

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ АХБОРОТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ  
ВА КОММУНИКАЦИЯЛАРИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ ВАЗИРЛИГИ**

**ТОШКЕНТ АХБОРОТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ УНИВЕРСИТЕТИ**

**«Химояга рухсат»**

“АВТ” кафедраси муdiri

А.Ш. Мухамадиев

\_\_\_\_\_ 2015й.

**БИТИРУВ МАЛАКАВИЙ ИШИ**

**МАВЗУ: “МАҚТАНЧОҚ” НОМЛИ ЭРТАК АСОСИДА ADOBE  
FLASH ДАСТУРИ ЁРДАМИДА МУЛЬТФИЛЬМ ЯРАТИШ**

Битирувчи \_\_\_\_\_ Ёўлдошев Б.Х  
(имзо) (Ф.И.Ш)

Рахбар \_\_\_\_\_  
(имзо) (Ф.И.Ш)

Такризчи \_\_\_\_\_  
(имзо) (Ф.И.Ш)

ҲФХ бўйича \_\_\_\_\_ Қодиров Ф. М.  
маслаҳатчи (имзо) (Ф.И.Ш)

ТОШКЕНТ – 2015 й.

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ АХБОРОТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ  
ВА КОММУНИКАЦИЯЛАРИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ ВАЗИРЛИГИ**

**ТОШКЕНТ АХБОРОТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ УНИВЕРСИТЕТИ**

Факультет Телевизион технологиялар, кафедра “Аудиовизуал технологиялар”

Йўналиши (мутахассислик) шифри ва номи 5320600 –“Компютер графикаси ва дизайн”

«**ТАСДИҚЛАЙМАН**»

Кафедра мудири  
Мухамадиев А.Ш.

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2015й.

Битирув малакавий иш учун  
**ТОПШИРИҚ**

**Йўлдошев Бекзод Хуррамович**

(талабанинг фамилия, исми, шарифи)

1. Иш мавзуси “Мақтанчоқ” номли эртақ асосида Adobe Flash дастури ёрдамида мультфильм яратиш.
2. «19» 01. 2015й. Б №60-18-сонли буйруғи билан университет бўйича тасдиқланган.
3. Яқунланган ишни топшириш муддати 1.06.15 й.
4. Ишга керакли маълумотлар раҳбар берган режа асосида мультфильм яратиш.
5. Ҳисоблаш - тушунтириш ёзуви мазмуни (ишланмага тегишли саволлар) Кириш, Анимация яратиш технологиялари тарихи ва Adobe Flash дастури ёрдамида мультфильм яратиш, Ҳаёт фаолияти хавфсизлиги, хулоса ва фойдаланилган адабиётлар.
6. График маълумотлар кетма-кетлиги диплом проектининг слайдлари, яратилган видеокурс.
7. Топшириқ берилган сана 20.01.15 й.

Раҳбар:

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.Ш.) (имзо)

Топшириқни қабул қилди: Йўлдошев Б.Х

(Ф.И.Ш.) (имзо)

## 8. БМИ алоҳида бўлимлари бўйича маслаҳат

Бўлим	Раҳбарнинг Ф.И.Ш	Имзо, сана	
		Топшириқ бердим	Топшириқ олдим
Кириш		20.01.15	20.01.15
<b>I БОБ.</b> Анимация яратиш технологиялари асослари		5.02.15	5.02.15
<b>II БОБ.</b> Замонавий мультимедиа технологиялари имкониятлари		11.03.15	11.03.15
<b>III БОБ.</b> “Мақтанчоқ” номли эртақ асосида Adobe Flash дастури ёрдамида мультфильм яратиш		13.04.15	13.04.15
<b>IV БОБ</b> ҲФХ	Қодиров Ф.	18.05.15	18.05.15
Хулоса		26.05.15	26.05.15

## 9. Ишни бажариш графиги

	Иш бўлимининг номи	Бажариш муддати	Бажарилиши тўғрисида раҳбар тасдиғи (имзо)
1.	Кириш	20.01.15-4.02.15	
2.	Анимация яратиш технологиялари асослари	5.02.15-10.03.15	
3.	Замонавий мультимедиа технологиялари имкониятлари	11.03.15-11.04.15	
4.	“Мақтанчоқ” номли эртақ асосида Adobe Flash дастури ёрдамида мультфильм яратиш	13.04.15-16.05.15	
5.	ҲФХ	18.05.15-23.05.15	
6.	Хулоса	26.05.15-01.06.15	

Битирувчи \_\_\_\_\_  
2015й.  
(имзо)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_

Раҳбар \_\_\_\_\_  
2015й.  
(имзо)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_

Ushbu bitiruv malakaviy ishi “Maqtanchoq” nomli ertak asosida Adobe Flash dasturi yordamida multfilm yaratishga bag’ishlangan.

Bitiruv malakaviy ishini bajarish davomida milliy multfilmlarning ahamiyati va o’zbek milliy ertaklaridan foydalanib, multfilmlarni tayyorlash jarayonlari o’rganilgan, hamda Adobe Flash dasturining imkoniyatlari bilan tanishilgan.

Эта выпускная вышеквалифицированная работа была создана с помощью программы Flash при создании мультфильмов в качестве сказки по “Maqtanchoq”. При выполнении вышеквалифицированная работа значение национальные мультфильмов и воспользовавшись узбекскими национальными мультфильмами изучение создания мультфильма. И было ознакомлено с возможностями программы Flash.

This Graduate work creation animation film on the theme “Maqtanchoq”. This cartoon was made by Adobe Flash programme.

During we prepare the Graduate work and may be watch national cartoons. Learning to produce the cartoon and using uzbek national fairy tales. Thus introducing the abilities of Adobe Flash.

## Мундарижа:

<b>КИРИШ</b> .....	6
<b>I БОБ. АНИМАЦИЯ ЯРАТИШ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ АСОСЛАРИ</b> .....	9
1.1. Анимация яратиш технологиялари тарихи.....	9
1.2. Анимация яратиш турлари.....	11
1.3. Анимациянинг 12 та асосий тамойиллари.....	13
I боб бўйича хулоса.....	23
<b>II БОБ. ЗАМОНАВИЙ МУЛЬТИМЕДИА ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ ИМКОНИАТЛАРИ</b> .....	24
2.1. Мультфильм яратиш босқичлари.....	24
2.2. Мультфильм қаҳрамони хусусиятлари.....	26
2.3. Мультфильм яратиш жараёнида “планлар” тушунчаси.....	29
II боб бўйича хулоса.....	36
<b>III БОБ. “МАҚТАНЧОҚ” НОМЛИ ЭРТАК АСОСИДА ADOBE FLASH ДАСТУРИ ЁРДАМИДА МУЛЬТФИЛЬМ ЯРАТИШ</b> .....	37
3.1. Adobe Flash дастурининг умумий тавсифи.....	37
3.2. Macromedia Flash имкониятлари.....	50
3.3. “Мақтанчоқ” номли мультфильмнинг яратилиш босқичлари.....	51
III боб бўйича хулоса.....	62
<b>IV БОБ. ҲАЁТ ФАОЛИЯТИ ХАВФСИЗЛИГИ</b> .....	63
4.1.....	
4.2.....	
4.3.....	
<b>ХУЛОСА</b> .....	
<b>Фойдаланилган адабиётлар рўйхати</b> .....	

## КИРИШ

Ўзбекистон Республикасида оммавий ахборот воситалари ҳуқуқий базасининг яратилишида Республикамиз Конститутсияси асосий манба сифатида таянилди. Конститутсиямизнинг 67-моддасида «Оммавий ахборот воситалари эркиндир ва қонунга мувофиқ ишлайди. Улар ахборотнинг тўғрилиги учун белгиланган тартибда жавобгардирлар. Сензурага йўл қўйилмайди» деб белгилаб қўйилгани оммавий ахборот воситаларининг мутлак қонуний эркинлигининг кафолати ҳисобланади.

Ўзбекистон Республикасида оммавий ахборот воситаларини давлат рўйхатидан ўтказиш тартиби Вазирлар Маҳкамасининг 2006 йил 11 октябрдаги 214-сон қарори билан тасдиқланган «Ўзбекистон Республикасида оммавий ахборот воситаларини давлат рўйхатидан ўтказиш тартиби тўғрисида низом» асосида олиб борилади.

2010 йил 12 ноябрдаги Олий Мажлис палаталарининг навбатдаги қўшма йиғилишида Президентимиз «Мамлакатимизда демократик ислохотларни янада чуқурлаштириш ва фуқаролик жамиятини ривожлантириш концепсияси»да яна ахборот соҳасига алоҳида тўхталиб ўтганлари диққатга сазовордир. Мазкур Концепсияда ахборот соҳасига дахлдор «Оммавий ахборот воситалари тўрисида»ги ва «Ахборот эркинлиги принциплари ва кафолатлари тўрисида»ги қонунларга тегишли ўзгартиш ва қўшимчалар киритиш билан бирга «Телекоммуникациялар тўрисида»ги қонунни такомиллаштириш ҳамда «Оммавий ахборот воситалари фаолиятининг иқтисодий асослари тўрисида»ги, «Оммавий ахборот воситаларини давлат томонидан қўллаб-қувватлаш кафолатлари тўрисида»ги, «Давлат ҳокимияти бошқарув органлари фаолиятининг очиғлиги тўрисида»ги ва «Телерадиоэшиттиришлар тўрисида»ги қонунларни қабул қилиш таклифи киритилди.

## **Битирув малакавий ишининг долзарблиги**

Ўзбекистон Республикаси мустақилликка эришгандан сўнг, барча соҳаларда ривожланишнинг янги юқори босқичига кўтарилишга эришилди. Шу борада замонавий компьютер технологияси ва техник қурилма ва ускуналарнинг оммавий ахборот воситалари (ОАВ) ва телевиденияга тадбиқи янада кенгайиб бормоқда. Мамлакатимиз бошқа ривожланган мамлакатлар сингари телевиденияни янги босқичга кўтаришга интилмоқда ва бу борада фаол ҳаракатлар ва ислоҳотлар олиб бормоқда. Мамлакатимизнинг узок муддатга мўлжалланган ижтимоий-иқтисодий ривожланиш стратегик режаси замонавий рақамли телевиденияни бутун мамлакат бўйлаб тадбиқ этиш ва жамият ҳаётида оммавий ахборот воситаларининг янги ва тезкор технологияларини шакллантириш учун шарт-шароитлар яратиш ва амалга оширишга йўналтирилган. Бу стратегик режа мамлакатимизни бутун дунё рақамли телевидения ва ахборот алмашув соҳасининг талабларига юз фоиз жавоб берадиган янги телевизион технологияларни ва телекўрсатувларни ҳамда мультфильмларни тайёрлашга имкон яратди.

Бугунги кунда мамлакатимизда Оммавий Ахборот Воситалари (ОАВ) ва телевизион технологияларнинг ривожланиши ва такомиллашуви натижасидаги афзалликларни инобатга олган ҳолда уни жорий этиш жараёни кенгаймоқда. Оммавий Ахборот Воситалари (ОАВ) ва телевизион технологияларнинг таъсири инсонлар ҳаёт тарзи ва маданиятини қамраб олмоқда. Улар инсонларга ўзларининг имкониятларидан кенг миқёсда фойдаланиш заминини яратиш билан бирга ахборот алмашинув жараёнининг юксалиши, жаҳон янгиликларидан хабардор бўлиш шу билан бирга ёшларнинг онгига таъсир қилувчи ҳар хил ёд ғояларнинг олдини олиш, халқнинг тинчлик ва осойишталигини мустаҳкамлаш ҳаттоки иқтисодий соҳани ривожлантириш каби мақсадларга эришишга хизмат қилмоқда.

Мамлакатни демократик янгиланиш ва модернизатсиялаш, одамлар онгида демократик қадриятларни шакллантиришда мустақил Оммавий Ахборот

Воситаларини, энг аввало, алоҳида аҳамиятга эга бўлган телерадио эшиттириш ва телекўрсатувлар ҳамда мультфильмлар фаолиятини ривожлантириш Ўзбекистонда амалга оширилаётган ижтимоий-сиёсий ва сотсиал-иқтисодий ислоҳатларнинг муҳим йўналиши ҳисобланади.

### **Битирув малакавий ишининг мақсади**

Ҳозирги кунда яратилаётган телекўрсатувлар, фильмлар, турли йўналишдаги видео роликлар ҳамда мультфильмлар ёшлар онги, шу билан бир каторда фуқароларнинг оммавий маданияти, дунё янгиликларидан хабардор бўлиш, экологик ва глобал муаоммолар, дунёдаги сиёсий вазият, мамлакатимиз иқтисодий-ижтимоий ва сиёсий ҳаёти ҳақида маълумотлар бермоқда. Шу сабабдан ҳам яратилаётган ҳар бир кўрсатув ёки видео лавҳа мамлакат иқтисодий ва ижтимоий ҳаётини юксалишига қаратилган бўлиши лозим. Ушбу битирув малакавий ишида ўзбек миллий эртакларидан фойдаланган ҳолда мультфильм яратиш ва замонавий монтаж дастурларидан бири бўлган Adobe Flash дастурининг имкониятларидан фойдаланиш асосий мақсад ҳисобланади.

### **Битирув малакавий ишининг вазифалари**

Ушбу битирув малакавий ишида телевидения соҳасида мамлакатимизда олиб борилаётган ислоҳатлар ва уларнинг натижалари асосий вазифа қилиб олинган. Бу битирув малакавий иши мультфильмлар қай тарзда ва қандай мазмунда тайёрланиши ва шу билан бирга ўқув жараёнини тугатаётган ёш кадрларни ўз соҳалари бўйича ишлайдиган корхона ва ташкилотларда фаолият олиб боришини мустакамлаш ва уларни видео лавҳа ва телекўрсатув тайёрлашда етарлича маҳоратга эга бўлишини таминлаб бериш унинг асосий вазифаси ҳисобланаси.

### **Ҳимояга олиб чиқилаётган асосий ҳолатлар:**

- Мультфильм тайёрлаш жараёни ва унинг қонун қоидалари;
- Adobe Flash дастури имкониятларини ёритиб бериш;
- Adobe Flash дастури асосида Мақтанчоқ номли мультфильм яратиш.

# **I БОБ. АНИМАЦИЯ ЯРАТИШ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ АСОСЛАРИ.**

## **1.1. Анимация яратиш технологиялари тарихи.**

1898-йил Джордж Стюарт Блектон ва Алберт Смит биринчи кўғирчоқли фильм ишлашди ва уни “Лилипутлар сирки” («The Humptu Dumptu Circus») деб номлашди. Фильмда асосан ёғоч ўйинчоқлардан фойдаланилган. 1900-йил Джордж Стюарт Блектон “Сехрланган тасвир” («The Enchanted Drawing») деб номланган фильм ишлаб чиқади. Ўша даврларда оралиқ фазалар ҳали мавжуд бўлмаган, айнан шу даврда анимация сирлари ошкоралашиб бошлади, яъни кадрлар кетма кетлиги натижасида мультфильмлар ишлаш ғояси туғулди. 1918-йил биринчи қисқа метражли бадий мультфильм “Апостол” (isp. El Apostol) нинг примйераси бўлиб ўтди. Фильм Аргентиналик режиссор Квирини Кристиани томонидан ишланган эди. 1928-йил Уолт Дисней мултипликация тарихидаги энг машхур чизилган персонаж “Микки Маус”ни ишлаб чиқади. (1.1.1-расм.)



1.1.1-расм. “Микки Маус” мультфильми қаҳрамони.

Шу йилда энг биринчи овозлаштирилган мультфильм “Вилли исмли параход” (ing. Steamboat Willie, рус. «Пароходик Вилли») ишлаб чиқилади. 1932-йил Уолт Дисней томонидан биринчи рангли анимацияли «Гуллар ва дарахтлар» (ing. Flowers and Trees) номли фильм ишланди. 1940-йил Уилям Ханна ва Джозеф Барбара биргаликда Анна Барбере номли студия очишади ва “Tom va Jerry” номли мультсериал устида ишлашни бошлашади.

Шу йилларда ҳақиқий ҳаёт воқеаларига асосланган, каттаю кичик бирдек тамоша қиладиган фильм “Соҳибжамол ва маҳлуқ” мультфильми ҳам яратилди.(1.1.2-расм) У барча томошабинларнинг севимли мультфильмига айланди ва ҳозирги кунда ҳам ўз мавқеини сақлаб келмоқда.



1.1.2-расм “Соҳибжамол ва маҳлуқ” мультфильми қаҳрамонлари.

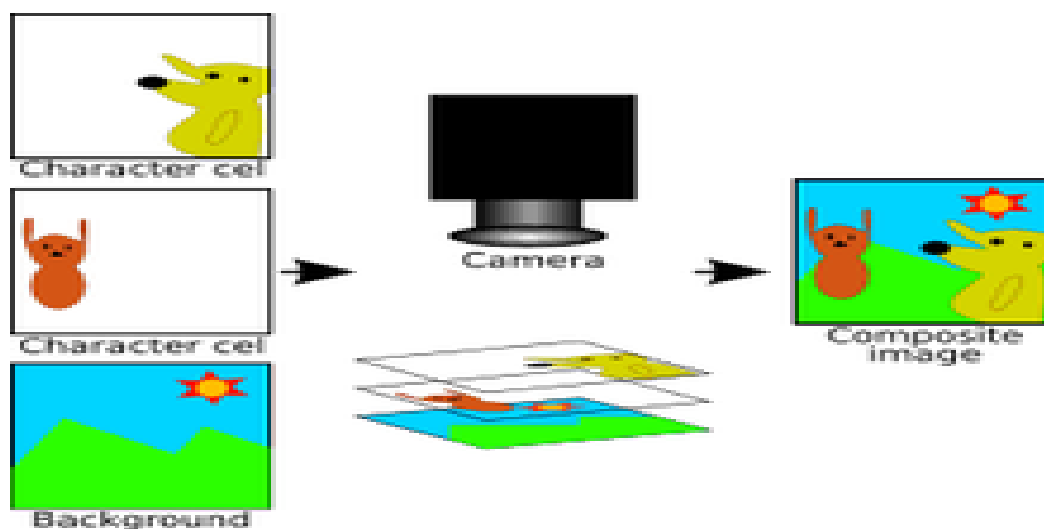
1958-йил Осами Тедзуки сайи ҳаракатлари билан Японияда ўзига хос равишда анимация чизиш услуби ишлаб чиқилди. 1995-йил биринчи тўлиқ метражли компьютерда Пихар студияси томонидан ишланган мультфильм “Ўйинчоқлар тарихи” ишлаб чиқилди. (1.1.3-расм)



1.1.3-расм “Ўйинчоқлар тарихи”.

## 1.2. Анимация яратиш турлари.

Анъанавий мультипликация график мультипликацияда 1 та кадр (фототасвир) чизилган объектларнинг тасвири ҳисобланади ва алоҳида предметларнинг ёки персонажнинг ҳаракат фазалари шаффоф плёнкаларда чизиб чиқилади. (1.2.1-расм) Сўнгра бу тасвирлар бирлаштирилади.



1.2.1-расм. Шаффоф плёнкаларда чизиб чиқилган тасвирлар.

### *Компютерли анимация.*

Компютерли анимация яратишда кадрлар махсус компютер дастурлари ёрдамида автоматик равишда ҳосил қилинади. (1.2.2-расм)

**2D grafika**



**3D grafika**



1.2.2-расм. Компютерли анимация.

### ***Қумли анимация.***

Қумли анимация одатда тозаланган ва эланган қум ёки туз, кофе ва шу каби заррачалар юпқа қатлам билан шаффоф ойнага ёйилади ва алмаштирилади. Мана шу қатламда ҳаракатланувчи тасвирлар ҳосил қилинади. (одатда қўл ҳаракатлари билан, лекин баъзида мўйқаламлардан ҳам фойдаланилади). (1.2.3-расм)

(“Укки ғозга турмушга чиқмоқда” афсонаси 1974-йил) .



1.2.3-расм. Қумли (песочная) анимация.

### ***Пластинли анимация.***

Пластинли анимация – пластинли объектларни модификацияси орқали кадрлар тасвирга олиш орқали ишланадиган кардма-кадр анимация ҳосил қилиш техникаси ҳисобланади. (1.2.4-расм).



