equiv (A \vee B) \wedge (A \vee C)$ |
| 12. $A \leftrightarrow B \equiv (A \rightarrow B) \wedge (B \rightarrow A)$ | |

↑
13

Қүйидаги формуладан қавслар үрнини алмаштириш
ёрдамида түрли формулалар ҳосил қилинг:
 $\neg P \Leftrightarrow \neg Q \vee R \& Q$.

- | | |
|--|--|
| 1. $(\neg P \Rightarrow \neg Q) \vee (R \& Q)$, | 10. $\neg(\neg P \Rightarrow \neg Q) \vee (R \& Q)$, |
| 2. $(\neg P = (\neg Q \vee R)) \& Q$, | 11. $\neg((P \Leftrightarrow \neg Q) \vee (R \& Q))$, |
| 3. $(\neg P = \neg(Q \vee R)) \& Q$, | 12. $\neg((P \Leftrightarrow \neg(Q \vee R)) \& Q)$, |
| 4. $\neg(P \Leftrightarrow (\neg Q \vee R)) \& Q$, | 13. $\neg(P \Leftrightarrow (\neg(Q \vee R) \& Q))$, |
| 5. $\neg(\neg P \Leftrightarrow \neg Q) \vee R \& Q$, | 14. $\neg(P \Leftrightarrow \neg Q) \vee (R \& Q)$, |
| 6. $\neg((P \Leftrightarrow (\neg Q \vee R)) \& Q)$, | 15. $\neg P \Leftrightarrow ((\neg Q \vee R) \& Q)$, |
| 7. $\neg(P \Leftrightarrow ((\neg Q \vee R) \& Q))$, | 16. $\neg P \Leftrightarrow (\neg(Q \vee R) \& Q)$, |
| 8. $\neg(P \Leftrightarrow (\neg Q \vee (R \& Q)))$, | 17. $\neg(P \Leftrightarrow \neg(Q \vee R)) \& Q$. |
| 9. $\neg(P \Leftrightarrow \neg(Q \vee (R \& Q)))$, | |

17

