aglasem.com

FOR UP CLASS 11 PREPARATION

UP Board Class 11 Syllabus 2027 Trade 11 Colour Photography

EXAM	YEAR	TYPE
UP Class 11	2027	Syllabus

शैक्षिक सत्र–2026–27

(11) ट्रेड रंगीन फोटोग्राफी
(कक्षा–11)

फोटोग्राफी शिक्षण के उद्देश्य–

(1) यह एक ऐसा विषय है जिसकी कोई भाषा नहीं है अर्थात् अनपढ़ भी चित्रों से कहानी रच लेता है।

(2) जनसंचार का सबसे प्रखर एवं सुन्दर माध्यम है।

(3) स्वरोजगार के लिए सबसे सरल, महत्वपूर्ण उपकरण है। यह आवश्यक नहीं है कि स्वतः रोजगार के लिए अधिक विस्तृत ज्ञान हो। व्यावसायिक दृष्टिकोण से अत्यधिक धन अर्जन करने का अति सरल माध्यम है।
- (अ) उपकरणों का क्रय–विक्रय।
- (ब) उपकरणों का रख–रखाव तथा उनके त्रुटियों का समाधान।
- (स) व्यावहारिक जीवन में (शादी ब्याह/उत्सव) छाया–चित्रण।
- (द) व्यवसायीकरण (स्टूडियो)।

(4) औद्योगिक क्षेत्र में इससे प्रखर तथा धनोपार्जन का सरल माध्यम दूसरा विषय नहीं।
- (अ) फैशन फोटोग्राफी।
- (ब) मॉडलिंग।
- (स) औद्योगिक।
- (द) आन्तरिक्ष छाया चित्रण।
- (य) भूगर्भ से रहस्यों का ज्ञान।

(5) इस बदलते हुए आधुनिक कम्प्यूटरीकृत युग में छाया–चित्रण विषय का एक अद्वितीय चमत्कार शल्य चिकित्सा एवं मनोवैज्ञानिक चित्रण करने में योगदान।
- (अ) जटिल से जटिल शरीर के अन्दर छिपे रोगों को जानना एवं निवारण, जैसे अल्ट्रासाउण्ड, एम0एम0आर0, जो कम्प्यूटर की मदद से शरीर के किसी भी भाग का थ्रीडाइमेन्शनल चित्र देने में सहायक।
- (ब) मनोरंजन के क्षेत्र में इससे सुन्दर और बृहद कोई विषय नहीं है–जैसे छोटे बच्चों की मनोवैज्ञानिक स्थिति को ध्यान में रखते हुए कार्टून चित्र।
- (स) वीडियो, टेलीवीजन, चलचित्रण एक प्रखर मनोरंजन का माध्यम जो पूरे संसार में देखे जा सकते हैं और सराहे भी जाते हैं।

(6) शिक्षण के क्षेत्र में छाया चित्रण से जटिल और सुन्दर कोई शास्त्र नहीं है क्योंकि इस विषय की गहराई से अध्ययन तभी सम्भव है जब छात्र भौतिक विज्ञान, रसायन विज्ञान, गणित, इलेक्ट्रॉनिक तथा रचनात्मक कला का ज्ञानी न हो।

(7) उच्चस्तरीय शिक्षण के लिए एक प्रभावशाली माध्यम से आज हमारा देश एवं पश्चिमी देशों में विशेष कर पठन पाठन के लिए उपयोग किया जा रहा है।

(8) भारत जैसे देश में सीमाओं पर रख–रखाव के लिए इन्फ्रारेड फोटोग्राफी के द्वारा देश की सुरक्षा की जा रही है।

(9) विभिन्न देश अपने मानचित्रों की छाया–चित्रण के माध्यम से अंकित करते हैं। देश की रक्षा के लिए अनुसंधान के कार्यों में विशेषकर लाभप्रद है।