1.2.4-расм. Пластинли анимация.

### ***Силуетли анимация.***

Силуетли анимация ҳосил қилишда ясси шакллардан фойдаланилади. Қоғозлардан ҳамда қалин матолардан қириб олинган шакллар шулар жумласидандир. Ҳар бир кадр учун жисмлар ҳаракатлантирилади ва суратга олинади. (1.2.5-расм). Биринчи анимацияли фильм Квиринининг “Апостол” фильми ҳисобланиб, бу фильмда силует ранги оқ рангда берилган. “Шахзода Архимеднинг саргузаштлари” мултфильмида эса силуетлар ранги қора ва рангли фонда ёритилган.



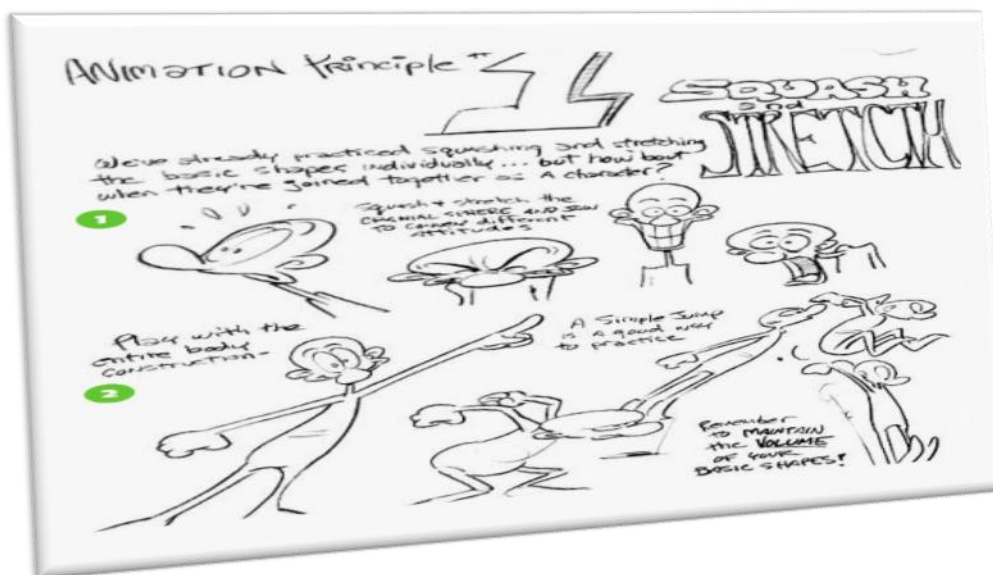
1.2.5-расм. Силуетли анимация.

### **1.3. Анимациянинг 12 та асосий тамойиллари.**

Олли Джонсон ва Франк Томас томонидан ёзилган “Ҳаёт иллузияси: Дисней анимацияси” китобида барча 12 та тамойил кўрсатиб ўтилган. Ўз навбатида Джонсон ва Томас 1930 – йилларда Диснейда ишлаган вақтларида ушбу тамойилларни ишлаб чиққанлар. Ушбу тамойилларнинг асосий вазифаси ҳосил қилинаётган мултфильмларни ҳақиқий реал ҳаётга яқин бўлишида барча физика қонунларига бўй сунганини таъминлашдан иборат эди.

## 1) Сиқилиш ва чўзилиш – *Squash and Stretch* (сжатие и растяжение).

Ушбу тамойилнинг асосий мазнуни шундан иборатки – персонаж ҳаракатланганда унинг тана аъзолари чўзилиши ёки сиқилиши мумкин. Аммо шу ҳаракат жараёнида персонажнинг умумий ҳажми ўзгармаслиги керак. Яъни персонаж сакраганда унинг танаси чўзилса қайта ерга тушганда унинг тана аъзолари сиқилади. (1.3.1-расм)

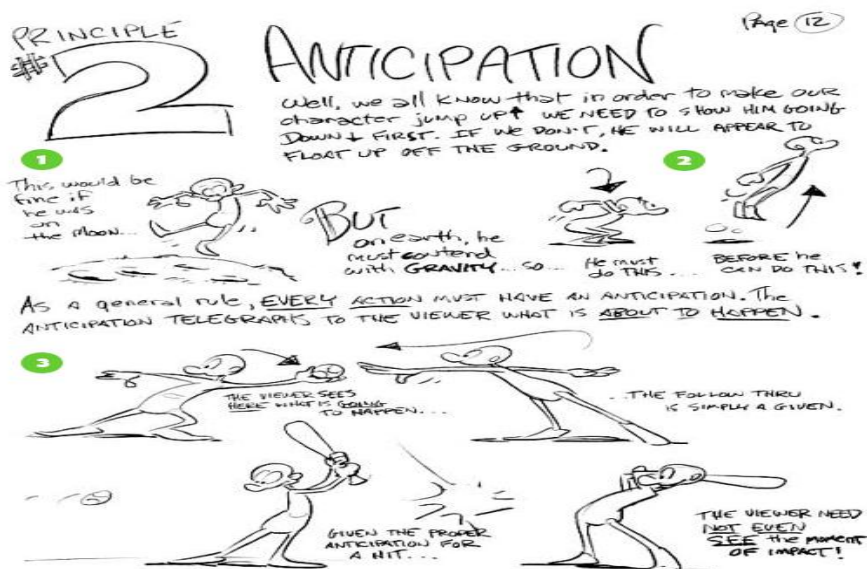


1.3.1-расм. Сиқилиш ва чўзилиш.

- 1- ҳолда персонаж кулганда юзи чўзилса, персонаж қайғурганда унинг юз тузилиши сиқилмоқда.
  - 2- ҳолда персонаж сакрашидан аввал унинг тана аъзолари сиқилган ҳолда, сакраш чоғида эса тана аъзолари чўзилган ҳолатда тасвирланган.
- ## 2) Тайёргарлик ёки оғолантириш – *Preparation or Anticipation* (Подготовка или упреждение).

Реал ҳаётда инсон бирор бир ҳаракатни амалга оширишдан олдин маълум миқдорда ўша ҳаракатни бажариш учун тайёргарлик кўради. (1.3.2-расм) Масалан: оддий тошни улоқтиришдан аввал инсон қўлидаги тош билан қўлини орқага чўзади ва тошни отишга тайёргарлик кўради.

Бундай қилинишга асосий сабаб томошабин бирор бир ҳаракатни амалга оширилишидан аввал шу амал қилинишини тушуниши керак. Бу томошабинни мультфильм воқеялигига киришиб кетиши, бутун диққат эътибори сюжетга қаратилишини таъминлайди.



1.3.2-расм. Тайёргарлик ёки оголантириш.

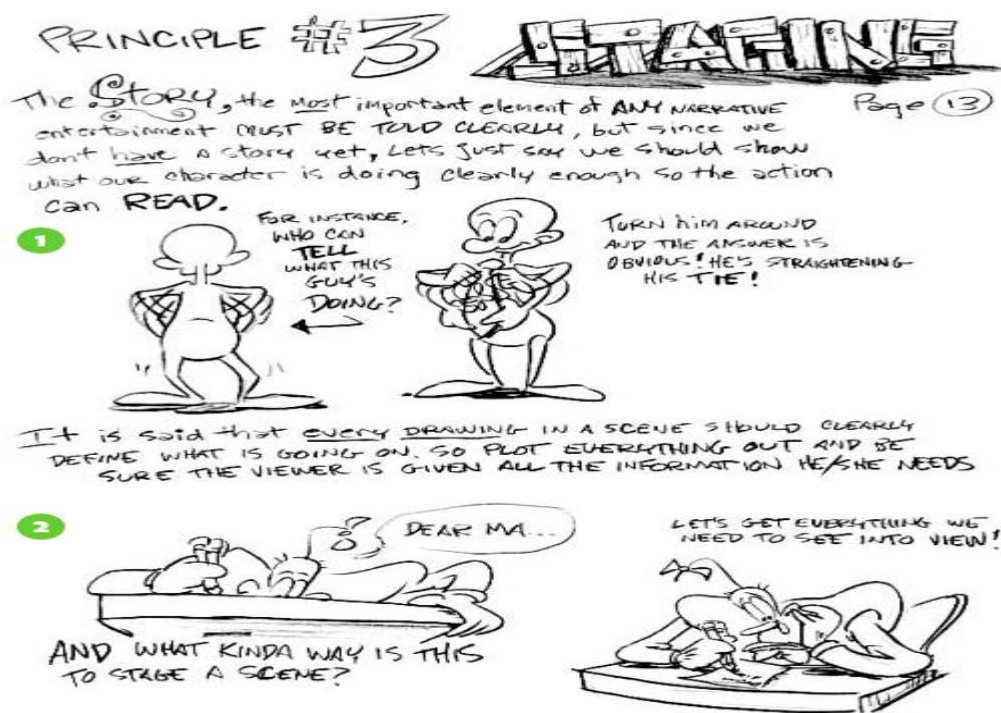
1-ҳолат. Сакрашдан аввал ҳаракатланаётган объект бир оз микдорда эгилади ва сакрайди, акс ҳолда ҳаракатланаётган объект худди ойда юргандек ва учаётганга ўхшаб қолади.

2-ҳолат. Айнан 1-ҳолат. худди ойда юргандек биринчи ҳолатдаги хатокликни кўрсатади.

3-ҳолат. Бирор бир ҳаракат қилинишидан аввал ҳаракатланаётган объект ана шу ҳаракатни бажаришга тайёргарлик кўради.

### 3) Саҳнага мослик - Staging (Сценичность).

Персонажнинг саҳнада қандай машғулот билан машғуллиги томошабинга аниқ кўрсатилиши керак. (1.3.3-расм) Томошабин қаҳрамонни нима қилаётгани хақида максимум маълумотга эга бўлиши керак.



1.3.3-расм. Сахнага мослик.

1-ҳолат. Қаҳрамон орқага қараб нима қилмоқда?

Уни олд тарафдан кўрсатилганда қаҳрамон нима иш қилаётганлиги намоён бўлади.

2-ҳолат. Қаҳрамон стол устида нима билан банд?

Уни уст тарафдан кўрсатилганда қаҳрамон хат ёзаётганлиги намоён бўлади.

**4) Компановка - Pose to Pose (Компоновки) ва фазалаштирилган ҳаракат Straight Ahead Action (фазованное движение).**

Аниматор сюжет билан тўлиқ танишиб чиқиб, керакли муҳим калит кадрларни режалаштиради ва уларни чизиб чиқади, сўнгра оралик кадрлар билан тўлдирилади. (1.3.4-расм).

Бу компановка жараёни ҳисобланади. Ҳар бир ҳаракат кетма кетликда эскизлар билан чизиб чиқилади. Бу усул фазалаштирилган ҳаракат дейилади.

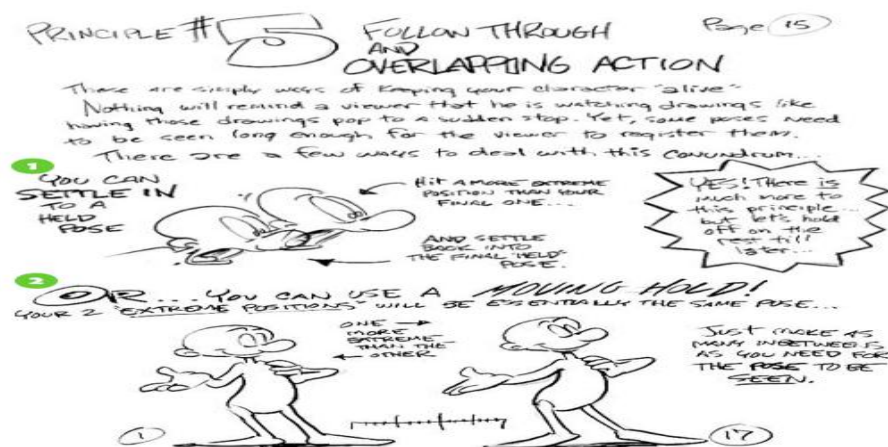


1.3.4-расм. Компановка ва фазалаштирилган ҳаракат.

1- ҳолат. Фазавий ҳаракатга мисол бўлади. 2- ҳолат. Компановка жараёнига мисол бўлади.

**5) Меъёрга етказиш – Follow Through (Сквозное движение или доводка) ва қамчи каби ҳаракат – Overlapping Action (захлестдействия).**

Қаҳрамонни реаллаштиришнинг бир неча усули бор. Ушбу тамойил ҳам шу усуллардан бири ҳисобланади. Қаҳрамон базида қимирламай туриши ёки салгина ҳаракат қилиши керак, масалан томошабин эътиборини бирор бир кадрга тортмоқчи бўлганда шу кадрда камроқ ҳаракат кўрсатилади, лекин шу билан бирга қаҳрамонни ҳаракатланмаслигининг асло иложи йўқ. (1.3.5-расм) Қаҳрамон камида нафас олганда унинг тана аъзолари ҳаракатга келади.



1.3.5-расм. Меъёрга етказиш.

1-ҳолат. Қаҳрамон бир қанча ватқ хайратлангандан сўнг унинг юз қиёфасида кескин ўзгариш содир бўлади ва у ўз ҳолатига қайтади.

2-ҳолат. Қаҳрамон бир қанча вақт ичида фақат кўли ҳаракатланмоқда.

## 6) *Аста кириш ва аста чиқиш – Slow in & Slow out (Медленный вход и медленный выход).*

Калит кадрларда томошабиннинг эътиборини тортиш мақсадида баъзи кадрларда ҳаракат секинлаштирилади. (1.3.6-расм)



1.3.6-расм. Аста кириш ва аста чиқиш.

## 7) *Кўшимча ҳаракат – Secondary Action (Дополнительное действие, или выразительная деталь).*

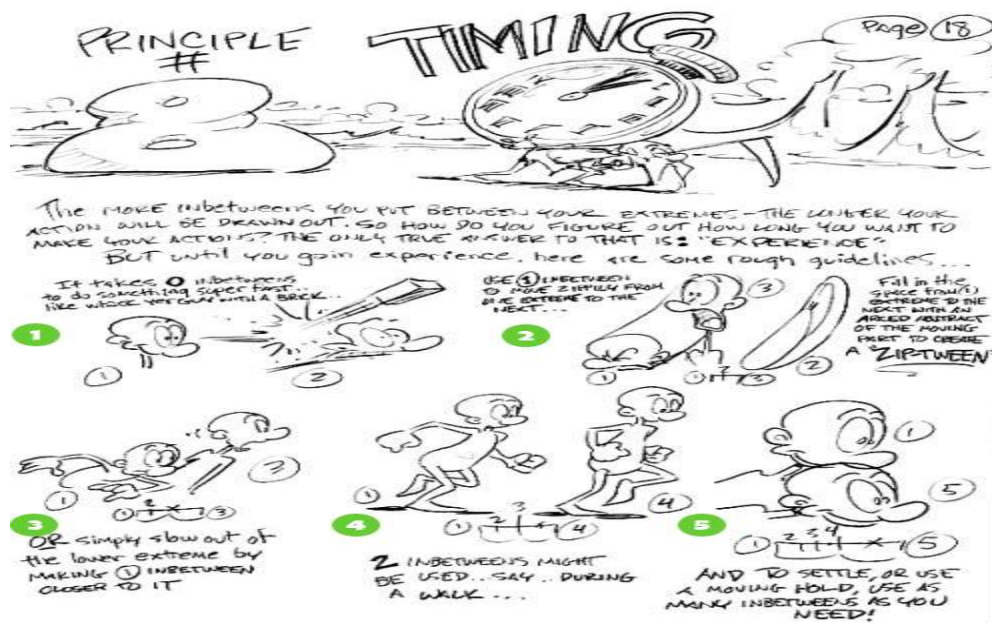
Персонажни ҳақиқий ҳаётдагидек ўзини тутишга ундалади. Яъни инсон кўчада тўғридан тўғри юрмайди у албатта ҳуштак чалади ёки кўлини чўнтакка солиб, мусиқа эшитиб кўшиқ ҳиргоя қилиб юради. (1.3.7-расм) Ушбу тамойил персонажни кўшимча ҳаракатлар билан бойитиш ғоясига асосланган.



1.3.7-расм. Кўшимча ҳаракат.

## 8) Вактни тўғри тақсимлаш - Timing (Расчет времени).

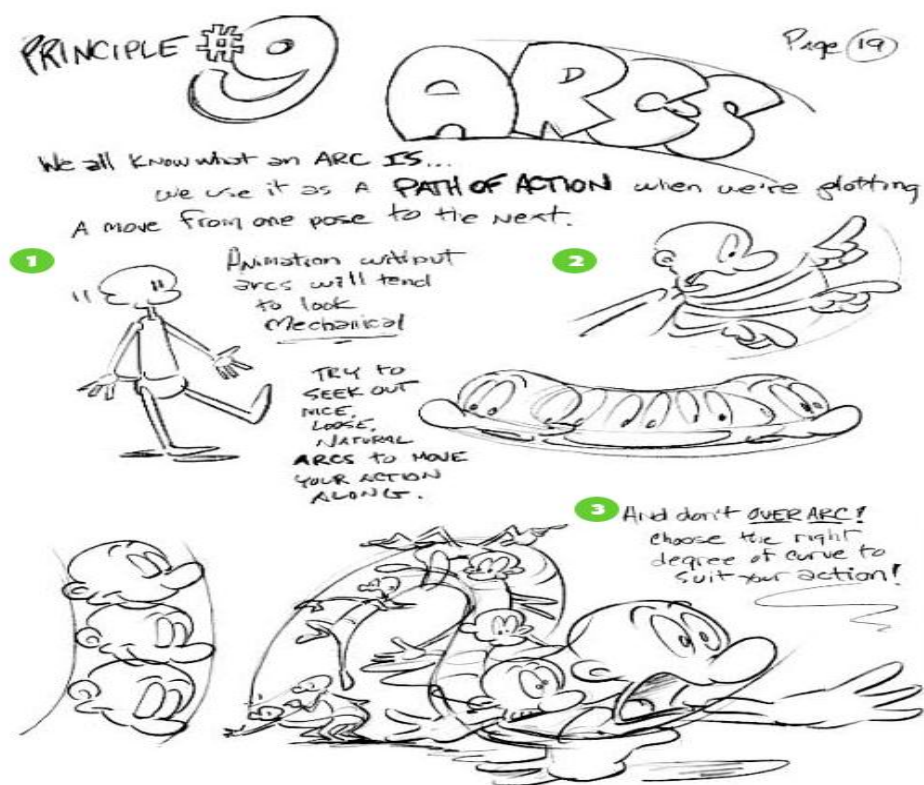
Оғирлик, ҳажм, персонажнинг характери кабиларни кўрсатиб бериш учун ҳаракатлар орасидаги вақтни тўғри тақсимлаш зарурдир. (1.3.8-расм) Бунда юз бериши кўзда тутилаётган ҳаракатга томошабин тайёрланиши учун етарли вақт ажратиш, томошабин ҳаракатни кўриб унга нисбатан етарли тўғри реакция кайтариши учун вақтни тақсимлаши керак.



1.3.8-расм. Вактни тўғри тақсимлаш.

