

6-mavzu: Informatsion audiovizual vositalar va ulardan ta'lim jarayonida foydalanish texnologiyasi

1. Statik proyeksiyalar texnik vositalari.
2. Statik proyeksiyaning talim vositalari
3. Diaprayektorlar va grafoproektorlar va ulardan talim jarayonida foydalanish texnologiyasi.

Statik proyeksiyalash texnik vositalari deb nur yordamida ekranga qoʻzgʻalmas tasvir tushiruvchi informatsiya vositalari va apparatlari majmuasiga aytiladi. Statik proeksiya texnik vositalari oʻqitish jarayonida eng koʻp qoʻllanadigan va eng qulay texnik vositalardan hisoblanadi. Ular yordamida oʻqituvchi tasvirni tushuntirish uchun ekranda kerakli vaqt mobaynida ushlab turishi mumkin.

Dinamik proeksiyaning oʻqitish jarayonidagi eng muhim didaktik roli tasvirlarning harakatlanishidir. Dinamik proeksiya obʻekt va xodisalarning rivojlanish va oʻzgarish jarayonini harakatda kuzatishga imkon beradi.

Proektsiyalash xarakatsiz yoki yarakatdagi tasvirni nur yordamida ekranda mavjud qilishdir. Ekranda xarakatsiz tasvirni xosil qilishga *statik proyeksiya*, xarakatli tasvir xosil qilish esa **dinamik proyeksiya** deyiladi. Amalda statik va dinamik proyeksiya Amalda статик ва динамик проекция o'qitish jarayonida asosiy qo'llanma bazifasini bajaradi.

Diaproyektsiya

Ekranga nur
yordamida
statik tasvir
tushirishning
ikki turi
mavjud.

Epiproyektsiya

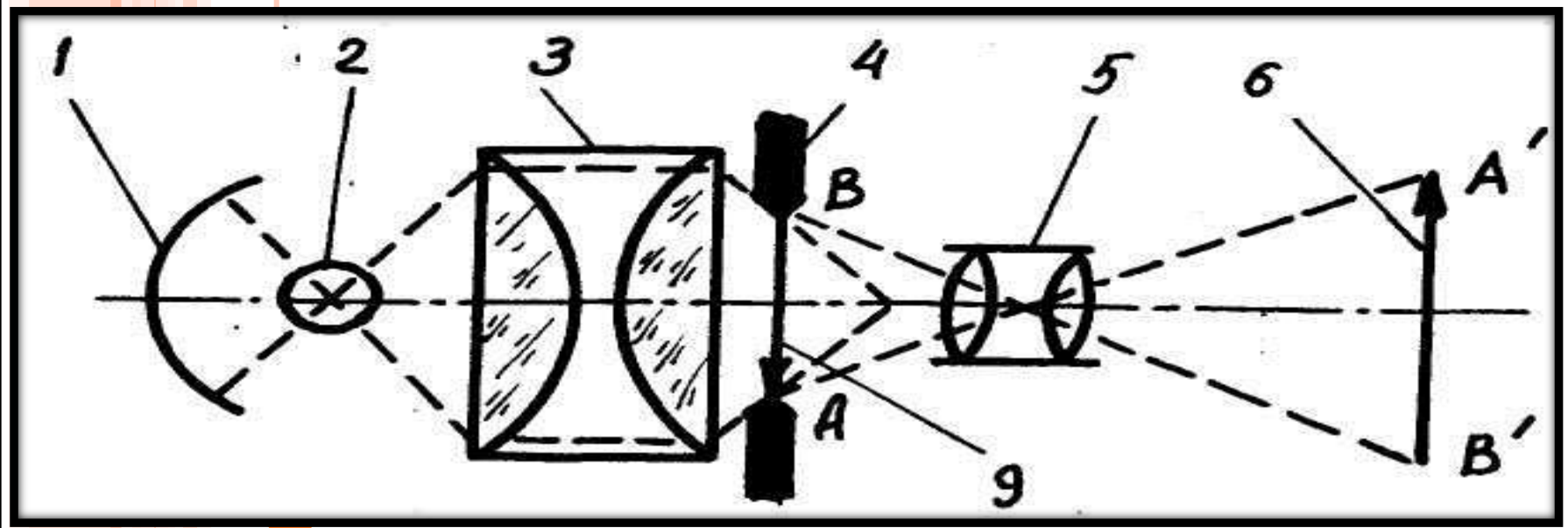
Diaproeksiyada tasvir nur oqimining shaffof ob'ektdagi rasmdan o'tib ekranga kattalashib tushishidan hosil bo'ladi. Diaproeksiyaga asoslangan qurilmalar diaproektor deb ataladi.