(10) कला की दृष्टि से फोटोग्राफी एक सुन्दर माध्यम है जो न केवल स्वान्तः सुखाय है अपितु जनसमुदाय के लिए मनोरंजन एवं लोकप्रिय है।

(11) छाया–चित्रकार के रूप में छाया चित्रकार।
- (अ) औद्योगिक गृहों में।
- (ब) मुद्रणालय में।
- (स) शोध संस्थाओं में।
- (द) संग्रहालय में।
- (य) विज्ञान अभिकरणों में।
- (र) कला भवनों में।
- (ल) वन्य जीवन छाया–चित्रकार के रूप में।
- (व) प्राकृतिक सौन्दर्य चित्रकार के रूप में कार्यरत है।

(12) अन्य कक्ष प्राविधिक छाया–चित्रण अध्यापक शैक्षिक संस्थानों में।

(13) स्वतन्त्र रूप से छाया चित्रकारिता।

(14) स्वतन्त्र रूप से छाया पत्रकारिता।
- अ खेलकूद छाया चित्रकार।
- ब समाचार छाया चित्रकार।

स अपराध छाया चित्रकार।
द संसदीय समाचार छाया चित्रकार के रूप में।

पाठ्यक्रम

1–इस ट्रेड में तीन–तीन घन्टे के पाँच प्रश्न–पत्र और प्रयोगात्मक परीक्षा भी होगी।
2–पाठ्यक्रम में दिये गये प्रयोगात्मक सूची के सभी प्रयोगों को करना अनिवार्य है।
3–अंकों का विभाजन निम्नवत् रहेगा–

(क) **सैद्धान्तिक––**

	पूर्णांक		**उत्तीर्णांक**	
प्रथम प्रश्न–पत्र	60		20	
द्वितीय प्रश्न–पत्र	60		20	
तृतीय प्रश्न–पत्र	60	300	20	100
चतुर्थ प्रश्न–पत्र	60		20	
पंचम प्रश्न–पत्र	60		20	
(ख) **प्रयोगात्मक––**	400		200	

नोट–परीक्षार्थियों को प्रत्येक लिखित प्रश्न–पत्र में न्यूनतम उत्तीर्णांक 20 तथा योग में 33 प्रतिशत अंक एवं प्रयोगात्मक परीक्षा में 50 प्रतिशत उत्तीर्णांक पाना आवश्यक है।

प्रथम प्रश्न–पत्र
छायाचित्रण परिचय–कैमरा

(1) **फोटोग्राफी क्या है** ? **30 अंक**

(क) छाया–चित्रण में पूर्व प्रयोग
(ख) छाया–चित्रण का संक्षिप्त इतिहास
(ग) छाया–चित्रण की उपयोगिता

(2) **कैमरा के प्रकार तथा उसका प्रयोग :** **30 अंक**

बॉक्स कैमरा, फोल्डिंग हैण्ड या स्टैण्ड, रिफ्लेक्स कैमरा–(1) सिंगल लेंस रिफ्लेक्स कैमरा, (2) ट्विन लेंस रिफ्लेक्स कैमरा मिनियेचर, सब–मिनियेचर, डिजिटल कैमरा, एस0एल0आर0 कैमरा टी0एल0आर0 में अन्तर, डिजिटल फोटोग्राफी, फोटो सीडी स्टीरियो स्कोपिक, पैनोरोमीक तथा अण्डर वाटर फोटो कैमरा। लार्ज कैमरा तथा मीडियम फारमेट कैमरा, ड्रोन कैमरा।

द्वितीय प्रश्न–पत्र
डार्करूम–सेन्सीटिव मटेरियल

1–डार्करूम का ले आउट, उसके आवश्यक उपकरण तथा प्रयोग। 10
2–फोटो सेन्सीटिव सामग्री तथा उसकी विशेषतायें : 20