## 9) Ёй - Arcs (Дуги).

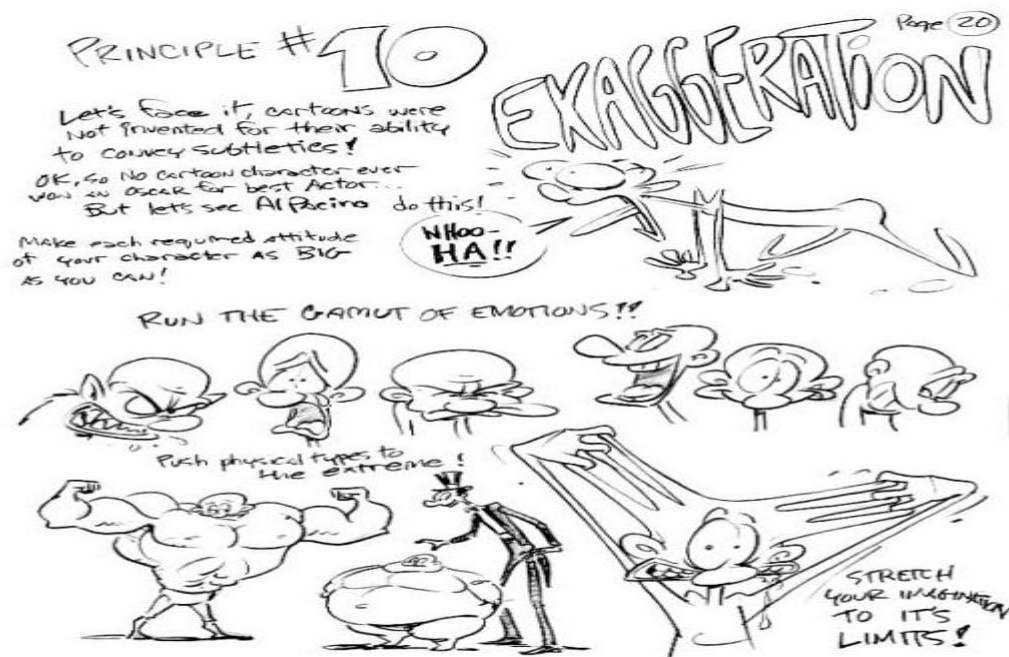
Хар бир ҳаракат ёйсимон траекторияга эга. (1.3.9-расм) Тўғри ҳаракат худди роботларнинг механик ҳаракатига ўхшаб қолади, шу сабабли ёйсимон траекторияда ҳаракатланиш қўлланилади.



1.3.9-расм. Ёй.

## 10) Бўрттириш ошириб кўрсатиш - Exaggeration (Преувеличение, утрирование).

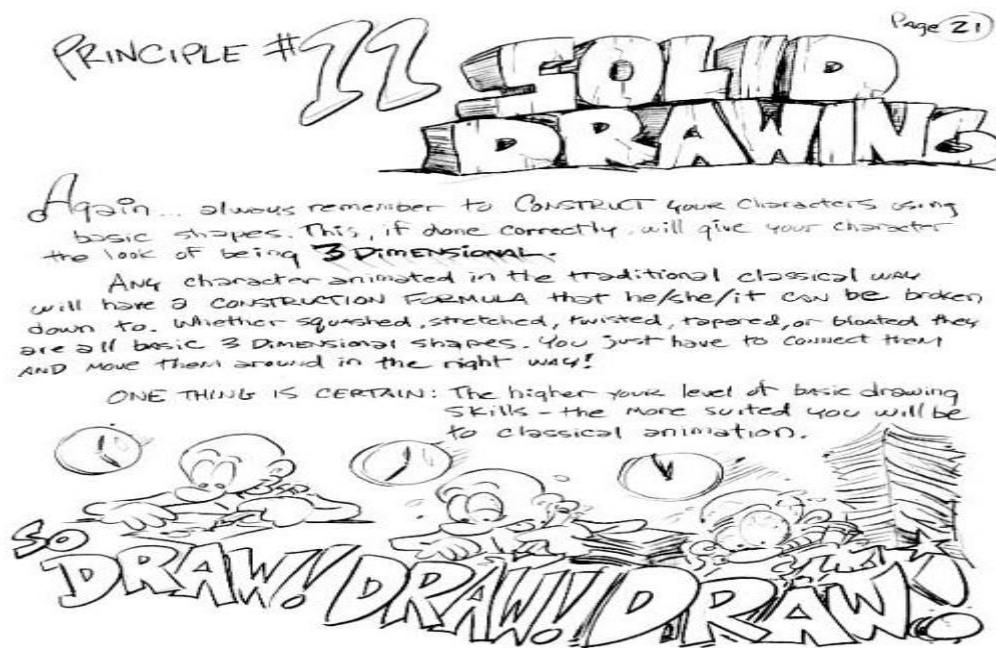
Ушбу тамойил персонажларнинг руҳий ҳолатини кўрсатишда унинг юз, тана аъзоларини бўрттириш орқали эмоционал таъсир кўрсатиш ҳисобланади. (1.3.10-расм) Бунда жуда ҳам эҳтиёткор бўлиш керак яъни ҳаддан ташқари бўрттириш реалликдан йироқлашишга олиб келади.



1.3.10-расм. Бўрттириш ошириб кўрсатиш.

**11) Расмларни профессионал даражада чизиш – Solid Drawing (Профессионально овладение рисунком).**

Расмларни профессионал даражада чизиш ҳар бир мультфильмнинг сифатини таъминлайди. (1.3.11-расм)



1.3.11-расм. Расмларни профессионал даражада чизиш.

## 12) Жозибаторлик ва кўркемлик - Appeal (Привлекательность).

Жозибаторлик ва кўркемлик бу барча аниматорлар томонидан маҳорат билан яратиладиган асосий жараён ҳисобланади.( 1.3.12-расм)



1.3.12-расм. Жозибаторлик ва кўркемлик.

Ушбу тамойиллардан ҳозирги кунда ҳам замонавий мультфильмларни яратишда кенг қўлланилиб келинмоқда. Барча яратилаётган анимацияли фильмларнинг асосини ушбу тамойиллар ташкил этади.

## **I боб бўйича хулоса.**

Бугунги кунда кичкинтой томошабинларнинг бўш вақтларини мазмунли ўтказиш мақсадида эфирга узатилаётган ўзбек мультфильмларининг аксарият қисми асосан халқ оғзаки ижодидан олинган.

Эндигина мультфильм кўришни бошлаган 2-3 ёшдаги бола экран олдида 15-20 дақиқа ўтира олмаганидек, мультфильмларнинг мазмун-моҳиятини ҳам етарлича англамайди. Унга экрандаги ҳайвонларнинг ҳаракати кўпроқ маъқул келади ва жуда қизиқиб қолади. Бундай пайтда ота-оналар мультфильмларни биргаликда кўришлари, унда акс эттирилган ҳар бир нарсага таъриф бериб, унинг ҳаракатини шарҳлашда айнан миллий ва оилавий йўналишдаги таъсирини ўтказиб бориши керак. Ёш болалар билан ота-оналарнинг экран қаршидаги бирлиги улар орасида масофа пайдо бўлишининг олдини олади.

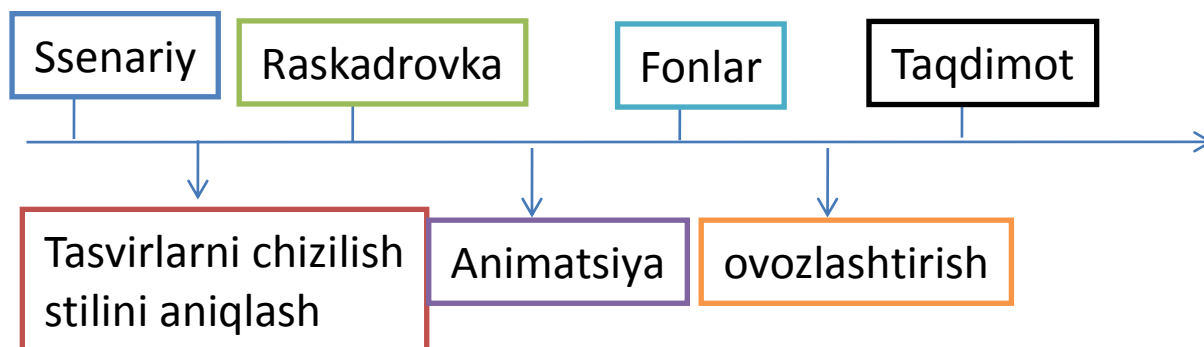
Бу вақтда бола сизнинг меҳрингизни, унинг болалик оламини ҳис қилишингизни сезиб туради. Баъзи мультфильмларни томоша қилган бола қаҳрамонлар ҳаракатини такрорлайди, сиз билан ўз фикр доирасида уларни муҳокама қилади, бу эса тарбиявий таъсир ўтказишингиз учун айни муддао. Бу муҳокамада сиз ижобий характердаги қаҳрамонларни мақтаб, унга ибрат қилиб кўрсатасиз, салбий образларни эса қоралайсиз. Шу тариқа болангиздаги яхши-ёмонни ажрата олиш каби сезгисини янада шакллантиришга бемалол эришишингиз мумкин бўлади.

## II БОБ. ЗАМОНАВИЙ МУЛЬТИМЕДИЯ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ ИМКОНИЯТЛАРИ.

### 2.1. Мультфильм ҳосил қилиш босқичлари.

Дунё бўйлаб барча аниматорлар ҳамда мультфильм усталари замонавий мультасарларга таянган ҳолда кизиқарли мультфильмларни яратишга киришадилар. Баъзида эса анъанавий тарзда миллий руҳда тарбияланган миллат қаҳрамонлари ҳақидаги афсонавий фильмлар ҳам юксак салоҳиятга эгадир. Ўз халқининг жонкуяр шахслари, ватанпарварлик руҳида камол топиб, бугунги кун қаҳрамонларига айланган шахслар ҳақида тайёрланган миллий мультфильмлар ёш томошабинларнинг қалбида чуқур муҳрланиб қолади.

Замонавий мультфильмларни ҳосил қилишда қуйидаги жараёнлар алоҳида аҳамият касб этади:(2.1.1-расм)



(2.1.1-расм) Мультфильмларни ҳосил қилиш жараёни.

Яъни ҳар бир мультасарларни яратишда албатта сценарий, ғоя, сюжет, ҳамда сахна каби маълумотлар бўлиши талаб этилади.

#### ***Ғоя.***

Мультфильм ҳосил қилишдаги биринчи қадам бу ғоя топишдир. Ғоя топиб уни мультфильм учун мослаштириш осон жараён ҳисобланади. Лекин яхши фильмга айлантириш мумкин бўлган ғояни топиш унчалик осон эмас.

Мультфильм учун ғоя сифатида хангомаларни, ўз ҳаётингиздан кизиқарли воқеаларни олишингиз мумкин. Агар ғоя топа олмасангиз ҳар доим эртактларни ўз фильмингиз учун ғоя сифатида қабул қилишингиз мумкин. Масалан Уолт Дисней ўз фильмларида ҳар доим шундай йўл тутди.

### **Ғоя танлашда эътибор берилиши керак бўлган жиҳатлар:**

- ▶ Фильм жанрини танланг ва шу жанрдаги мультфильмларни кўринг;
- ▶ Фильм кимга мўлжалланганлигини кўриб чиқинг;
- ▶ Юмористика;
- ▶ Сюжетни ёзишда томошабинларни зериктирмасликка ҳаракат қилинг;
- ▶ Ўз сценарийингизни қайта - қайта ўқинг.

### ***Сюжет.***

Сюжет фильмнинг бошланишида бош қаҳрамонлар билан танишув яъни умумий ҳолат тушунтирилади. Аудитория диққатини сюжетга қаратиш муҳим аҳамият касб этади. Одатда бош қаҳрамоннинг қандайдур мақсади бўлади ва шу мақсад сюжет бошида ёритиб ўтилади. Сюжет ўртасига келиб барча воқеалик шу ерда рўй беради. Ҳолатлар кетма кетлиги ёрдамида воқеалар кулминатсион нутасига чиқади. Фильмнинг якунида томошабиннинг ёдида қолиши учун ёрқин якун ўйлаб топиш мақсадга мувофиқ ҳисобланади.

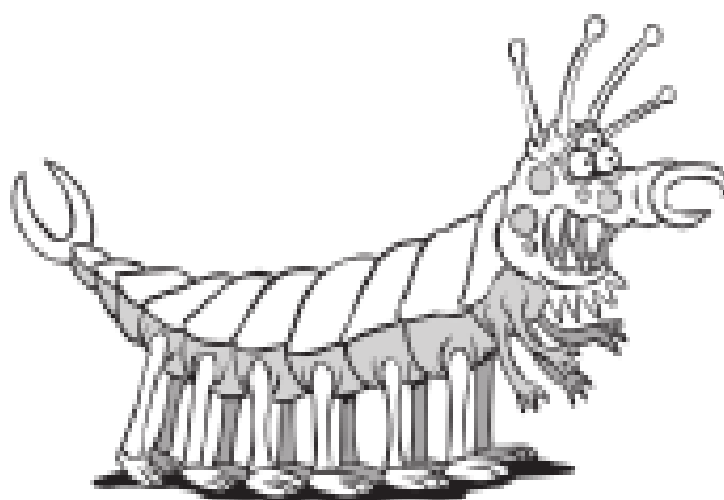
### ***Сценарий ва сахна.***

Одатда барча фильмлар сценарий ёрдамида сахналарда тасвирланади. Фильмнинг сифати албатта сценарийга боғлиқдир.

Сахна бу – одатда вақт ва макон билан чегараланган хикоянинг бир қисмидир.

## 2.2. Мультфильм қахрамони хусусиятлари.

Мультипликацияда қахрамоннинг дизайнига катта эътибор берилади, сабаби қахрамон кўрсатилаётган мультфильмнинг асосини ташкил қилади. Персонажнинг ташқи кўриниши унинг характерини ифодалаши керак. Одатда ноанъанавий персонажлар мультфильмнинг жозибадорлигига кўпроқ хисса қўшадилар. Қахрамоннинг дизайни, стили ва унинг чизилиши сизнинг шахсий қарашларингиз дизайн беришингизга боғлиқ бўлади. Чизишга ва кейинчалик ҳаракатлантиришга қийин бўлган қахрамонларни чизиш расомларга ҳам аниматорларга ҳам бир талай қийинчилик олиб келади. Тажрибалар асосида қахрамон мультфильм давомида бир қанча ракурсларда чизилади ва ҳар хил кўринишларда чизилишига тўғри келади, мураккаб қахрамон ўз ўзидан ишни кўпайишига олиб келади. Шу нутаи назардан келиб чиққан ҳолда қахрамонни чизишда оддийликка интилинади. Айниқса қахрамоннинг юришини, унинг тана аъзоларини ҳаракатланиши аниматорлардан кўп меҳнатни талаб қилади. Қуйидаги (2.2.1-расм)да 12 оёқли қахрамон тасвирланган. Албатта жоиз бўлса бундай қахрамонларни чизиш керак лекин уни ҳаракатлантириш жуда кўп вақтни талаб этади.



2.2.1-расм. 12 оёқли қахрамон.

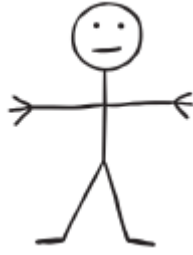
Қаҳрамоннинг кийимлари ҳам кўпгина муаммоларга олиб келиши мумкин. Қуйида келтирилган тасвирда қаҳрамон костюми нақш безаклари билан безатилган ва унинг бош кийимига пат ўрнатилган. (2.2.2-расм) Демак қаҳрамон ҳаракатида унинг костюми билан бирга костюмнинг нақшлари ҳам ҳаракатланади, бундан ташқари унинг бошидаги пат ҳам ҳар қандай ҳаракатда ҳаракатланиши, ҳатто қаҳрамон муаллақ турган ҳолида ҳам шамол ҳисобига пат салгина ҳаракатланиши керак.



2.2.2-расм. Бош кийимига пат ўрнатилган қаҳрамон.

### ***Оддийликнинг чегараси***

Жуда ҳам оддий қаҳрамонлар билан томошабинларнинг эътиборини мультфильмга қаратиш жуда қийин масала ҳисобланади, лекин бу дегани расмда келтирилган қаҳрамонлар орқали мультфильмни ҳосил қилиб томошабинларнинг эътиборини қозониш мумкин эмас дегани эмас. Қаҳрамонлар жуда содда кўринишга эга бўлса ҳам мультфильм сюжети жуда ҳам қизиқарли бўлиши керак. (2.2.3-расм) (интернетда бундай мультфильмлар мавжуд ва улар сюжетнинг қизиқарлилиги билан томошабинлар кўнглидан жой олган)



2.2.3-расм. Оддийликнинг чегараси.

Қаҳрамонларни жуда содда кўринишда чизмасликка яна бир сабаб бу бундай қаҳрамонларни юз мимикасини аниқ тасвирлаб бериш жуда қийин бўлади. Яъни, қаҳрамоннинг ички кечинмаларини, унинг юзидаги мимикаси орқали ифодалаш жуда мураккаб иш ҳисобланади.

### ***Чегараланган анимация.***

Чегараланган анимациянинг асосий жиҳати шундаки, қаҳрамонни ёки бошқа объектларни чизишда унинг тана аъзоларини (асосан ҳаракатланадиган қисмларини) алоҳида алоҳида чизиб олиб кейинчалик ҳаракатланишни кўрсатишда бутун персонаж ёки объект эмас балки шу ҳаракатланадиган алоҳида тана қисмларини чизиб ана шу алоҳида қисмлари ҳаракатлантирилади. Қуйидаги (2.2.4-расм)да бунга мисол келтирилган.



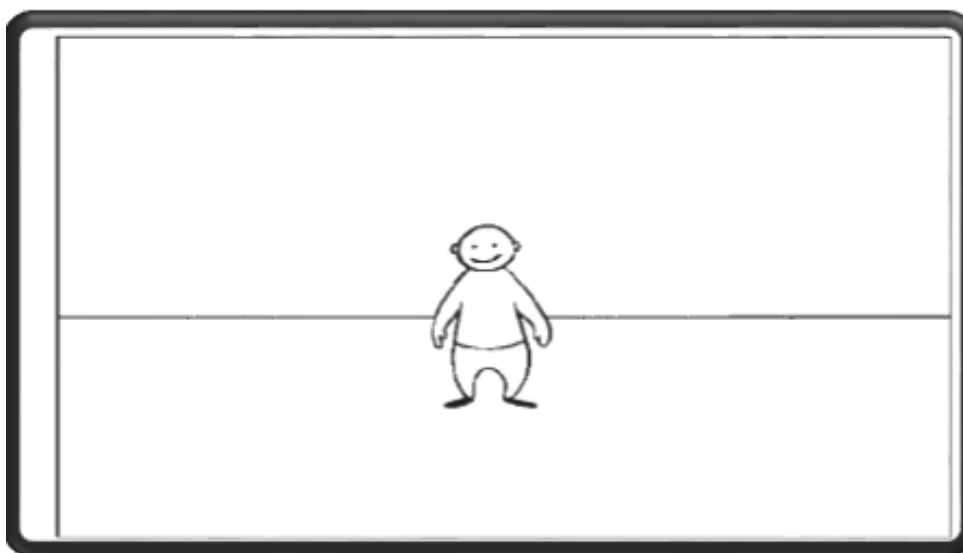
2.2.4-расм. Чегараланган анимация.

### 2.3. Мультфильм яратиш жараёнида “планлар” тушунчаси.

Мультфильм яратиш жараёнида планлар сахналарни намойиш қилиш учун хизмат қиладилар. Умумий ҳолда планларнинг қуйидаги турлари мавжуд:

#### *Узоқ план*

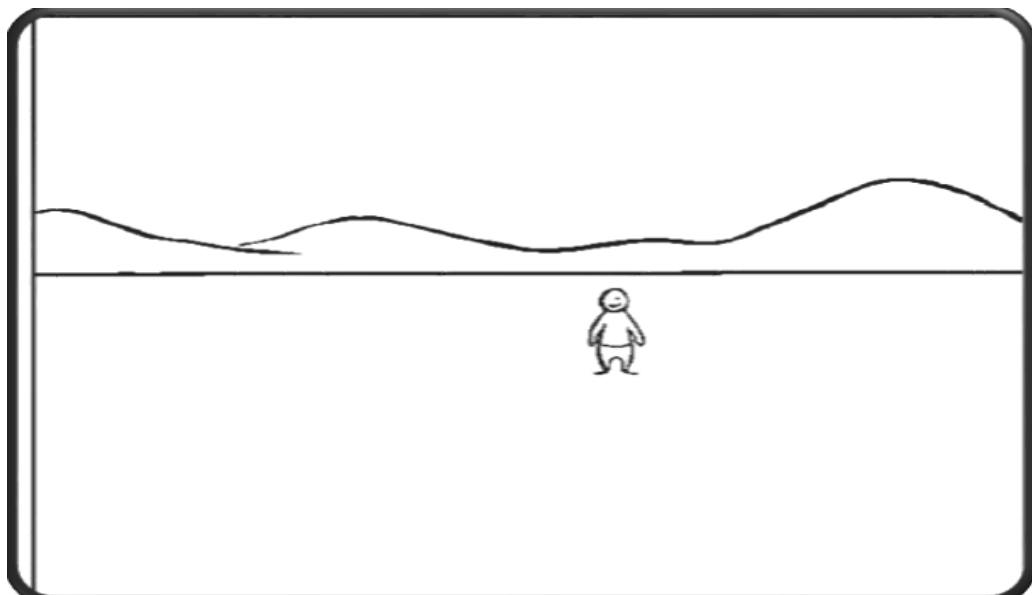
Одатда бундай планлар персонажлар билан таништиришда ишлатилади. (2.3.1-расм) Узоқ планда аудиториядагиларга воқеа бўлиб ўтаётган жой персонажларнинг ўзаро жойлашуви каби маълумотлар кўрсатилади. Аммо шуни ёдда тутиш керакки узоқ планда персонажларни ҳаракатлантирганда уларнинг барча тана аъзолари ҳаракатланиши керак.