Epiproeksiyada tasvir nur oqimining xira, nur o'tkazmaydigan ob'ektdagi rasmdan qaytib ekranga tushishidan hosil bo'ladi.

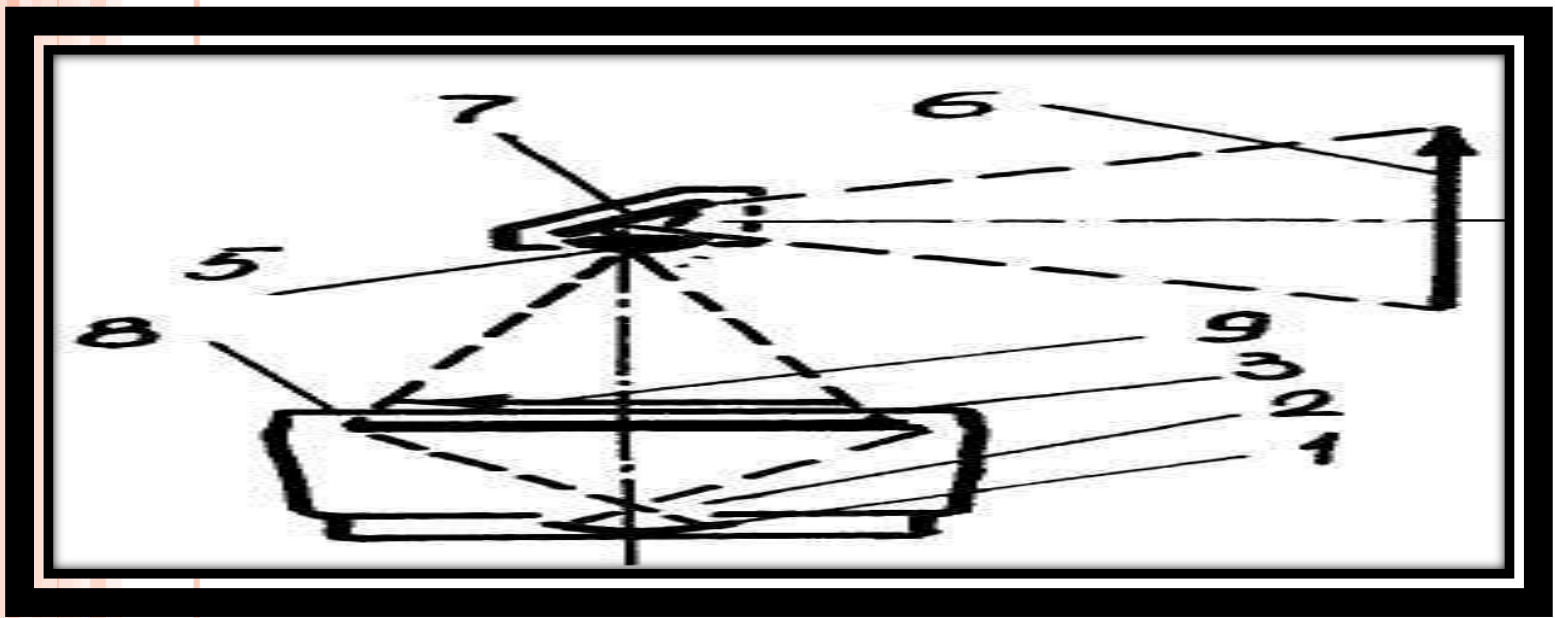
Statik proeksiya elementlarining vazifalari