(क) **फिल्म–**फिल्मों का वर्गीकरण, फिल्म गति, ग्रेन साइज, रंगों के प्रति सुग्राहिता।
(ख) **पेपर–**फोटोग्राफिक पेपर की विशेषतायें, ग्रेड, कन्ट्रास्ट सरफेस, पेपर आधार, आकार, वेट निगेटिव व पेपर का सम्बन्ध।

3–**प्रकाश स्रोत–** 10

(क) सूर्य का प्रकाश
(ख) कृत्रिम प्रकाश

4–**विभिन्न प्रकार के प्रकाश की दशाओं में विभिन्न शटर तथा अपरचर में सही उद्भासन सम्बन्ध––** 10

(क)व्युत्क्रमता का नियम तथा उसकी असफलता
(ख)उद्मासन की उदारता
(ग)अभिलाक्षणिक वक्र

5–**फिल्टर क्या है ?** 10

(क)फिल्टर की विशेषतायें व प्रकार
(ख)अल्ट्रा वायलेट, पोलराइजिंग, कलर करेक्शन, कलर कनवर्जन, स्काई लाइट, सोलर, द्रव्य मल्टी इमेज फिल्टर, इन्फ्रा रेड फिल्टर तथा उसके अनुप्रयोग।

तृतीय प्रश्न–पत्र
लेन्स का सामान्य परिचय

(1) लेन्स व उनके प्रकार। 24

टेलीफोटो, वाइड ऐंगिल लेन्स, जूम लेन्स, माइक्रो लेन्स, सप्लीमेंट्री लेन्स, दर्पण लेन्स।

(2) लेन्स द्वारा बने प्रतिबिम्बों के दोषों को चित्र सहित समझायें–– 12
(क) वर्ण विपथन
(ख) गोलीय विपथन
(ग) कोमा
(घ) एस्टेंन्मेटिज्म
(ङ) कवेंचर
(च) डिर्स्टोशन

(3) प्रकाश व उसके गुणों को चित्र सहित समझाइये– 12
प्रकीर्णन, ध्रुवीकरण, विवर्तन, व्यक्तिकरण, अपवर्तन, किरणन, परिवेशन, पृथक्करण।

(4) माइक्रो तथा मैक्रोलेन्स प्रयोग तथा लाभ। 12

चतुर्थ प्रश्न–पत्र
प्रकाष स्रोत–प्रयोग

(1) **प्रोट्रेट––** 30
1–एक फोटोफ्लड बल्ब का प्रयोग
2–दो फोटोफ्लड बल्ब का प्रयोग
3–तीन फोटो बल्ब का प्रयोग
4–रेम्बलेन्ट लाइट क्या है ?
5–बैक लाइट
6–रिम लाइट
7–रिफ्लेक्टर का प्रयोग
8–बाउन्स लाइट का प्रयोग
9–एक अच्छी पोट्रेचर के लिए विभिन्न फोकल लेन्थ वाले लेन्स का प्रयोग
10–क्लोज अप, मुखाकृति कमर तक 3/4 तथा पूर्ण आकार का पोट्रेट

(2) **उपलब्ध प्रकाश में छाया–चित्रण––** 30
(क) सादे उपलब्ध प्राप्त प्रकाश का प्रयोग
(ख) परावर्तित उपलब्ध प्रकाश का प्रयोग
(ग) एक्स पोजर की समस्या एवं उसका निराकरण
(घ) विषयवस्तु के मूवमेन्ट की समस्या एवं समाधान
(ङ) क्षेत्र की गहनता का सम्बन्ध (शटर एवं अपरचर) एवं समाधान
(च) कम्पेन्सेटिंग एक्सपोजर
(छ) डेवलपिंग के विभिन्न तकनीकी एवं उचित तापक्रम में डेवलपिंग की क्रिया
(ज) विषयवस्तु को दृष्टिगत रखते हुए उचित फिल्मों का चयन।

पंचम प्रश्न–पत्र
रंगीन छाया चित्रण

(1) **रंगीन छाया–चित्रण :** 20
रंग का सिद्धान्त
रंगीन छाया–चित्रण की विधियां।
धनात्मक विधि व ऋणात्मक विधि।