2.3.1-расм. Узоқ план.

#### *Ўта узоқ план.*

Шунингдек ўта узоқ план ҳам мультфильм яратиш жараёнида кенг қўлланилади. (2.3.2-расм) Унда бутун сахна ҳамда қаҳрамоннинг қаерда турганлиги тасвирланади.

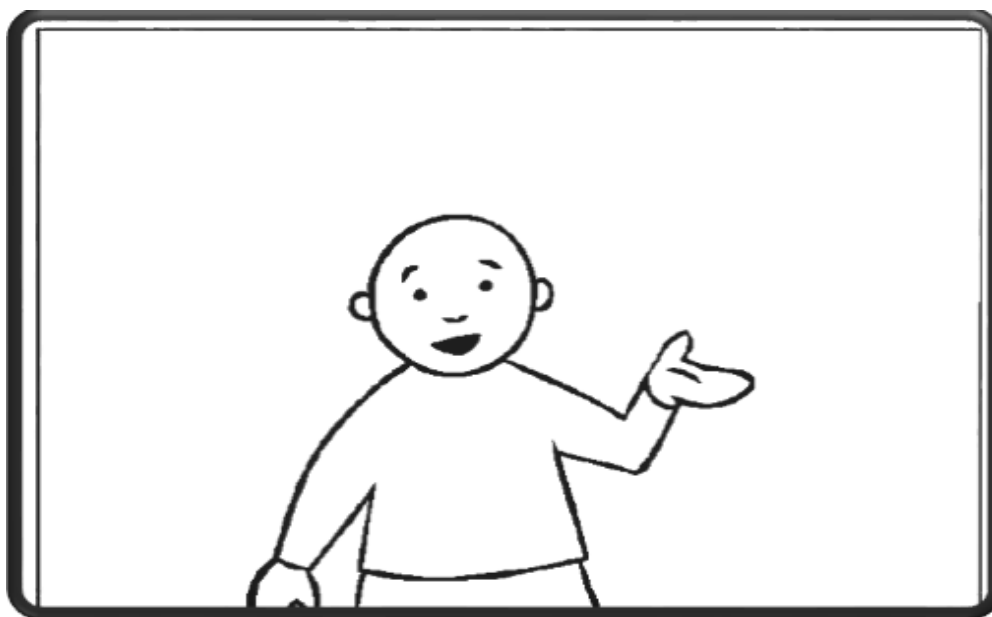


2.3.2-расм. Ўта узок план.

### ***Ўрта план***

Ўрта планда асосан персонажнинг баъзи бир ҳаракатларини кўрсатиш учун фойдаланилади. (2.3.3-расм)

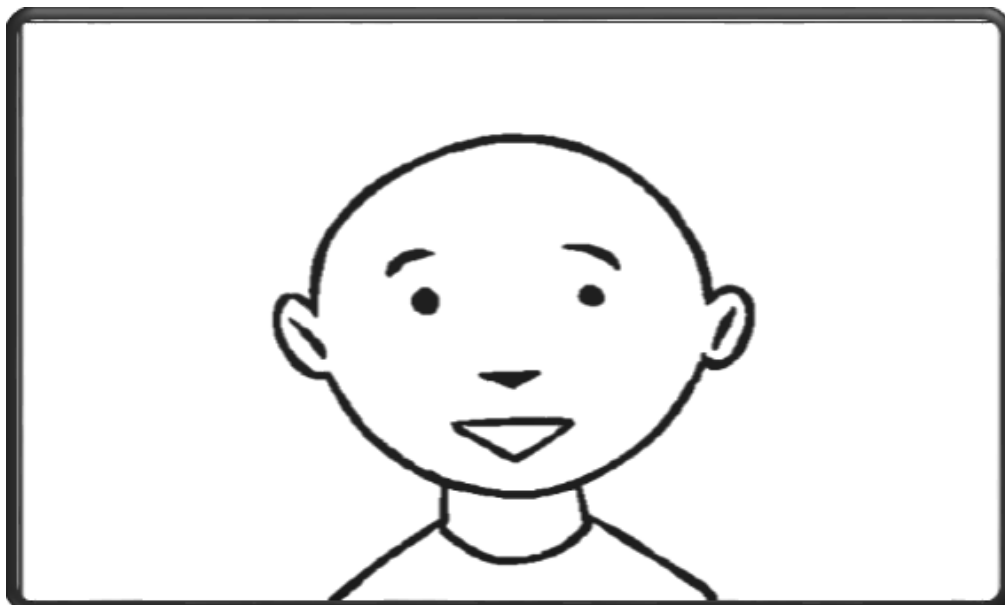
Диалогларда ҳам ўрта пландан фойдаланиш мақсадга мувофиқ ҳисобланади.



2.3.3-расм. Ўрта план.

### *Йирик план*

Йирик план персонажнинг юз мимикасини диалоглардаги ҳолатларини кўрсатишга хизмат қилади. (2.3.4-расм)

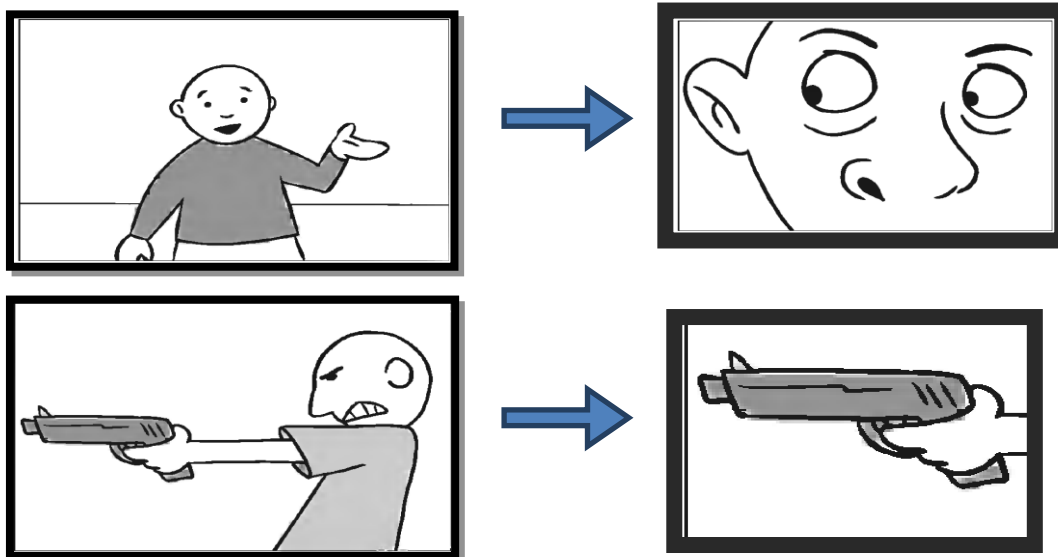


2.3.4-расм. Йирик план.

### *Батафсил план*

**Ўрта план**

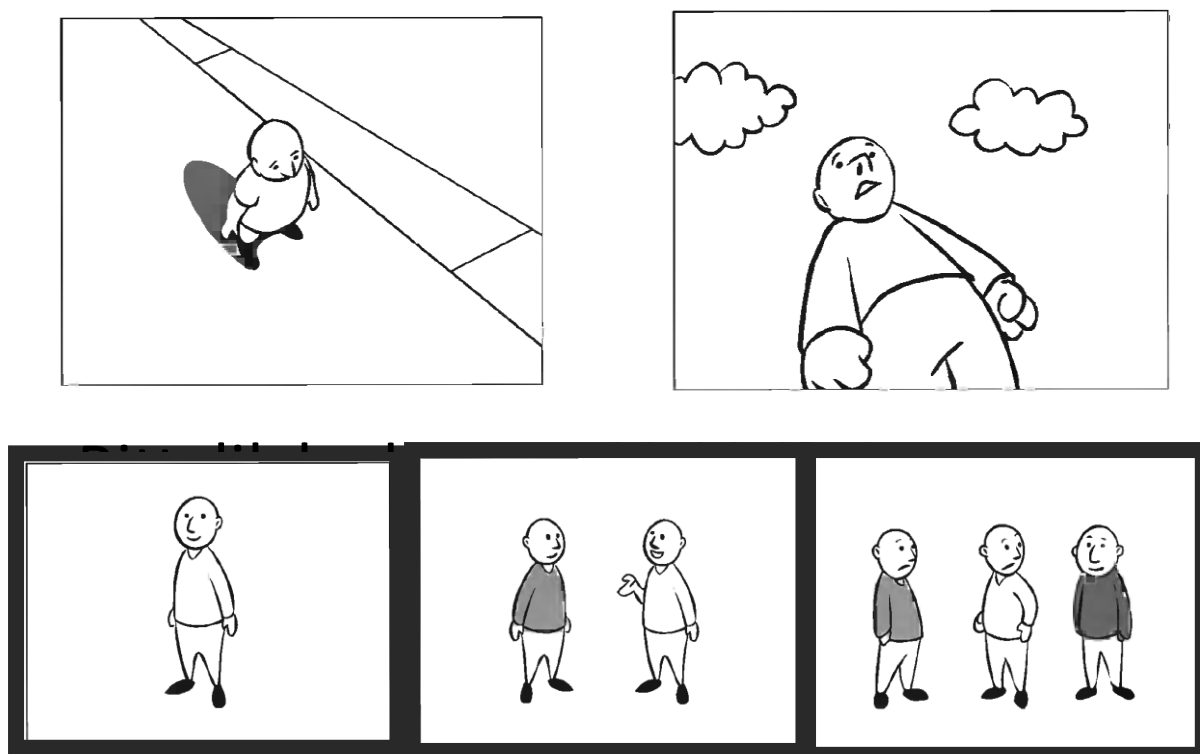
**Батафсил план**



2.3.5-расм Ўрта ва батафсил план.

### ***Flash da virtual camera.***

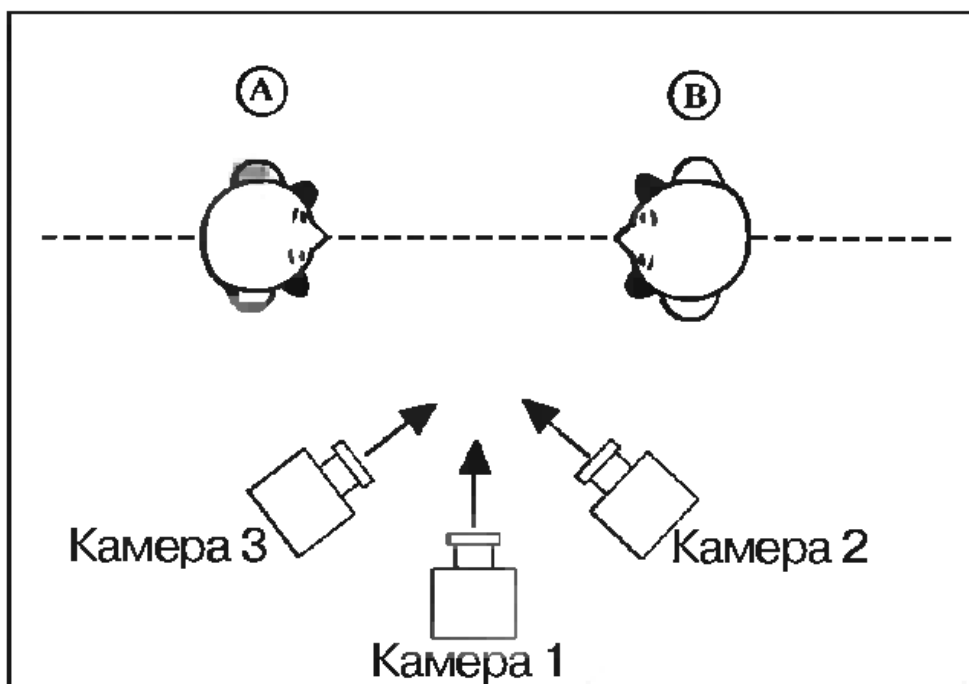
Кинофильмларда физик камералар мавжуд бўлади ва ҳар хил турдаги панорамалар учун камера ҳаракатлантирилади. Flash да эса виртуал камера тушунчаси мавжуддир, бунда камера физик жихатдан мавжуд бўлмайди. Барча камера ҳаракатлари фонларни ҳаракатлантириш асосида амалга оширилади. (2.3.6-расм) Шунинг учун доимо ёдда сақлаш керакки камера ўз жойида кимираммай туради, атрофдаги дунё айланади.



2.3.6-расм. Камеранинг ҳолатлари.

### **Камеранинг жойлашуви.**

Дейлик бизда иккита А ва Б персонажларни тасвирлаш керак бўлсин ва бунда 3 та камерадан тасвир олайлик. (2.3.7-расм)

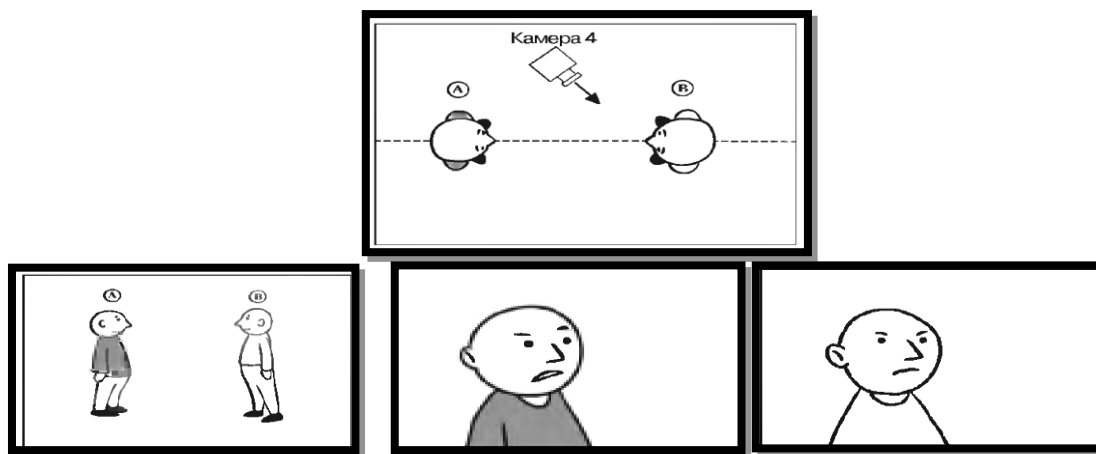


2.3.7-расм. Камеранинг жойлашуви



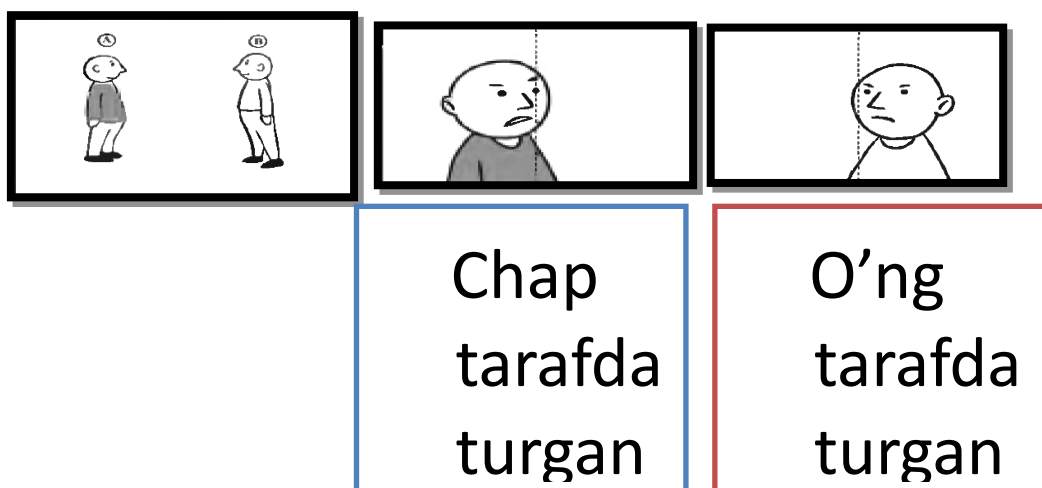
2.3.8-расм. Камеранинг жойлашуви.

Тасаввур қилинки яна битта, 4- камера жойлаштирилди, у 180 градусли линиянинг орасига жойлаштирилди. (2.3.9-расм) Шунда А ва Б персонажларнинг тасвири ўзгача кўринади.



2.3.9-расм. 4- камера

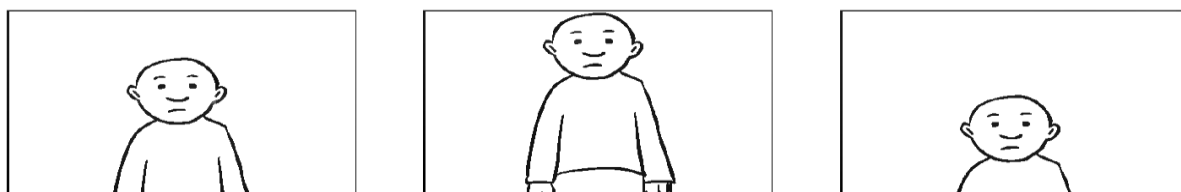
4-камерадаги тасвирда ва 2-камерадаги тасвирлардан томошабин куйидаги хулосани чиқариши мумкин : А ва Б персонажлар қарама қарши эмас балки ёнма ён турибди.



2.3.10-расм. Камерада персонажларни жойлаштириш.

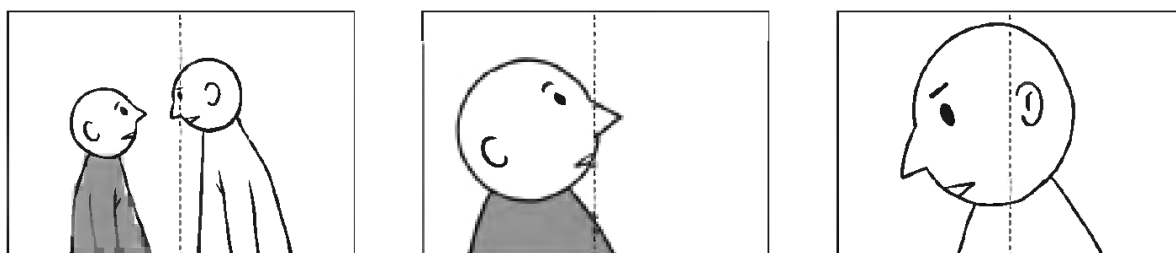
### ***Персонажларнинг жойлашуви.***

Ушбу 3 та тасвирда битта персонаж 3 хил қилиб тасвирланган. (2.3.11-расм) Бу ерда эътиборга молик жойи шундаки 2-тасвирда персонаж 3-тасвирдаги персонажга нисбатан важоҳатли кўринишга эга. Ушбу фарқларни кейинги расмда ҳам кўришингиз мумкин.



2.3.11-расм. Персонажларнинг жойлашуви.