Reflektor – ko‘zguli nur qaytargich. U proeksion lampaning orqa tomoniga joylashtirilgan. Reflektor nurni film darchasi tomon yo‘naltirib, nur oqimini kuchaytiradi. Reflektorlarning shakli turlicha bo‘ladi: sferik, parabolik, elliptik. Parabolik va elliptik reflektorlar film darchasining bir tekis yoritilishini ta‘minlaydi, lekin ularni ishlab chiqarish murakkab va qimmat baholanadi.

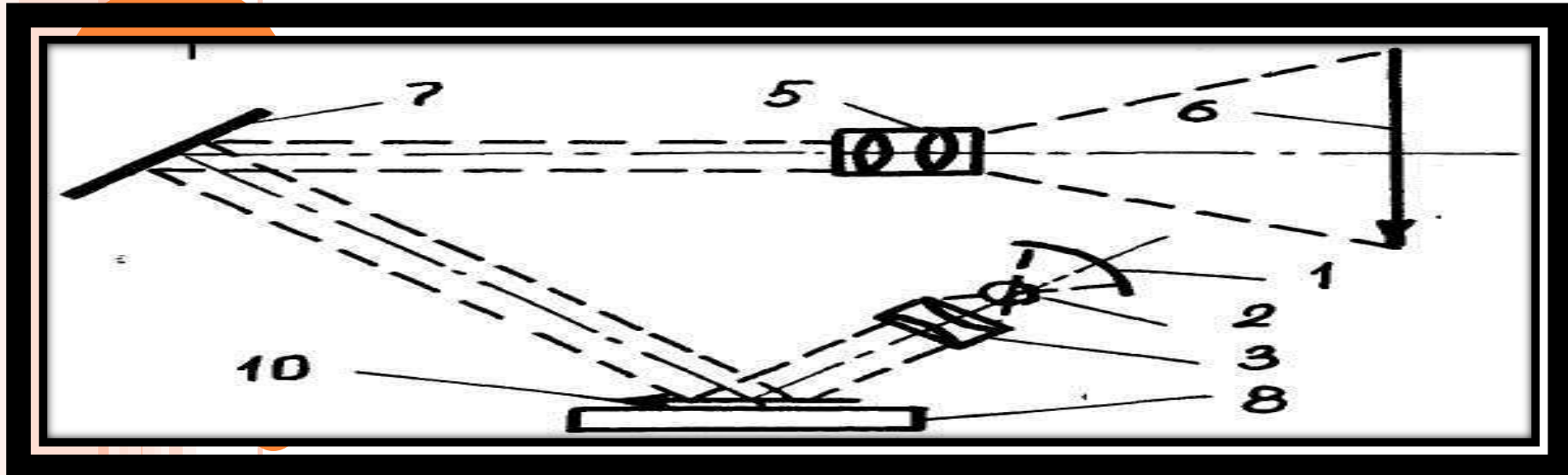
Nur manbai – pro proeksion elepktr lampasi. Zamonaviy proeksion apparatlarida nur manbai sifatida elektr lampalar ishlatiladi. Katta quvvatli apparatlarda maxsus cho‘g‘lanma lampalar ishlatiladi. tlarda elektr yoyi, ksenon lampalari, o‘rta va kichik quvvatli appara



Diaproeksiya



Kodoproeksiya.



Epiproeksiya

Kondensor linzalar tizimidan iborat bo‘lib, undan tasvir tushirilgan ob‘ektning bir tekis yoritish va nur oqimini ob‘ektivning kirish darchasiga yig‘ib berishda foydalaniladi.

Kadrlar darchasi – diapozitiv va diafilmlarni nur yo‘liga perpendikulyar holda kondensordan ma‘lum masofada ushlab turishi maqsadida foydalaniladi.