(2) **रंगीन फिल्म :** 20
रिवसंल रंगीन फिल्म व निगेटिव रंगीन फिल्म।
प्राथमिक रंगों का छायांकन।
रंगीन निगेटिव फिल्म की प्रोसेसिंग।
रिवसंल कलर फिल्म की प्रोसेसिंग।
कलर कपर्ल्स, कलर ताप, माइरेड पैमाना।

(3) **रंगीन प्रिटिंग :** 20
रंगीन प्रिटिंग पेपर की रचना।
कलर प्रिटिंग की विधियां।
घटाव व घनात्मक विधि।
रंगीन प्रिन्ट बनाने के आवश्यक उपकरण।

कलर एन्लार्जर।

ट्रेड–रंगीन फोटोग्राफी
प्रयोगात्मक सूची

एक से 16 तक प्रयोग करने पर एक अच्छा सामान्य ज्ञान हो सकता है।

प्रयोगात्मक पुस्तिका में सभी प्रयोग सफाई से लिखे जाने चाहिए, जिसे परीक्षा के समय परीक्षक को दिखाया जायेगा।

सही तरीकों से प्रयोगों को करें तथा प्रत्येक प्रयोग को दो घण्टे की अवधि में समाप्त करें। कोई भी सामान व्यर्थ न करें। साथ उपकरणों को सावधानी से प्रयोग में लाएं। डेवलपर आदि को छितरायें नहीं, सभी प्रयोग में लाए गये बर्तनों को भली प्रकार धोकर सुखाकर रख दें।

(1) विभिन्न कैमरों का भली प्रकार निरीक्षण करें तथा प्रत्येक भागों को समझें तथा देखें कि वे किस प्रकार कार्य करते हैं। विभिन्न वस्तुओं को फोकस करें तथा देखें कि अपरचर की कम या अधिक करने से प्रकाश की मात्रा में क्या परिवर्तन आता है तथा क्षेत्र की गहराई (डेप्थ आफ फील्ड) में क्या असर पड़ता है।

(2) ए0जी0एफ0ए0 100 डेवलपरों तथा डी0 के0 23 को बनायें जो आगे चलकर प्रयोग में लाए जायेगेः

1	2	3	4
मेटाल	1 ग्राम	फिल्म डेवलपर डी0के0	23
सोडियम सल्फाइड	13 ग्राम	मेटाल	7.5 ग्राम
हाइड्रोक्यूनान	3 ग्राम	सोडियम सल्फाइड	100 ग्राम
सोडियम कार्बोनेट	26 ग्राम	पानी	1000 सी0सी0
पोटेशियम ब्रोमाइड	1 ग्राम	–	–
पानी	1000 सी0सी0		

सभी रासायनिक तत्वों को इसी क्रम में धो लें। इस प्रकार तैयार किया डेवलपर को भूरे रंग के बोतलों में कार्क लगाकर रखें। इस्तेमाल में लाने के लिए। भाग पानी तथा 1 भाग डेवलपर को लेना चाहिए। डेवलपिंग का समय 5 मिनट 65 फा0 पर तथा 3 मिनट 80 फा0 पर।

(3) अन्दर स्थित 3 या 4 वस्तुओं के चित्र खीचें। फिर डेवलप करें। इन वस्तुओं की कैमरे से दूरी प्रकाश की मात्रा, कोण, लेन्स का अपरचर, फिल्म की गति (ए0एस0ए0) कितना एक्सपोजर दिया, कौन सा डेवलेपर प्रयोग में लाया गया, तापमान, डेवलेपिंग का समय आदि को ध्यान में रखते हुए अच्छाइयों तथा कमियों का विश्लेषण करें। उदाहरण के लिए निम्न वस्तुओं का प्रयोग करें। फूल, फल, मिट्टी की आकृतियां, खिलौने, गुड़िया आदि।