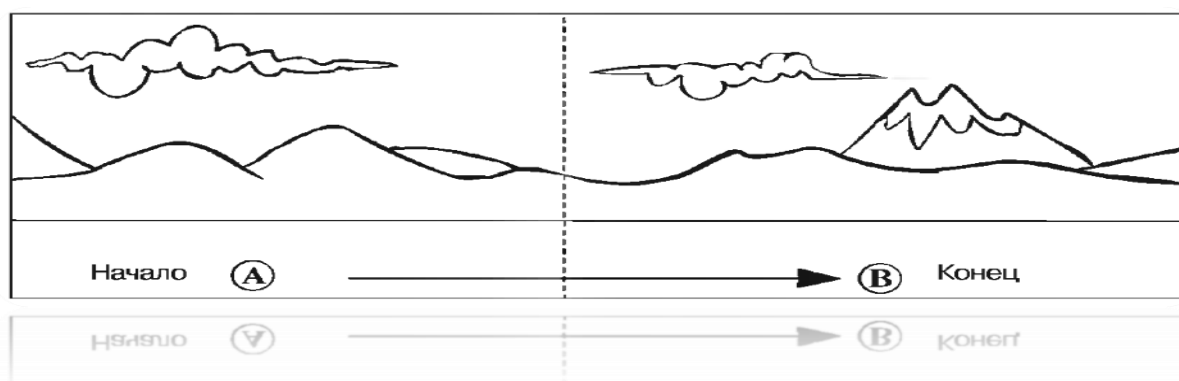
Биринчи тасвирда биринчи персонажни иккинчи персонаж дўқ уриб урушмода, иккилик кадрда ушбу жараён яққол намоён бўлмоқда. (2.3.12-расм) Лекин буни йирик планда бирлик кадрда тасвирлаганда гап эшитаётган персонаж кадрнинг чап ярмига жойлаштирилган, ҳамда дўқ пўписа қилаётган персонаж кадрнинг ярмидан ортиқ яъни кадрнинг чап томонида жойлашган.



2.3.12-расм. Персонажларнинг жойлашуви.

### ***Камерани ҳаракатлантириш.***

Юқорида айтилганидек Flash да камера ҳаракатланмайди (2.3.13-расм ) балки тасвир ҳаракатланади.



2.3.13-расм. Камерани ҳаракатлантириш.

## II боб бўйича хулоса.

Бугунги кунда ёш авлод онгида миллий дунё қарашни шакллантириш, ўлмас қадриятларимиз, ота-боболаримиздан мерос бўлиб, бизгача сақланиб келинаётган урф-одатларимизни эъзозлаш, уларни асраб-авайлаш ўз самарасини бермоқда

Ҳар нарсанинг ижобий ва салбий томони бўлганидек, мультфильмларнинг бола руҳиятига таъсири ҳам худди шу кўринишда бўлишига гувоҳ бўлиш мумкин. Тасвирда ижобий ҳолат юзага келса, бу ҳам бола руҳиятига ижобий таъсир этади, аммо салбий ҳолат кўзга ташланса-чи?! . Биламизки, болажонлар томоша қиладиган кўпчилик мультфильмлар ташқаридан кириб келган бўлиб, бегона ғоявий қарашларни тарғиб этмоқда. Биз учун умуман бегона бўлган бундай ғояларни турли йўллар билан тарғиб этаётган бузғунчи кучлар “эндигина тили чиққан кичкинтойлар”нинг онгини захарлашдан бошлаб ўзларининг ғаразли мақсадларини амалга оширмоқдалар. Болаларни бир-бирига қарши қилиб қўйиш, зуғум ўтказиш, ҳаттоки уриб йиқитиш, дўппослаш сингари бузғунчилик ҳаракатларига чорлайдиган айрим “жанговор” лавҳаларни кузатиб, мультфильм эмас “жангари фильм” томоша қиляпман, деб ўйлайсиз. Миллий руҳдаги, эзгуликка ундайдиган мультфильмларни томоша қиладиган болалардан ҳеч қачон ёмонликка ундовчи бегона ғоялар ва тушунчалар шаклланмайди.

Хулоса шуки, тарбия борасида замонавий имкониятлардан бири бўлмиш мультфильмлардан кенг фойдаланиб, болангизда рўй бераётган ўзгаришлар, характери юзасидан доимо педагог ва психолог билан ҳамфикр бўлиш лозим. Ҳамда келажакда яратиладиган мультфильмлар ўзбек миллий эртақларига, миллий қаҳрамонлар ҳаётига бағишланган ҳолда яратилиши муҳимлиги асосий масаладир.

## **III БОБ. “МАҚТАНЧОҚ” НОМЛИ ЭРТАК АСОСИДА ADOBE FLASH ДАСТУРИ ЁРДАМИДА МУЛЬТФИЛЬМ ЯРАТИШ.**

### **3.1. Adobe Flash дастурининг умумий тавсифи.**

Adobe Flash жуда кенг имкониятларга эга бўлган дастур ҳисобланади. У ўз ичига вектор графикасида ишлашга асосланган ҳудудни, вектор графикасида анимацион қисмни ва айна пайтда дастурий қисмни ўз ичига олади. Бу имкониятлар Adobe Flash ни бошқа веб дизайн учун мўлжалланган дастурлар ичида алоҳида ажратиб қўяди. Adobe Flash вектор графикасига асосланганлиги сабабли унда кнопкаларни, интерактив кнопкаларни яратиш мумкин. Уларни Adobe Flash нинг ўзида чизиб безаш, дизайн қилиш имконияти мавжуд. Яна бир устунлик сифатида Adobe Flash нинг ажойиб бир имкониятини айтиб ўтишимиз керак. Кўпгина дастурларда биз яратган кнопкаларнинг актив қисми, қандай кўринишга эга бўлишидан қатъий назар, натижада тўртбурчак шаклига эга бўлади. Лекин Adobe Flash да яратилган кнопкалар қандай шаклда бўлса, ана ўша қисми актив бўлади. Яъни, юлдузча шаклидаги кнопка чегаралари бошланган қисмидагина актив кнопка бўлади.

#### ***Adobe flash.***

Жаҳонда кўпчилик аниматорлар ҳамда дизайнерлар Adobe Flash технологиясидан чиройли бўлган Веб ресурслар яратишда фойдаландилар. Дизайнерларни ҳамда аниматорларни Macromedia Flash графика яратишни янги имкониятлари ўзига тортади, профессионал даражадаги яратувчилар бўлса ўзлари хоҳлаганча скриптларни, шакл ва сервер имкониятларидан фойдаланиб иловалар яратишга қодир. Macromedia Flash фойдаланувчи эсида қоладиган Веб-сайтларни яратади. Бу восита ёрдамида вектор графикаси ва растр тасвирларни бир-бирига ўтиш имкониятлари бор. Овозлар қўшиш, анимациялар яратиш ва хоказоларга эга.

Macromedia Flash Веб саҳифаларни яратганда қўл келади, импорт қилиш имкониятига ҳам эга.

Flash технологияларидан веб дизайн соҳасида кенг қўлланилади. Бундан ташқари Flash нинг қўлланилиш соҳаси жуда кенг. Анимацион имкониятлари Flash да мультфильмлар тузиш, анимацион рекламалар яратиш, электрон китоблар тузиш имконини беради.

### *Флашнинг ишчи ҳудуди.*

Flash ни ишга тушурганимизда АСОСИЙ ОЙНА очилади. У қуйидагича кўринишга эга. (3.1.1-расм)



3.1.1-расм. Flash да асосий ойна.

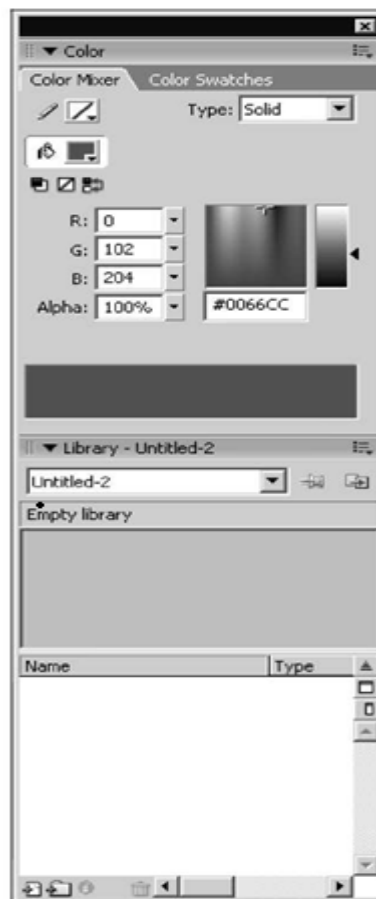
Агар ҳали Flash да умуман файл очилмаган бўлса асосий ойнада бошланғич саҳифа очилади. Бу саҳифа орқали Файл менюсига кирмасдан туриб файлларни очиш ёки янги файлларни яратиш мумкин. Flash да бир пайтнинг ўзида бир қанча файллар билан ишласа бўлади. Бу хусусияти билан у Photoshop ва шу каби дастурларга ўхшайди.

Иш бошланишида панеллар жойида маҳкамланган бўлади. Macromedia Flash компаниясининг фикрича бундай бўлиши қўлланувчилар учун қулай. Лекин юқорида айтиб ўтганимиздек панелларни жойидан қўзғатиш мумкин. (3.1.2-расм) Айрим панелларнинг бурчакларидан ушлаб уларнинг ўлчамларини ҳам ўзгартиришимиз мумкин. Ёки уларнинг тепа бурчагидаги тугмасини босиб уларни ватинча минималлаштиришимиз мумкин (экранда камроқ майдон эгаллашлари учун) (3.1.3-расм).

Бу нарса қўлланувчи интерфейсни ўзи учун мослаштиришига керак бўлади. Чунки ҳар бир инсон ўзига мос жойда қулайроқ ишлайди, ундан ташқари эса ҳар бир қўлланувчи турли ўлчамдаги мониторга эга.



3.1.2-расм. Ўзгарувчи гуруҳлар панели.



3.1.3-расм. Иккита бирга боғланган ўзгарувчи группалар панели.

Айрим панеллар алоҳида эътиборга молик ҳисобланади. Улар бошқа панеллардан катта фарқ қилади (хусусан ўзгартирмайдиган ўлчамга эга) ва ўзига хос номлар билан номланади.

- Асосий инструментарий;
- Ҳужжат (документ) инструментарий;
- Стандарт инструментарий.

Асосий инструментарий бу Flash нинг асосий инструментлар (ускуналар) панели ҳисобланади. Асосий инструментлар панели интерфейсининг чап томонида жойлашган. (3.1.4-расм) Бу панелда Flash нинг чизиш, бўяш ва умуман графика билан ишлашга мўлжалланган ускуналари жойлашган.



3.1.4-расм. Асосий инструментлар панели.

Асосий инструментлар панели тўрт бўлимга бўлинган.

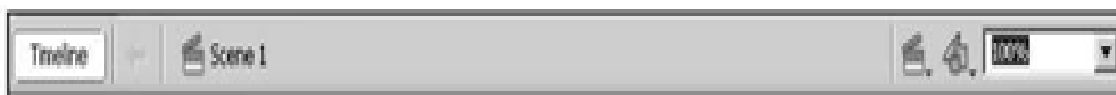
1. Асосий ускуналар қисми (Tools). Бу ерда Flash нинг чизишга ва мавжуд график объектларни ўзгартиришга мўлжалланган барча ускуналар жойлашган.

2. Ёрдамчи ускуналар бўлими (Wiew). Бу ускуналар файлни кўриш учун мўлжалланган.

3. Ранг бериш бўлими (Colorc). Бу ускуналар бизнинг чизаётган ёки чизилган объектларимизга ранг беришга мўлжалланган.

4. Модификаторлар бўлими (Options). Бу ерда биз танлаган инструментларнинг қўшимча режимларига кириш имконини берувчи тугмалар жойлашган. Бу бўлим ҳар доим ҳам актив бўлмаслиги мумкин. Унинг активлиги танланган ускуналар хусусиятига боғлиқ.

Хужжат инструментарий (3.1.5-расм) Очик файлнинг турли режимларини киритиш ва унинг таркибий қисмларига ўтиш имконини беради. Унда бир қанча кнопкалар мавжуд.



3.1.5-расм. Хужжатнинг воситалари.

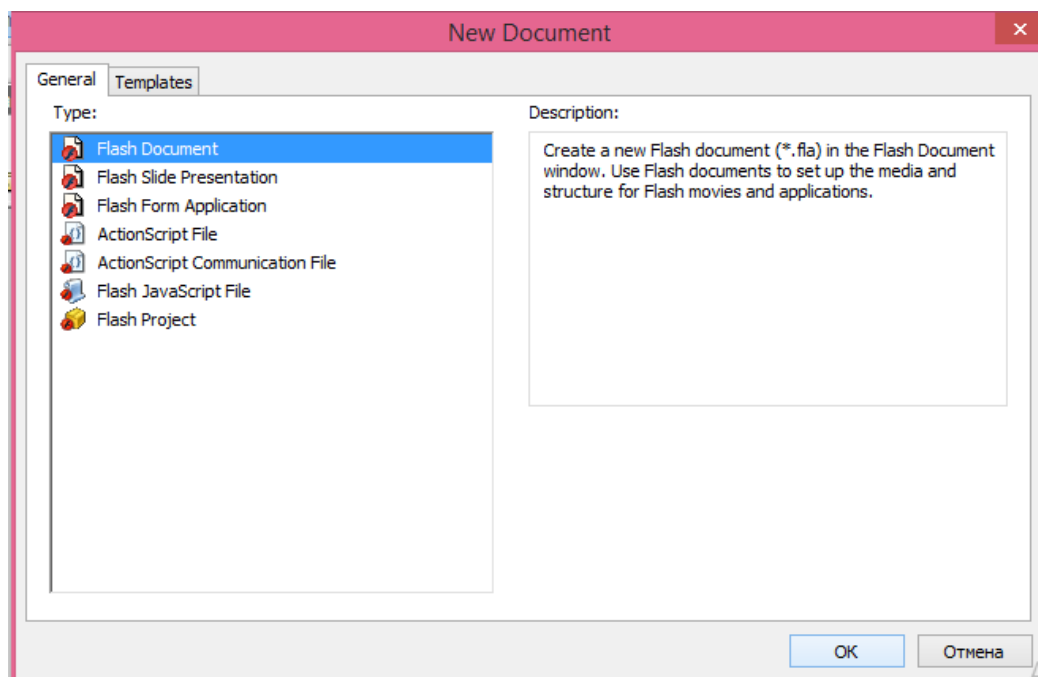
Стандарт инструментарий (3.1.6-расм), кўп программаларнинг асосий менюсини эслатади. Файлларни сақлаш, очиш, яратиш операцияларини, нусха кўчириш, қирқиб олиш ва ҳоказо оператсияларини бажаради.



3.1.6-расм. Стандарт воситалар.

### ***Flashda ishlash. Yangi dokument yaratish.***

Flashda ish бошладан олдин янги документ яратилади. Янги документ яратиш учун худди бошқа программаларга ўхшаб Файл менюсига кириб New қисми очилади ёки Ctrl+N тугмалар комбинатсиясини босиш етарли. Экранда New Document ойнаси очилади. (3.1.7-расм) Бу ойнада Генерал қисми актив қилинган бўлади.



3.1.7-расм. Диалогли ойна New Document (Темплатес иловаси).

Туре жадвалида биз ажратмоқчи бўлган документ типи танланади. Бу рўйхатда биринчи бўлиб Flash Document туради, айнан шу тип документ бизга керак бўлади. Қолган типлар бошқа спетсифик документларни яратишга мўлжалланган.

### ***Flashda шаблон асосида янги документ yaratish.***

Flash шаблон асосида янги документ яратишни ҳам кўзда тутган. Бунинг учун янги файл яратаётганда Templatesга кирилади. У ерда Flash томонидан таклиф этилган бир қанча тайёр шаблонлар мавжуд.

Улар куйидагича:

- Advertising — Турли ўлчамдаги реклама баннерлари;
- Form Applications — Турли типдаги Flash программалари;
- Global Pones — Мобил телефонлар орқали кўришга мўлжалланган фильмлар ва тасвирлар;
- Japanese Pones — Японияда ишлаб чиқарилган телефонларда кўришга мўлжалланган фильмлар ва тасвирлар;
- PDAs — Чўнтак компьютерларида кўришга мўлжалланган тасвирлар ва фильмлар;
- Photo Slideshows — тасвирлари ўзаро охиста ўтадиган фотогалереялар, слайдшовлар;
- Presentations — презентациялар;
- Slide Presentation — Презентациянинг бошқа бир кўриниши.

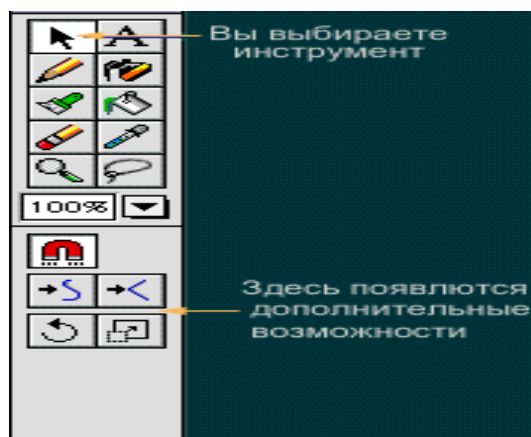
Шаблон шакли танланганидан кейин ҳар бир шаблоннинг ички рўйхати ҳавола этилади. Мисол учун Advertising шакли танланса, бу ерда рекламанинг турли ўлчамли шакллари кўрсатилади. Биз кераклисини танлаганимизда Preview қисмида шаблонни кўришимиз мумкин. Description қисмида эса у шаблоннинг қисқача тавсифи кўрсатилади.

Танлаган шаблонимиз асосида файл яратиш учун ОКни босилади. Акс ҳолда Сансел ни босиш керак.

### ***График объектларни яратиш ва қайта ишлаш.***

Расмларни чизиш учун Flash (Drawing tools) асбобларидан фойдаланилади. Flash да расм чизиш осон фақат асбоблар ёрдамида, ажратиш, боғлаш ва бўлакларга бўлиш амалларини бажара олиш керак. Асбоблар панелидан хоҳлаган асбоб танланади. (3.1.8-расм) Танланган асбоб турига қараб асбоблар панели кўриниши ўзгаради.

Бу ўзгаришлар танланган асбоб билан нима ишлаш кераклигини кўрсатади. Масалан, қалам танланганда унинг қалинлигини, ранг, чизик стили ва автомат тарзда доира (Smated) ишлаш имкониятларини беради.



3.1.8-расм. Тўғри чизикларни ва штрихларни чизиш.

Тўғри чизик ёки штрихни чизиш учун қаламдан фойдаланилади. Чизиклар битталиқ элементлар бўлади. Flash да чизиклар чизилганда эгриларини ўзи тўғирлайди, бу ўзингизга ҳавола, эгриларни тўғирланган кўринишида ёки сиз чизган кўринишда қолдирилиши ҳам мумкин. Бу амаллар менюдан танланилиб бажарилади. Шу билан бирга чизик ранги, қалинлиги, стилини танлаш мумкин. қалам ёрдамида тўғри чизикларни, эгри чизикларни ҳам чизади. Flash асосий геометрик шаклларни автоматик тарзда қабул қилади, биз ўзимизга керакли бўлган эгри чизикни ҳам танлашимиз мумкин. Чизикларни учта хоссаси бор : ранги, қалинлиги, стили.

### ***Flashда матн билан ишлаш.***

#### *Текст билан ишлаш.*

Flash да иш қоғозимизга жойлаштририлган барча текст Текст блокининг ичида бўлади. Flashда текст блоklarини ҳосил қилиш учун махсус инструмент (ускуна) Текст (Текст)дан фойдаланилади.

Бунинг учун асосий инструментарийдаги керакли тугмани босиш керак ёки клавиатура орқали Т ҳарфи босилади. Ускунани олганимиздан кейин текст блокларини яратишга киришиш мумкин. Бунинг икки хил усули бор. Бу икки хил усулда яратилган блоклар бир биридан сезиларли фарқ қилади.