Panel (predmet stoli) – grafoproektor va epiproektorlarda ishlatiladigan ta‘lim vositalarini (shaffof plyonkadagi yoki qog‘ozdagi tasvir) gorizont tekislikda ushlab turishi uchun mo‘ljallangan.

Ob‘ektiv – bir necha linzalardan iborat murakkab optik tizim. Uning vazifasi ekranda ob‘ektning kattalashtirilgan, aniq, keskin, ravshan tasvirini hosil qilish.

Statik proeksiyaning texnik vositalari yorug'lik nuri yordamida ekranga qo'zg'almas tasvir tushirish uchun xizmat qiladi. U informatsiya eltuvchi vosita va texnik qurilmadan iborat. Informatsiya eltuvchi ta'lim vositalariga:

diapozitivlar

diafilmlar

transportlar
(kodopobiyalar) kiradi.

Diapozitiv shaffof plenkada hosil qilingan fototasvirdir. Diapozitivlarni ishlatish oson bo'lishi maqsadida ularning formati standartlashtirilgan va texnik qurilmalarda ishlatishga moslashtirilgan. O'quv jarayonida qo'llaniladigan diapozitivlarning asosiy o'lchami 24x36 mm, 18x24 mm bo'lib, ular 50x50 mm plastmassadan yasalgan ramkalarga joylashtiriladi.

Diapozitivlar bilan plakatlar o'rtasida o'xshashlik ko'p. Diapozitivdagi tasvir ekranda yorug'lik bilan tushiriladigan rasmni hosil qiladi. Bunday rasmdan foydalanish huddi devorga osilgan plakatlardan foydalanishga o'xshaydi.

Diapozitiv film yoki diafilm plyonkaga tushirilgan diapozitivlardir. Diafilmdagi tasvir va uni izohlovchi soʻzlar matni uzviy bogʻlangan boʻlib, yaxlit mavzuni tashkil qiladi. Diafilmlarda plyonkaga tushirilgan ayrim tasvirlar bir uzluksiz lentaga biriktirilgan. Ularni muallif qanday joylashtirgan boʻlsa, shu tartibda namoyish qilish mumkin. Oʻqituvchi faqat ayrim kadrlarni yoki koʻrsatilganlarini tez oʻtkazib yuborishi, koʻrsatilganlarini esa yana qayta koʻrsatishi mumkin. Har bir diapozitiv mustaqil hisoblanadi. Diafilm kadrlari rivojlanib borayotgan mavzuning ayrim tasvirlarigina boʻlib qolmay, balki yaxlit asar elementlaridir.

Kodoposobiya (transporant) – bosma yoki fotografiya usulida shaffof plyonkaga hosil qilingan tasvir. Kodoposobiya grafoproektorlar orqali namoyish qilinadi. Qaysi apparatda ishlatilishiga qarab kodoposobiya kadrlarining o‘lchovlari 142x103 mm va 250x250 mm bo‘ladi.

Grafoproektorlarda bir dona kadrdan iborat kodoposobiyalar, bir-birining ustiga qo‘yib ko‘rsatiladigan 2–6 kadrdan iborat seriyali kodoposobiyalar yoki eni 260 mm, uzunligi 30 m gacha bo‘lgan uzluksiz shaffof plyonkada hosil qilingan tasvirlar namoyish qilinadi.

Epiposobiya – o‘lchamlari 150x150 mm, 190x190 mm bo‘lgan xira ob’ektlardagi tasvirlardan (fotografiya, kitob va jurnallardagi rasmlar, sxemalar, jadvallardan) iboratdir. Epiposobiyalardagi tasvir qaytgan nur yordamida ekranga epiproektorlar orqali yoki «videoko‘z–teleekran» tizimi orqali proeksiyalanadi.

Avtamatik

Superavtamatik

**Statik
proeksiyaning
texnik vositalari**

Noavtamatik

Yarimavtamatik