125 ए0एस0ए0 की फिल्म को लेकर कैमरे में लोड करो और 250 वाट के दो लैम्प से वस्तु पर प्रकाश डालें तो हमारा एक्सपोज एफ0 5.6 पर 1/10 सेकेन्ड होगा। एक्सपोजर को प्रकाश की मात्रा तथा वस्तु से कैमरा की दूरी पर अधिक या कम किया जा सकता है।

बरसात तथा गरम मौसम में फिल्म को निम्न घोल में डालें जिससे फिल्म सख्त हो जायेगी और पिघलेगी नहीः

फार्मेलीन 40ः	1 सी0सी0
पानी	20 सी0सी0

(4) ऊपर के प्रयोग से प्राप्त निगेटिव की गैस लाइट पेपर पर प्रिन्ट करें। प्रयोग पुस्तिका में निगेटिव के घनत्व, कन्ट्रास्ट, पेपर का ग्रेड, प्रकाश की मात्रा, परिणाम, सावधानियों तथा दूरी के बारे में लिखें।

(5) सूर्य के प्रकाश से 4 या 5 चित्र कैमरे से खीचें और इस प्रकार बने निगेटिव की पेपर में प्रिन्ट करें।

(6) कुछ वस्तुओं को प्रकाश में लाकर 1/60 सेकेण्ड 1/30 सेकेण्ड, 1/15–1/10.1 सेकेण्ड तथा 10 सेकेण्ड का एक्सपोजर देकर चित्र खीचें तथा नार्मल समय के लिए डेवलप करें। प्राप्त निगेटिवों को ध्यान से देखें और विभिन्न समय में खीचे चित्रों की आलोचना करें कि अधिक या कम एक्सपोजर देने से क्या परिणाम होता है ?

(7) 4.5 चित्र सही नार्मल एक्सपोजर पर खीचें तथा इन्हें 1/4, 1/2, 1 तथा 2 गुना समय तक डेवलप करें। प्राप्त निगेटिवों की आलोचना करें कि नार्मल से कम तथा अधिक समय तक डेवलप से क्या अन्तर होता है ?

(8) 7 से प्राप्त निगेटिवों को–

(1) एक ही ग्रेड के पेपर पर प्रिन्ट करें।

(2) सही ग्रेड के गैस लाइट पेपर पर प्रिन्ट करें।

(3) ब्रोमाइड पेपर पर प्रिन्ट करें।

निगेटिव सहित प्राप्त प्रिन्टों को क्रिटीसाइज करें।

प्रयोगात्मक परीक्षा

1–विभिन्न प्रकार के कैमरों के बनावट का अध्ययन।
2–विभिन्न प्रकार के कैमरों का संचालन।
(क) कैमरा नियंत्रण एवं नियंत्रक।
(ख) फिल्म लगाना।
(ग) फिल्म निकालना।
(घ) रिवाइडिंग आदि।
3–एक्सपोजर समय पर शटर स्पीड तथा अपरचर के प्रभावों का अध्ययन।
4–फोकस की गहनता तथा क्षेत्र की गहनता पर अपरचर का प्रभाव।
5–चित्र पर बाइड ऐंगिल तथा टेलीफोटो लेन्सों तथा नार्मल लेन्स का प्रभाव।
6–एक्सटेन्शन वायर तथा सेल्फ टाइमर का प्रयोग।
7–एक्सपोजर मीटर का प्रयोग।
8–ट्राइपाड का प्रयोग।
9–एन्लाजर की रचना का अध्ययन एवं संचालन।
10–सही उद्भासन का निर्धारण, एक्सपोजर मीटर का प्रयोग।
11–ओवर और अण्डर एक्सपोजर के प्रभावों का अध्ययन।
12–उद्भासन पर फिल्म की गति का प्रभाव।
13–विभिन्न ग्रेड्स के कागजों का प्रभाव।
14–चित्रों पर विभिन्न प्रकाश स्रोतों का प्रभाव।
15–विभिन्न ग्रेड्स की फिल्म के लिए उपयुक्त ग्रेड के कागज के चयन का अभ्यास।
16–विभिन्न रंगों के फिल्टरों का चित्र पर प्रभाव का अध्ययन।
17–फिल्म डेवलपमेन्ट का अभ्यास।
18–कागज डेवलपमेन्ट का अभ्यास।
19–विभिन्न आकारों में इन्लार्जमेन्ट बनाना।
20–विभिन्न डेवलपर्स के प्रभाव का अध्ययन।