Биринчи усулда сичқонча орқали бўш бир ҳудудга босилади. У ерда кўк ёниб ўчиб турган курсорли бир квадрат ҳосил бўлади. Ана шу катакча бизнинг яратган текст блокимиздир. Фақат ҳали бўш. Ичига текст ёзиб уни тўлдиришимиз мумкин. Бу ҳосил қилинган текстни оддий бошқа дастурлардаги каби ўзгартиришимиз мумкин. Текст киритилган сари бизнинг катакчамиз кенгайиб боради. Текстни киритиб бўлгандан сўнг биз текстни оддий стрелка инструментиға ўтиб белгилашимиз мумкин. Бу ҳолда текст блок шаклида белгиланади. Бундай белгилаганда энг аввало текстимизнинг ўзи кўринади. Атрофида эса кичик нуқталари бор қора рангли тўртбурчак мавжуд бўлади. Унинг ёрдамида биз объектимизнинг ўлчамини ўзгартиришимиз мумкин. Бундан ташқари текст курсорини кўришимиз мумкин. (3.1.9-расм) Бу текстимизни ҳозирда ўзгартиришимиз мумкинлигини билдиради.



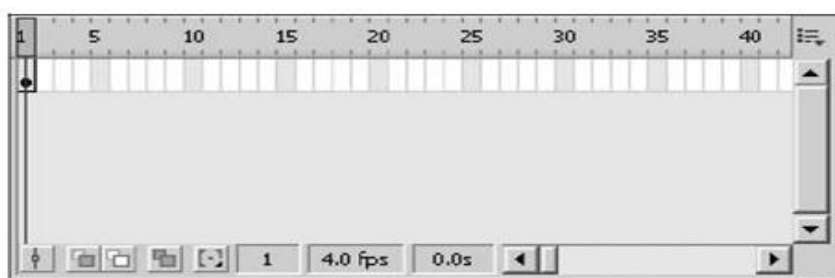
3.1.9-расм. “Стрелка” инструменти ёрдамида белгиланган ёпиқ текстли блок.

Текст блокини ҳосил қилишнинг иккинчи йўли тўртбурчак чизиш усулиға ўхшайди. Фақат бунда текст ускунаси актив ҳолатға келтирилади ва сичқонча билан чизиш майдонининг исталган бир қисмиға босиб пастға тортилади. Бизда тўртбурчак шаклидаги текст блоки ҳосил бўлади. Чизишни бошлаган қисми блокнинг тепа чап бурчаги бўлади, битирган қисми эса пастки ўнг бурчагидир.

## ***Кадрлар ва қатламлар билан ишлаш.***

### *Timeline шкаласи*

Timeline бу фильмнинг ташкил топган кадрлар кетма-кетлигини билдирувчи юлак ҳисобланади. Фильм кадрлари юлакчада пастки қисмида нуқтаси бор кичик катакчалар шаклида жойлашади. Ҳозирда бизнинг фильмимиз фақатгина бир қатлам ва бир кадрдан иборат. (3.1.10-расм) Демак фильмимиз ҳали статик кўриниш касб этади.



3.1.10-расм. Timeline панелининг ўнг қисмидаги вақтинчалик шкала.

Қолган катаклар бўш ёки кулранг ҳолатда. Уларга бошқа янги кадрлар қўшиш мумкин. Timeline шкаласи бир пайтнинг ўзида қаватлардан ҳам иборат бўлади. Ҳар бир қаватга ўзининг кадрлар юлакчаси бўлади. Бу бизга ҳар бир қаватда алоҳида анимациялашган гарафика жойлаштириш имконини беради.

### ***Анимация кадрларини яратиш.***

Анимация кадрларини яратиш бу кадрли анимациянинг асоси ҳисобланади.

Кадрлар аслида икки турга бўлинади:

1. Калитли кадр
2. Оддий кадр

Умуман олганда бу икки турдаги кадрлар ўзаро кичик бир хусусиятга кўра фарқ қилади. Калитли кадр анимацияда янги ўзгариш бўғини хосил қилиш учун хизмат қилади. Оддий кадр эса калитли кадрнинг давоми бўлиб хизмат қилади. Ҳар бир қатлам учун алоҳида кадрлар юлакчаси мавжуд. Агар бизнинг анимациямиз 40 кадрдан иборат бўлиб унда фақат биттагина калитли кадр бўлса, бу қатламда кадрларнинг сўнгига қадар ўзгармас график тасвир жойлашган бўлади. Янги файл очилганида битта калитли кадр автоматик равишда хосил бўлади. Илк чизган объект шу кадрнинг ичида бўлади. Енди бу кадрга янгиларини қўшиш керак бўлади. Янги кадр қўшиш учун мавжуд кадрдан кейингиси сичқонча билан босилади. Insert менюсида Keyframe ни босилади. Бу билан юлакчага калитли кадр қўшилади. Агар ўша менюда Frame ни босилса оддий кадр қўшиб беради.

### ***Flashда символлар.***

Flashда айнан бир ҳил бўлган кўплаб элементлардан фойдаланиш керак бўлса бунга бир қанча йўл билан эришишилади. Дарров ақлимизга келадигани бу кўп марта ўхшаш элементларни чизиб чиқиш. Иккинчиси, бир элементни чизиб уни Edit менюсидаги Duplicate орқали кўпайтириб дубликатлаш. Бу усуллар албатта қулай ва осон. Аммо натижавий фильм ўлчами жуда катталашиб кетиши мумкин.

Бу ҳам бир муаммо аслида. Flash учун хос бўлган бир усул борки, усул бизнинг муаммоларимизга ечим топиб беради. Бу ҳам бўлса объектни Символга айлантириш. Символ бу Flashга ҳос бўлган График объектни кутубхонада сақлаш усулидир. Керакли тасвир чизилади. Уни Символга айлантираемиз. Символ Flash кутубхонасидан жой олади. Бу символни кўп мартаба экранда ишлатиш мумкин. Лекин натижада бу символлар сони натижавий фильм ўлчамига айтарлик таъсир кўрсатмайди.

Символларни яратишнинг икки усули бор. Биринчиси маълум тасвирни чизиб уни символга айлантириш. Иккинчиси эса бўш символ хосил қилиб кейин унинг ичини тўлдиришдир. Биз исталган бир нарсани чиздик дейлик. Келинг энди уни символга айлантирамиз. (3.1.11-расм)



3.1.11-расм. Мисол сифатида қайта кўриладиган шакл.

Энг аввало символга айлантирмоқчи бўлган тасвир белгилаб олинади. Кейин эса Modify менюсида Convert to Symbol ни танланади. Ёки белгиланган объект устига сичқончанинг ўнг кнопкасини босиб у ердан Convert to Symbol босилади. Оддийгина F8 кнопкаси ҳам босилса айнан шу натижага эришилади. Бунинг натижасида қуйидаги ойна очилади.(3.1.12-расм)

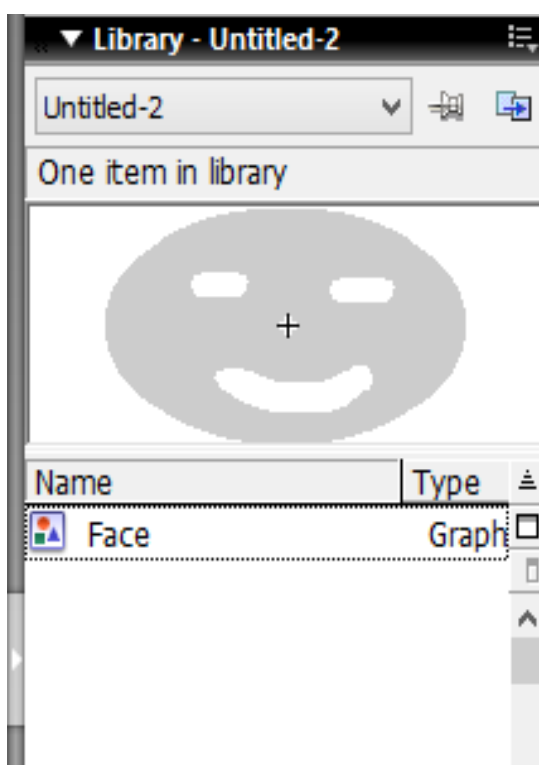


3.1.12-расм. Convert to Symbol диалогли ойнаси.

Юқорисида Name катагида символга ном берилади. Ойнада керакли бўлган символ турини танланади. Ўнг томонда эса Registration қисми бор. Бу ердан символнинг қайси нуқтадан ҳисобга олиншини белгилади.

Айнан шу нуқтадан символнинг координатадаги жойлашуви ва бурилиш маркази ҳисобга олинади. Амални бажариб бўлиб ОК босилади.

Акс ҳолда инкор этиш учун Cancelни босилади. Ҳосил бўлган символ кутубхона (Library)дан жой олади. Libraryда символларни кўриш, улар билан ишлаш учун кутубхонага кирилади. (3.1.13-расм) Бунинг учун Windows менюсида Library панелини очилади ёки оддийгина Ctrl+N босилади.



3.1.13-расм. Library панели.

Панел иккига бўлинган. Таг қисмида символлар номлари жойлашган. Уст қисмида эса символнинг кўринишини кўриш мумкин бўлади.

### 3.2 Macromedia Flash имкониятлари.

Компютер технологиясининг ривожланиши ҳозирги замонда ихчам ва бежирим, фойдаланувчи учун қулай бўлган ҳаракатли дастурлар яратилиш имкониятини яратмоқда. Macromedia компанияси томонидан шундай программалардан бири Flash пакет программаси яратилган бўлиб, бу программа техник WEB-дизайн воситаларининг тўлиқ имкониятидан фойдаланиш имкониятини беради.

Бу программанинг имкониятлари жуда кенг бўлиб, бунда ҳаракатлар ва товушлар 100 кб файл ҳажмигига эгаллайди.

#### *Flash қуйидаги имкониятларга эга:*

- Яратилаётган файлни ҳажми кичиклиги ва Flash дастурининг тармоқдан тез юкланувчанлиги. Flash да векторли формат қўлланганлиги сабабли, унда файллар сиқилади ва шунинг учун файл ҳажми камаяди;
- Бошарув тилининг қудратлилиги. Flash да махсус дастурлаш тили ишлатилиниб, бунда бажарувчи ўз саҳифаси учун қулай имкониятлардан фойдаланиши мумкин, яъни массивлар, такрорланиш, формулалар ва шартлардан тўлиқ фойдаланиш мумкин;
- Гўзаллиги. Flash да оддий шар ёки ихтиёрий шакл ҳам жуда чиройли ранглар билан тасвирланиши мумкин.
- Қулайлилиги. Flash дан оддий расм чизишни билган ҳар қандай ўқувчи фойдаланиши мумкин;
- Бажарувчиларнинг кўплиги. Агар фойдаланувчига графикли, товушли ва кичик ҳажмли файллар керак бўлса, унда Flash нинг тенги йўқ.
- Flash интерфейси жуда қулай ва осон.

Macromedia компанияси томонидан Flashнинг бир қанча версиялари яратилди. Macromedia компанияси Flashни янада такомиллашиб унинг янги имкониятларини яратиб беришмоқда.

### **3.3. “Мақтанчоқ” номли мултфильмнинг яратилиш боскичлари.**

Flash - бу веб дизайнер ва мултфильм ижодкорларининг ижодкорлик куроли ҳисобланиб, у шундай дастурки, унинг ёрдамида турли презентациялар, кичик ўйинлар, мультимедияли веб саҳифалар, динамик сайтлар ва бошқа исталган мультимедияли маҳсулотлар тайёрлаш мумкин. Flash ёрдамида ясалган маҳсулотларнинг ҳажми кичик бўлади, шунинг учун ҳам унда тайёрланган файлларни веб саҳифаларга жойлаш ёки интернет бўйлаб жўнатиш жуда қулай. Flashда асосан қуйидагилар тайёрланади, Мультипликацион ролик ва мултфильмлар, Веб сайтлар, Мультимедияли ва эффеқтли сайтлар, Видео роликлар, ўйинлар, презентациялар, сайтлар учун реклама роликлари, баннерлар ва бошқалар...

Мултфильмни тайёрлаш учун албатта шахсий компьютерга керакли бўлган дастурлар ўрнатилган бўлиши керак. Ишни бошлашдан олдин керакли бўлган дастур билан яқиндан танишиб чиқиш талаб этилади, ҳамда мултфильм сценарийсини қайта-қайта ўқиб чиқиш керак.

#### **Мақтанчоқ номли эртак.**

“Бир бор экан, бир йўқ экан. Олис-олис замонларда эмас, ҳозирги бизнинг давримизда чекка бир туманнинг кичик шахарчасида икки кўшни бор экан. Уларнинг бири жуда ҳам бадавлат аммо ўта мақтанчоқ экан. У ёлғиз ўғли билан бирга яшаб, мен ҳаммадан бойман, мен ҳаммадан кучлиман дер экан.

Шу сабабли барча яқинлари ота ва ўғилни мақтанчоқлар деб аташар экан.

Кунлардан бир куни бой ўғлини ёнига чақириб барча бойликларини унга кўрсатиб, бу бойликлар сени ҳеч қачон оч қолдирмайди, сен ҳам менга ўхшаб бой бўлиб яшашинг керак дебди.

Ўғли ҳам бундан жуда хурсанд бўлиб, раҳмат дадажон деб жавоб қайтарибди.

Ўша куни бойнинг ўғли ўртоғи ҳамролигида сафарга чиқишибди. Улар саҳрода узок йўл юришибди.

Йўлда бойнинг ўғли дўстига қараб, тўхта бу ёғига бир ўзим кетаман, сен бошқа томондан кет дебди.

Унинг дўсти эса, йўқ бундай қилмайлик, ахир бўлинганни бўри ер дебди. Бойнинг ўғли, бекор айтибсан, мана менда бир сўмка тиллаларим бор, оч қолмайман деб мақтанибди.

Шундай қилиб иккала дўст икки томонга бўлиниб кетибди.

Ярим тунда бойнинг ўғли йўлдан адашиб қолибди. Йўлда юравериб чанқабди, бунинг устига қорни ҳам оч қолибди. Сўмкасида эса тиллалардан бошқа ҳеч нарса йўқ эди.

Бойнинг ўғли, эссиз бекор матанибманда, ҳозир ёнимда дўстим бўлганида яхши бўлардида, деб тўхтаган жойида ётиб қолибди.

Тонгда қўшни бола керакли манзилга етиб борибди, унинг ёнида бир кекса отахон пайдо бўлибди.

Отахон, нега ёлизсан болам, дўстинг қани деб сўрабди.

Қўшни бола, ахир унинг тиллалари бор ўзи етиб келади деб жавоб берибди.

Отахон эса, йўқ болам дўстларни ёлғиз қўйиш яхши иш эмас, қани тезда бориб дўстинга ёрдам бер дебди.

Қўшни бола, ҳоп бўлади бобожон деб айтибди.

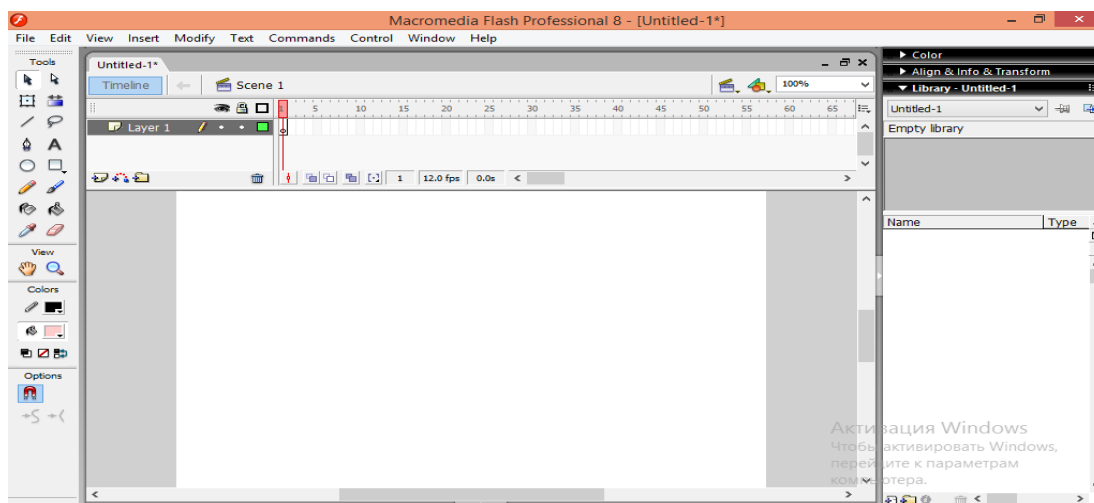
Қўшни бола сахрога қайтиб бориб дўстини излабди. Бир жойга бориб қараса дўсти сувга ташна бўлиб ерда ётган экан. Буни кўрган заҳоти унга ёрдамга шошилибди.

Қўшни бола, сенга нима бўлди дўстим, мана бу сувдан ич ҳаммаси яхши бўлади деб дўстига сув ичирибди. Ўзига келган бойнинг ўғли ўрнидан туриб дўстига раҳмат айтибди.

Бойнинг ўғли, раҳмат сенга. Агар сен келмаганингда билмадим холим нима бўларди,. Енди ҳечам мақтанмайман. Мана бу тиллаларнинг ҳам менга кераги йўқ. Энди доим бирга бўламиз, қани кеттик дебди.

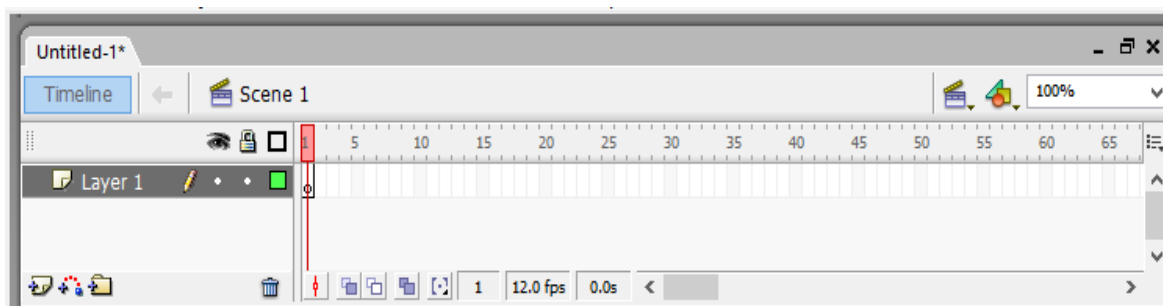
Шундай қилиб улар ўз манзилларига етиб олишибди.”

Flash дастурини ишга туширилади. Ушбу ишчи ойнада бир неча бўлимлар активлашади. Улардан <<Flash Document>> бўлимига кирилади. Экранда қуйидагича ишчи ойна ҳосил бўлади: (3.2.1-расм)



3.2.1-расм. Flash дастурининг янги ойнаси.

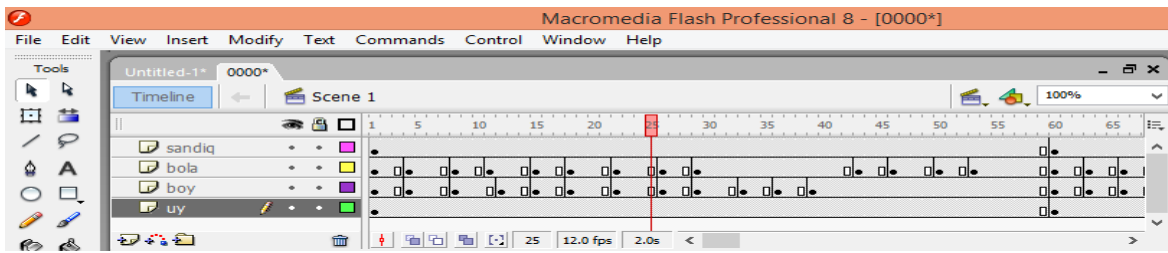
Янги очилган ойнада бажармоқчи бўлинган барча ишларнинг кетма-кет бажарилишини кузатиб бориш мумкин. Шунингдек яратилаётган мультфильм қаҳрамонлари ушбу ойнада чизилади. Ҳамда уларнинг ҳар бир ҳаракати <<Timeline>> қаторига жойлашиб боради. (3.2.2-расм)



3.2.2-расм. Timeline қатори.

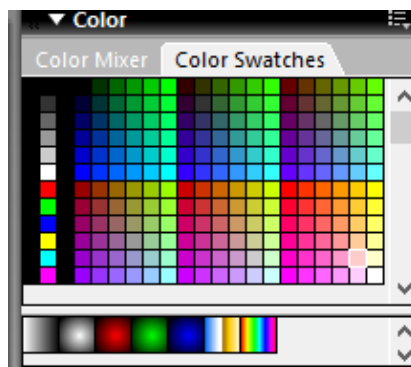
Қаҳрамонларни чизиш учун <<Tools>> қаторига мурожат қилинади. У ишчи ойнанинг чап томонида жойлашган бўлади.

Шунингдек яратилаётган қаҳрамонларнинг ҳар бирини <<Timeline>> бўлимида янги қатлам очиб, уларни ўз номлари билан ёзиб қўйиш керак. (3.2.3-расм) Бу адашиб кетмасликни таъминлайди:



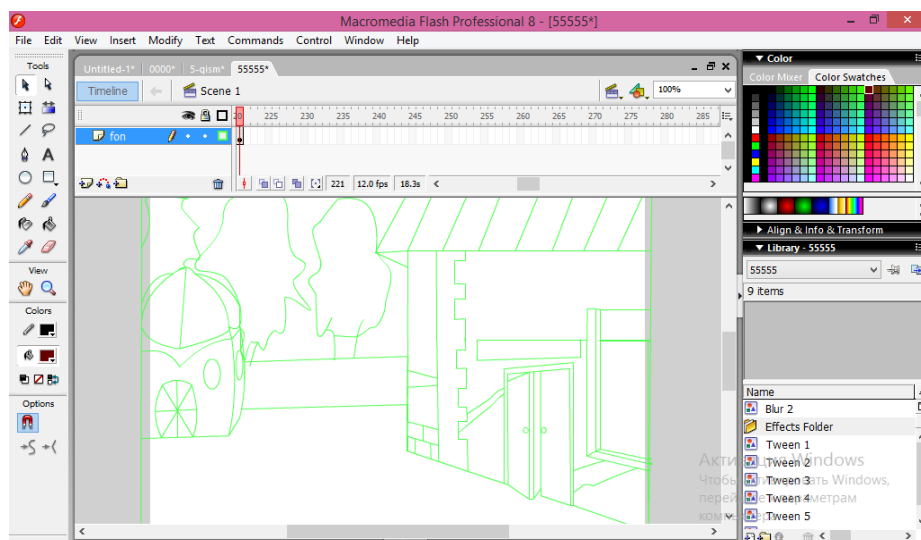
3.2.3-расм. Timeline қаторида қатламларнинг жойлашиши.

Қуйидагича ҳолатда қаҳрамонлар чизиб чиқилади, ҳамда <<Color>> бўлимидан уларга керакли ранглар берилади. (3.2.4-расм) ҳамда <<Gradient>> ёрдамида кераклича соялар ҳосил қилиб олинади:

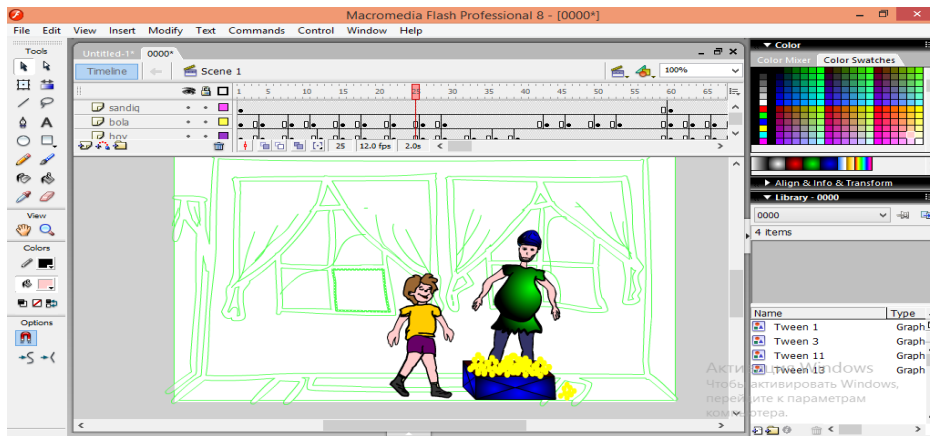


3.2.4-расм. Color ойнаси.

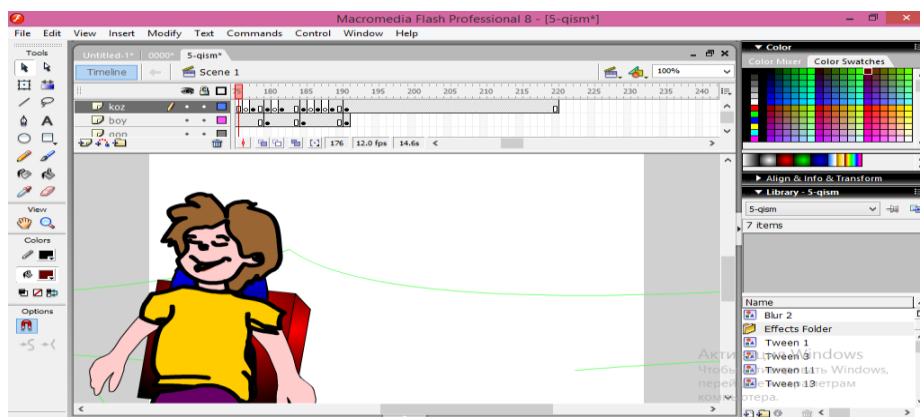
Керакли тасвирлар бирин кетин чизиб чиқилади. (3.2.5-расм) Ҳамда уларга алоҳида синчковлик билан ишлов бериб чиқилади:



3.2.5-расм. Мультфильм чизилиш жараёни.

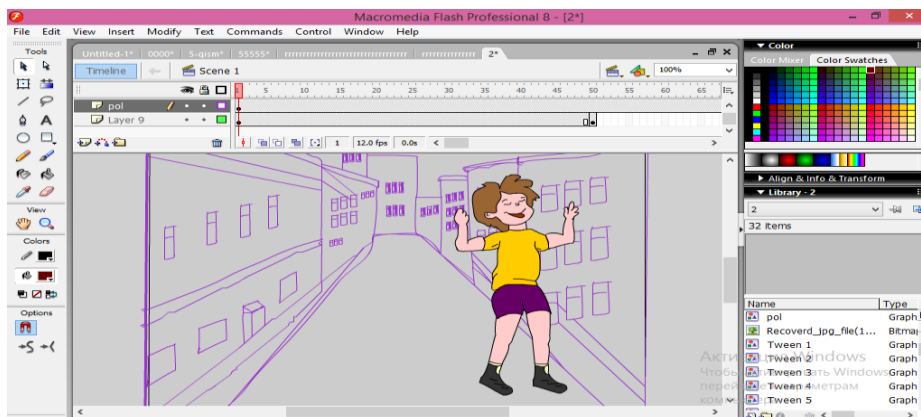


3.2.6-расм. Мультфильм чизилиш жараёни.

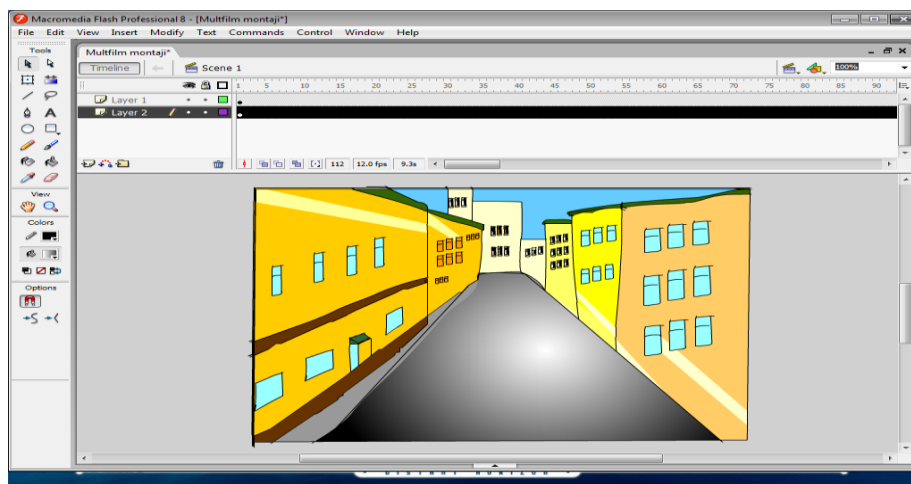


3.2.7-расм. Мультфильм чизилиш жараёни.

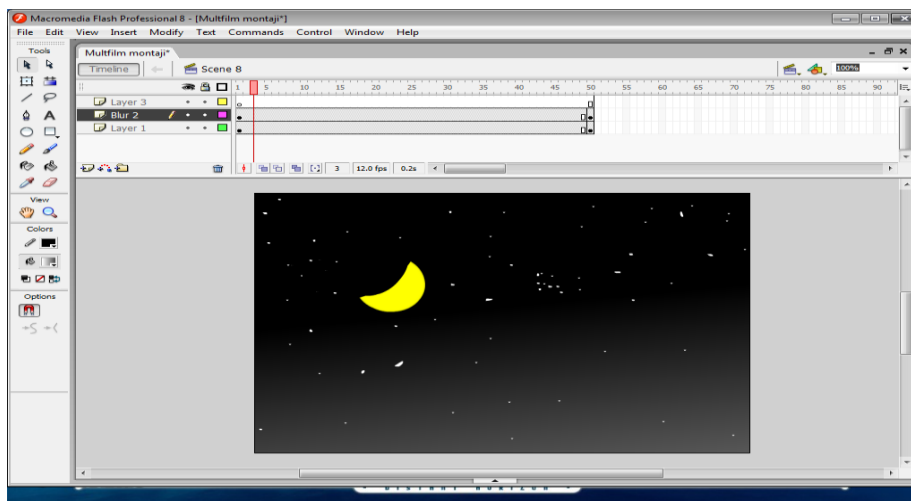
Тайёр чизилган расмларга керакли ранглар берилгандан сўнг, улар куйидаги кўринишдаги ажойиб мультфильм қаҳрамонлари кўринишига эга бўлади. Расмлар қанчалик содда чизилса биз яратаётган мультасар ҳам шунчалик самарали натижага эга бўлади.



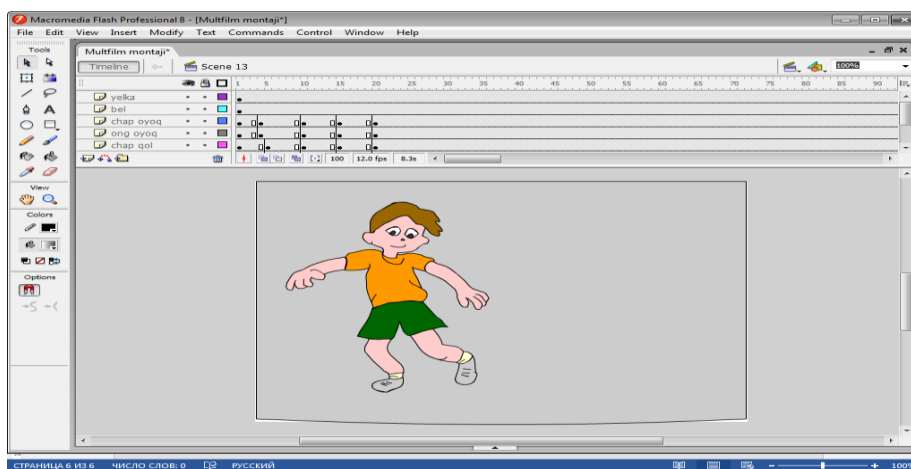
3.2.8-расм. Мультфильм чизилиш жараёни.



3.2.9-рasm. Мультифильм чизилиш жараёни.

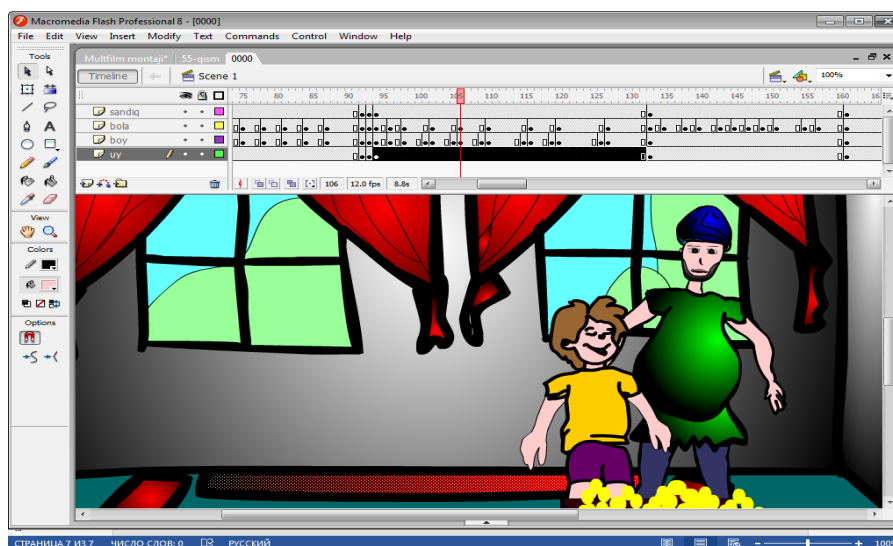


3.2.10-рasm. Мультифильм чизилиш жараёни.



3.2.11-рasm. Мультифильм чизилиш жараёни.

Энди тайёр бўлган мультфильм қаҳрамонларини ҳаракатлантириш жараёнига ҳам етиб келдик. Бунинг учун Flash ойнасининг <<Timeline>> қаторида актив турган қатламга <<F6>> тугмасини босамиз. Бу биз яратаётган ҳаракатли фильмимизнинг асосий аҳамиятли томони ҳисобланади:



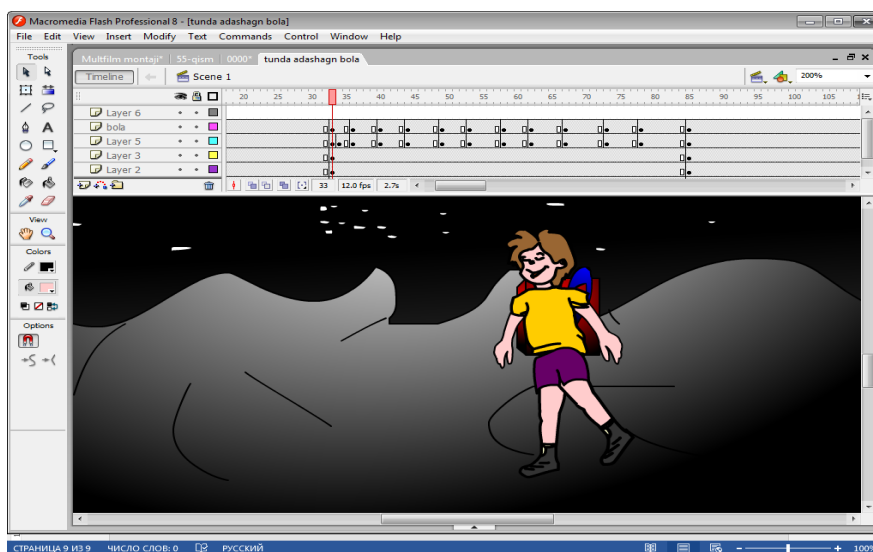
3.2.12-расм. Timeline қаторининг активлиги.

Ҳар бир ҳаракат орасида албатта <<F6>> тугмасини босиб калитли белги қолдириш зарур. Ушбу амал бажарилгандан сўнг ҳаракат жойини ўзгартирамиз. Ва натижани кузатиб бориш учун <<Ctrl+Enter>> тугмаларини босамиз. (3.2.13-расм) Экранда қуйидаги кўринишга эга бўлган назорат ойнаси очилади:



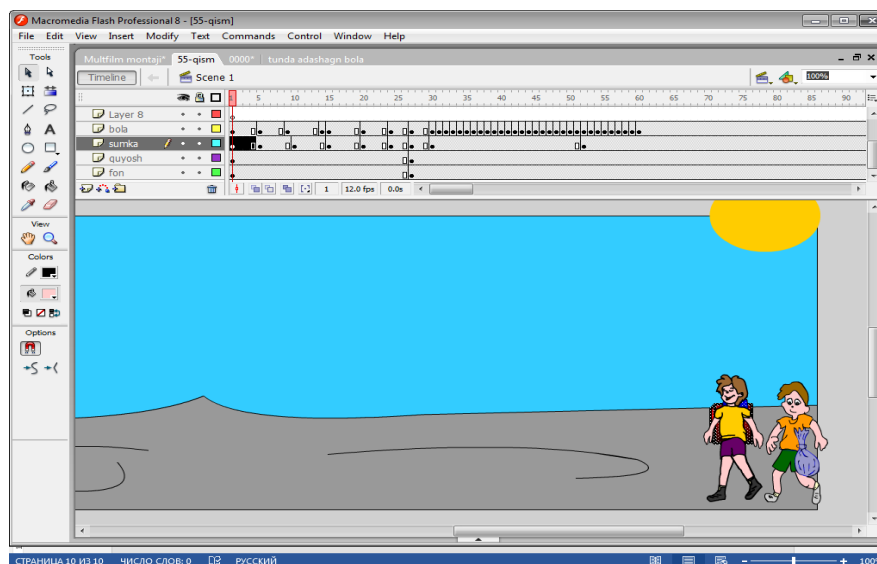
3.2.13-расм. Мультфильм чизилиш жараёни.

Тасвирлар кетма-кетлик жараёнида <<F6>> тугмаси орқали белгиланиб  
борилади. (3.2.14-расм) Мультфильм қизиқарли воқеаларга бой бўлишида унинг  
анимация жараёни муҳим аҳамият касб этади:

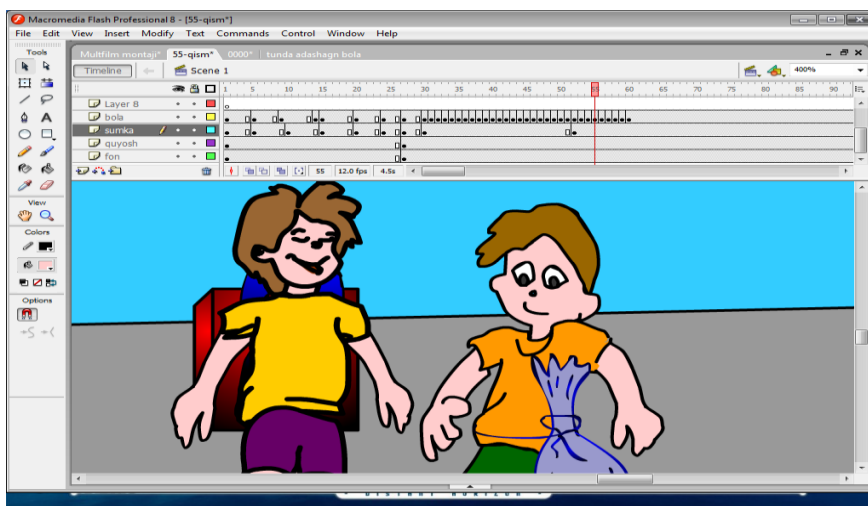


3.2.14-расм. Мультфильм чизилиш жараёни.