प्रोजेक्ट वर्क

दिये गये निम्न प्रोजेक्ट कार्य में से किसी एक प्रोजेक्ट पर कार्य करना अनिवार्य है।

स्टेज फोटोग्राफी (डांस, नाटक कलाकारों का छायाचित्रण, कुम्हार, फैशन, रचनात्मक टेबुलटाप, फोटोग्राम) वार्षिक परीक्षा में परीक्षक के समक्ष प्रोजेक्ट कार्य प्रस्तुत करना अनिवार्य है। प्रोजेक्ट कार्य 20 अंकों का होगा।

उदाहरण–
दिनांक

प्रयोग नं0 1

विषय–एक निगेटिव का कान्टेक्ट प्रिन्ट बनाना।
उपकरण–कान्टेक्ट प्रिंटिंग फ्रेम, निगेटिव।
पेपर का प्रयोग–एग्फा सगल बेट नार्मल।
एक्सपोजर–10 से0 60 वाट लैम्प से 3 फीट की दूरी पर।
डेवलपिंग समय–90 से 68 फा0 ताप पर।
फिक्सिंग समय–5 मिनट।
धुलने का समय–1/2 घंटा बहते पानी में।
परिणाम–उत्तम

निरीक्षण–निगेटिव के कुछ अधिक एक्सपोज होने के कारण अधिक एक्सपोजर देना पड़ा जिससे सही प्रिन्ट बन सके। निगेटिव को हल्का सा रिड्यूस करने से निगेटिव के घनत्व को कम किया जा सकता है। सही टेस्ट स्ट्रिप निकाल कर सही डेवलपिंग समय ताप के अनुसार देना चाहिए। अधिक एक्सपोजर तथा अधिक डेवलपिंग किसी भी मूल्य पर नहीं करना चाहिए।

Date . .
Example . . Experiment No. 1
Object . . To prepare a contact print of a given negative.

Apparatus	. .	Contact printing frame.
Paper used	. .	Agla single wt. glossy, normal.
Exposure given	. .	10 sec. from a 60 wt. lamp at a distance of 3 ft.
Developing time	. .	120 sec. at temp 68^{o} F.
Fixing time	. .	6 Min.
Washing time	. .	1/2 hour in running water.
Result	. .	Satisfactory.
Observation	. .	The negative was slightly over exposed hence a longer exposure was required for a correct print. By reducing the negative to lesser density this over exposure problem can be solved.
Precautions	. .	Care must be taken in taking cut the test strips and correct developing time must be given at the temp. Over exposure and over developing must be avoided.