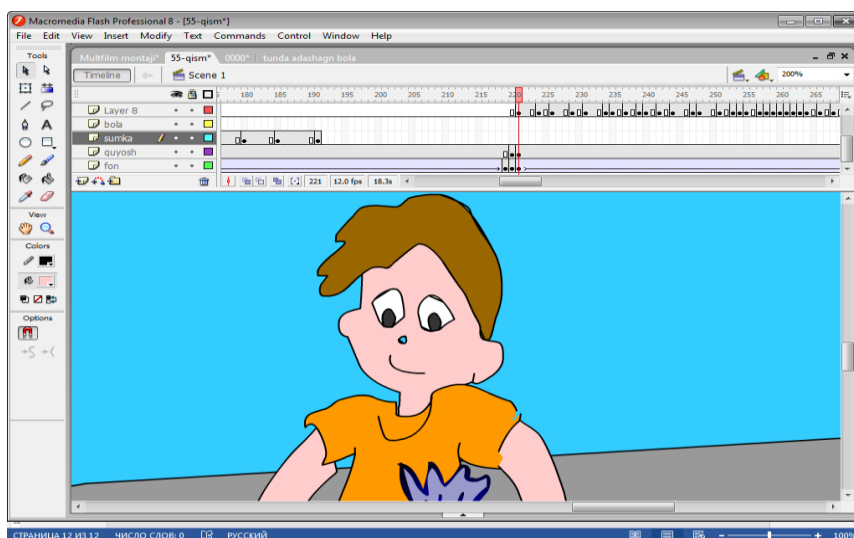
Керакли кадрлар <<Timeline>> бўлимида бирин кетин жойлашиб боради:



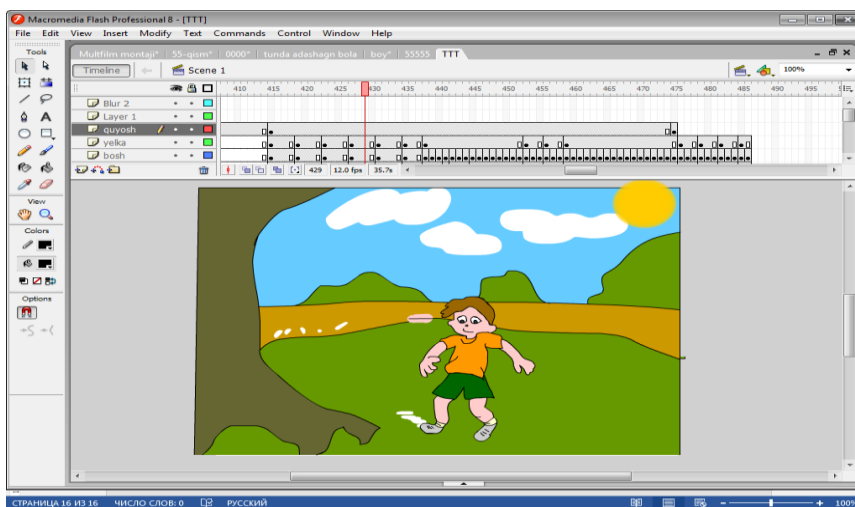
3.2.15-расм. Мультфильм чизилиш жараёни.



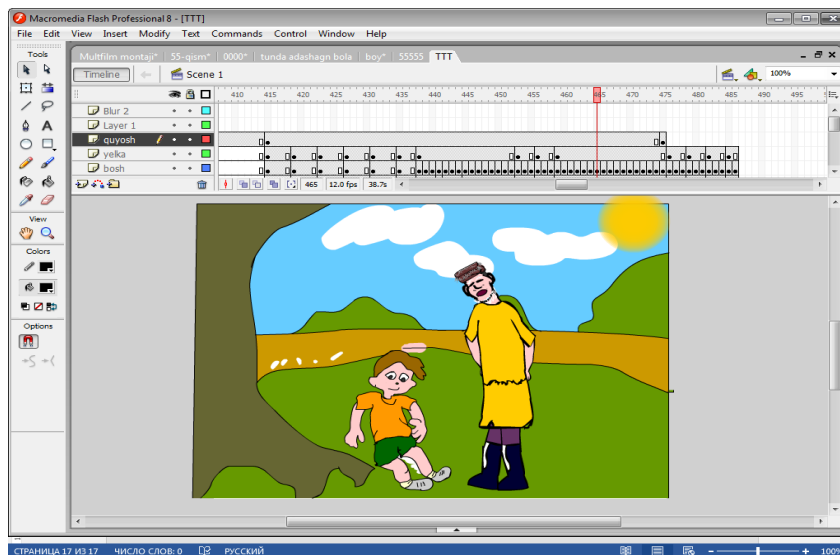
3.2.16-расм. Мультфильм чизилиш жараёни.



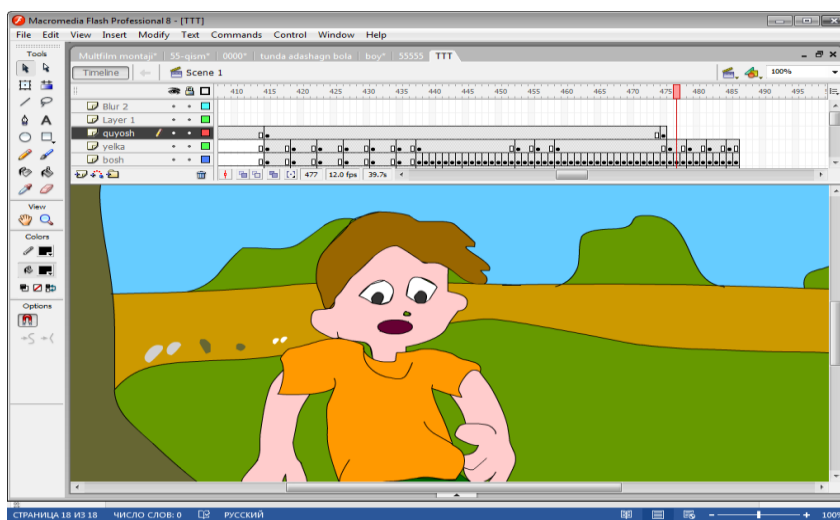
3.2.17-расм. Мультфильм чизилиш жараёни.



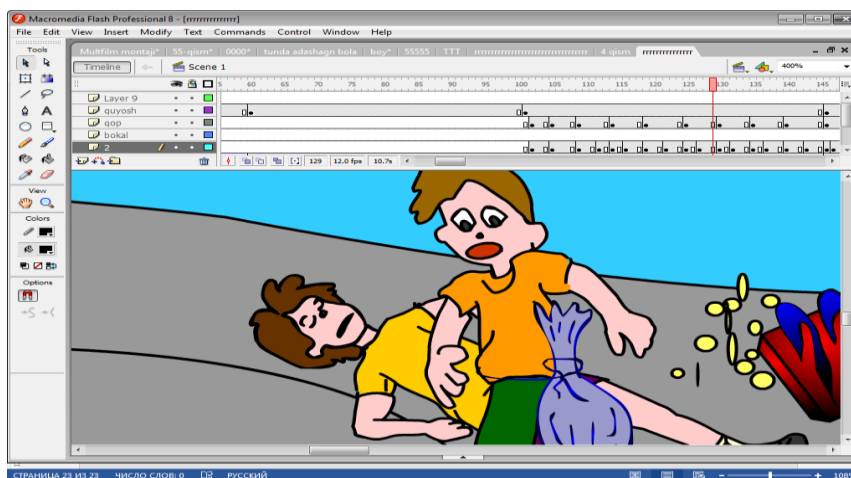
3.2.18-расм. Мультфильм чизилиш жараёни.



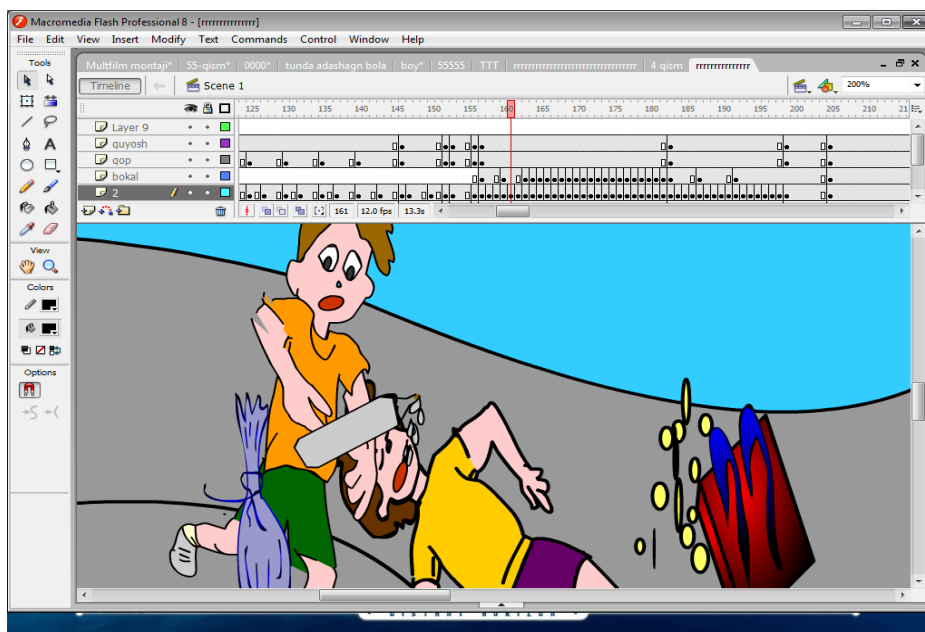
3.2.19-рasm. Мультифильм чизилиш жараёни.



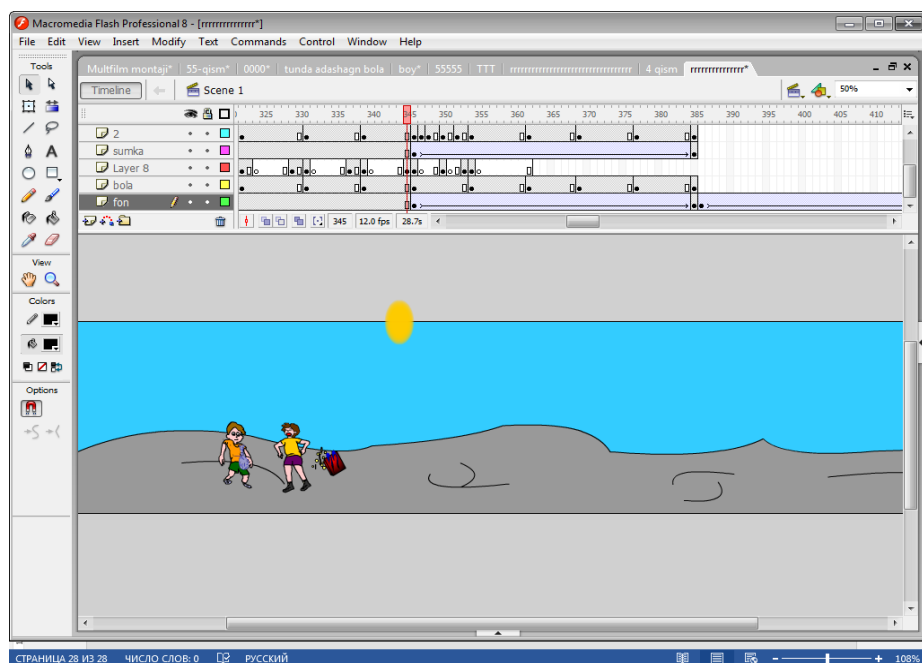
3.2.20-рasm. Мультифильм чизилиш жараёни.



3.2.21-рasm. Мультифильм чизилиш жараёни.

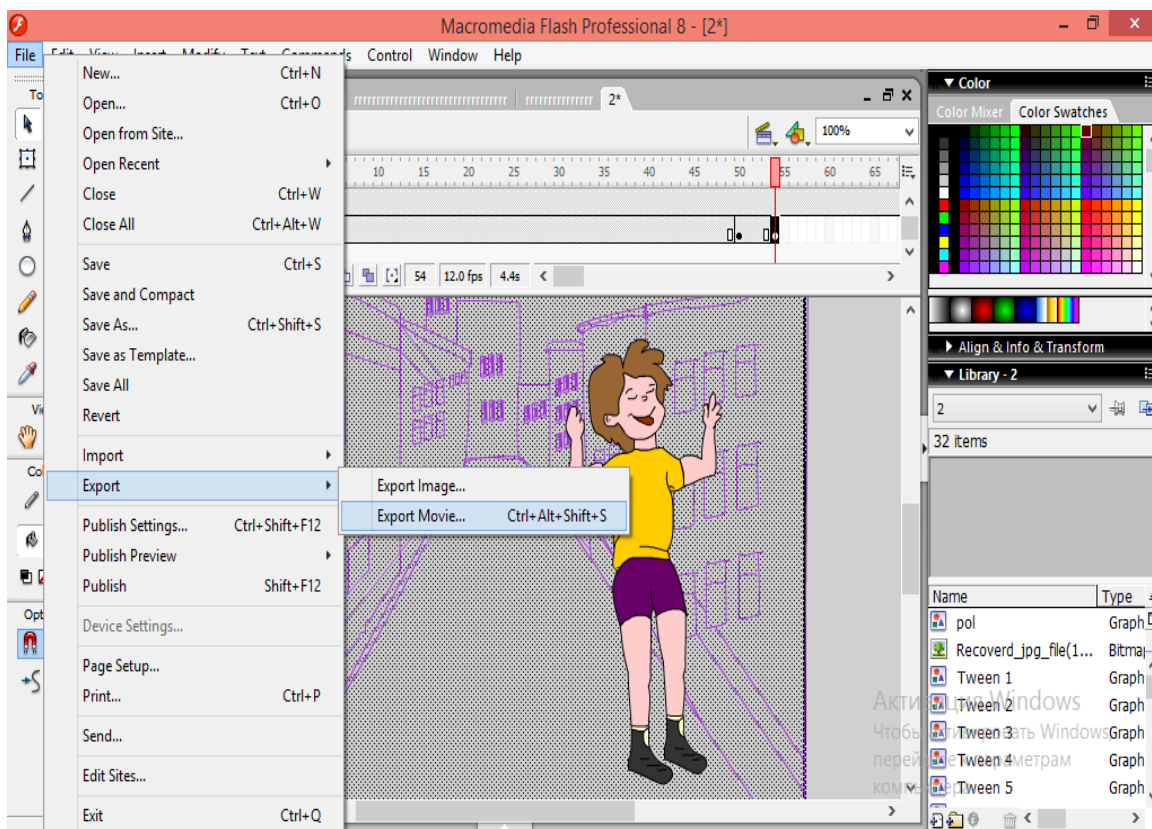


3.2.23-расм. Мультфильм чизилиш жараёни.



3.2.24-расм. Мультфильм чизилиш жараёни.

Биз яратаётган мультфильм тайёр бўлганидан сўнг уни сақлаб оламиз. Бунинг учун <<File>> менюсига кириб <<Export>> ва <<Export Movie>> тугмалари босилади. (3.2.25-расм) Ёки, <<Ctrl+Alt+Shift+S>> тугмалари босилади.



3.2.25-расм. Сақлаш жараёни.

Экранда куйидагича ойна ҳосил бўлади:

Ушбу ойнадан жой олган сақлаш бўлимида бир неча турдаги форматларда сақлаб олиш имконияти мавжуд бўлиб, биз улардан <<mov>>, <<avi>>, <<fla>> каби форматлардан фойдаланиб мультфильмимизни сақлаб оламиз. Ва ниҳоят сақлаш тугмаси босалади. Биз тайёрлаган мультфильм тайёр бўлди. Энди уни бемалол томоша қилишимиз мумкин.

### III боб бўйича хулоса

Adobe Flash дастури бугунги кунда барча аниматорлар учун жуда қулай бўлган дастур ҳисобланади. Бу дастурнинг имкониятлари жуда кенг бўлиб бунда ҳаракатлар ва товушлар 100 кб файл ҳажмигига эгаллайди.

Flashда асосан қуйидагилар тайёрланади, Мультипликацион ролик ва мультфильмлар, Веб сайтлар, Мультимедиали ва эффеқтли сайтлар, Видеороликлар, ўйинлар, презентациялар, сайтлар учун реклама роликлари, баннерлар ва бошқалар...

Фойдаланувчилар ушбу дастурнинг барча имкониятларидан кенг фойдаланган холда ўз фильмларини яратадилар. Яратилаётган фильмнинг сифатли натижаларга эришилишида ушбу дастурнинг аҳамияти жуда каттадир. Бугунги кунда Macromedia компанияси томонидан Flashнинг бир қанча версиялари яратилган.

Юқорида ушбу дастурнинг Flash8 версияси мисолида Мақтанчок номли мультфильмнинг яратилиш жараёнини кўриб чиқдик. Ушбу Flash8 дастурини ўрнатиш барча фойдаланувчилар учун қийинчилик туғдирмайди. Ушбу версияда ҳам барча имкониятлар фойдаланувчилар учун яратилиб берилган.

#### **IV БОБ. ҲАЁТ ФАОЛИЯТИ ХАВФСИЗЛИГИ.**

## Хулоса

Ёшларнинг маънавий оламини болаликдан бошлаб эзгу ғоялар асосида шакллантириш мамлакатимизда олиб борилаётган ислохотларнинг муҳим юналишларидан этиб белгиланган. Болаларда одоб-ахлоқ, ота-онага ҳурмат, Ватанга муҳаббат, эзгулик ва инсонийлик каби юксак маънавий мезонларни қарор топтириш бугунги глобаллашув шароитида тобора долзарб аҳамият касб этмоқда.

Бу жараёнда барча болалар севиб томоша қиладиган мультфильмлар, уларнинг бола дунё қарашини шакллантиришдаги ўрни беқиёс. Мультфильмлар гўдакнинг улғайиб, касб танлаши, келажакда қандай йўлдан бориши, ҳаётини қандай ахлоқий-маънавий мезонлар асосларга қуришида муҳим рол ўйнайди.

Пойтахтимизда Республика Маънавият тарғибот маркази, “Ўзбеккино” миллий агентлиги ҳамда Халқ таълими вазирлиги ҳамкорлигида болаларнинг маънавий камолотида мультфильмларнинг ўрнига бағишлаб турли анжуманлар ўтказилиб келинмоқда. Бундай тадбирларда тегишли вазирлик ва идоралар вакиллари, мультфильм яратувчи режиссорлар, рассомлар, болалар ёзувчи ва шоирлари, санъатшунослар, педагоглар, мактабгача тарбия муассасалари ходимлари, болалар нашрлари ижодкорлари фаол иштирок этишмоқда.

Бугунги кунда мамлакатимизда болаларга қаратилаётган юксак эътибор ва ғамхўрлик, уларни ҳам жисмонан, ҳам маънан баркамол инсонлар этиб вояга етказиш барча жабҳада амалга оширилаётган ишлар, эзгу мақсадларнинг устувор йўналиши сифатида белгиланганлиги алоҳида эътиборга моликдир. Жумладан, миллий мультфильмларни яратиш, ривожланган ахборот-коммуникация технологиялари натижасида хориждан кириб келаётган мультфильмларнинг мафкуравий, тарбиявий ва маънавий-маърифий жиҳатларини ҳар томонлама ўрганиш ва таҳлил этиш бугунги куннинг долзарб вазифаларидандир.

## Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Ўзбекистон Республикаси Конституцияси Т, 2003 й.
2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2012 йил 17 апрелдаги П-1741-сон қарори.
3. Ш.Убайдуллаев, А.Набиев, Ў.Юлдошев, <<Начальная допризывная подготовка>> Ўқув қўлланма. Тошкент 2007 й.
4. А.Кудратов, Ғ.Ёрматов. Н.Хабибуллаев <<Ҳаёт фаолияти хавфсизлиги>> маъруза матни. Тошкент 2005 йил.
5. Сапаев Ш.М, Юлдошев О.Р <<Ҳаёт Фаолияти Хавфсизлиги>> фанидан ўқув қўлланма. Тошкент 2015 й.
6. Х.Салимов <<Экология>> Русча ўзбекча изоҳли лўғат. Тошкент 2009 й.
7. Шикин Е.В. , Боресков А.В. Зайцев А.А. Начала компьютерной графики. Диалог-Мифи, 1993. С. 135.
8. Михаил Райтман. Adobe In Design CS5. Официальный учебный курс. Эксмо, 2011. С. 478.
9. Молочков В. П. Основы работы в Adobe Photoshop CS5. INTUIT, 2011. С. 186.
10. Дмитрий Сугальский. Уроки Corel DRAW X4. Только практика. Интернет-издание, 2011. С. 97.
11. Ш.А.Назирова, Ф.М.Нуралиев, И.Ш.Набиев Компьютер графикаси ва дизайн. Лаборатория ишларини бажариш учун методик қўлланма. Тошкент 2012.
12. Мультимедиа тизимлари маърузалар матни. ТАТУ. 2014 й.
13. Мультимедиа овоз дизайни маърузалар матни. ТАТУ. 2014 й.
14. Анимация асослари. ТАТУ. 2014 й.
15. Болалар кутубхонаси миллий эртақлари тўплами интернет сайти.
16. Adobe Flash Технологиялари. Ўқув қўлланма.
17. Macromedia Flash. Видео ўрок.