EQUIPMENT NECESSARY FOR COLOUR PHOTOGRAPHY

Sl. No.	Equipment	Make	Country	Cost
1	2	3	4	5
				Rs.
1	35 mm. SLR Camera	Nikon	Japan complete	80,000.00
2	One Med Format Camera	Mamiy	,, ,,	50,000.00
3	One Umatic Video Camera	Betacam	,, ,,	1,50,000.00
4	One Vhsamera	Sony	,, ,,	50,000.00
5	One color Head Enlargers	Sony	,, ,,	60,000.00
6	One Multi Media Computers	Wiper	,, ,,	50,000.00
7	One Color Head Enlargers	Drust	Italy complete	1,50,000.00
8	Four Black & White Enlargers	KB India	India	20,000.00
9	Six Electronic Lights	Pro Blitz	Japan	40,000.00
10	One Air-Conditioner	Videocon	India	40,000.00
11	Two Film Dryer	Philips	India	20,000.00
12	Refrigerator	BPL	India	25,000.00
13	Two Stereo Tape recorders	BPL	India	50,000.00
14	One Heavy Duty Generator Set	Voltas	India	50,000.00
15	Miscellaneous Expenditures	. .	. .	50,000.00
			Total	88,50,000.00
1	Furnished Air-conditioned Studio	(T.V. Video Digital)		40,00,000.00
2	One Televison Camera			1,50,00,000.00
3	Complete Colour Lab.			20,00,000.00
			Total	2,10,00,000.00
	RECURRING			
20	Umatic Tapes	Panasonic	Japan	30,000.00
40	VHS Tapes	Panasonic	Japan	20,000.00

40	Audio Tapes	Sony	Japan	10,000.00
	Studio Back Grounds	Sony	Japan	10,000.00
	Color Sensitive Material	Kodak	Germany	50,000.00
	Black & White Sen Material	Kodak	Germany	80,000.00
			Total	3,20,000.00

BOOKS RECOMMENDED

1. Photography Theory & Practice : L.P. Clerc Vol. I & II
2. The Reproduction of Color : R. W. G. Hunt
3. High Speed Photography & Photonics : Sidney F. Ray
4. Photographic Developing in Practice : Geoffrey Attridge
5. An Introduction to Color : Relph M. Evans
6. Instant Film Photography : Michael Freeman
7. Photographic Optics : Authur Cox
8. The Book of Nature Photography : Heather Angle
9. Male Photography : Michael Busselle
10. Basic Motion Picture Technology : L. Bernard happe
11. Photographic Evidence : S. G. Ehrtich
12. Photography in school : A Guil for Teachers : Robert Leggat
13. Fillming for Pleasure & Profit : Ches Livingstone
14. Motion Picture Camera Data : Dareid W. Samuelson
15. T. V. Lighting Method : Gerald Millerson
16. 16 mm. Film Cutting : John Burder
17. Script Continuity and the Production Secretary : Avril Rowlands
18. Motion Picture Film Processing : Domnic Oase
19. Basic T. V. Staging : Gerald Millerson
20. The Focal Guide to Cibachrome : Jack h. Coote
21. The Focal Guide to Camera Accessories : Leonard Gaunt
22. Focal Guide to Larger Format Cameras : Sidney Ray
23. Photographic Skies : David Charles
24. Photo Guide to Portraits : Gunter Spitzing
25. Focal Guide to Color Film Processing : Derek Watkins
26. फोटोग्राफी, उसके सिद्धान्त तथा तकनीक : हिमांश तिवारी

उपचारात्मक शिक्षण हेतु चार यूनिट टेस्ट निम्नलिखित है–

(i) प्रथम यूनिट टेस्ट (MCQ आधारित) जुलाई द्वितीय सप्ताह 20 अंक
(10 अंक ग्रीष्मावकाश गृहकार्य + 10 अंक यूनिट टेस्ट)

(ii) द्वितीय यूनिट टेस्ट (वर्णनात्मक प्रश्न आधारित) अगस्त अन्तिम सप्ताह 20 अंक

(iii) तृतीय यूनिट टेस्ट (MCQ आधारित) नवम्बर अन्तिम सप्ताह 20 अंक

(iv) चतुर्थ यूनिट टेस्ट (वर्णनात्मक प्रश्न आधारित) दिसम्बर अन्तिम सप्ताह 20 अंक

नोट– उपरोक्त यूनिट टेस्ट उपचारात्मक शिक्षण के अन्तर्गत विद्यालय स्तर पर लिये जायेंगे। इनके प्राप्तांक परीक्षफल में सम्मिलित नहीं किये जायेंगे।