

## **DETAILED SYLLABUS AND MARK DISTRIBUTION**

**(Sl.No. 115)**

### **Medical Photographer – Medical Education**

#### **(Cat.No.312/2019)**

തസ്തികയുടെ മുഖ്യ പരീക്ഷ

**വിശദമായ സിലബസും മാർക്ക് വിവരവും**

<b>I. പൊതുവിജ്ഞാനം</b>	
i. ചർത്തു	4
ii. ഭൂമിശാസ്ത്രം	4
iii. ധനതത്പരശാസ്ത്രം	4
iv. ഇന്ത്യൻ ഭരണപരാമാർഗ്ഗം	4
v. കേരളം - ഭരണവും ഭരണസംവിധാനങ്ങളും	3
vi. ജീവശാസ്ത്രവും പൊതുജനാരോഗ്യവും	4
vii. ഭൗതികശാസ്ത്രം	3
viii. രസതന്ത്രം	3
ix. കല, കാച്ചികം, സാഹിത്യം, സംസ്കാരം,	4
x. കമ്പ്യൂട്ടർ -അടിസ്ഥാന വിവരങ്ങൾ	3
xi. സുപ്രധാന നിയമങ്ങൾ	4
<b>II. ആനകാലിക വിഷയങ്ങൾ</b>	10
III. ലഘുഗണിതവും, മാനസിക ശൈഷിയും നിരീക്ഷണപാടവ പരിശോധനയും	10
<b>IV. General English</b>	10
V. പ്രാദേശിക ഭാഷകൾ (മലയാളം, കന്നഡ, തമിഴ്)	10
<b>VI. മോട്ടോറാഫി - അടിസ്ഥാന വിവരങ്ങൾ</b>	20

## Medical Photographer – Medical Education(Cat.No.312/2019)

തസ്തികയുടെ മുഖ്യ പരീക്ഷ  
വിശദമായ സിലബസ്

### I. പൊതുവിജ്ഞാനം

#### (i) ചരിത്രം (4 മാർക്ക്)

- കേരളം - യൂറോപ്യൻമാരുടെ വരവ് - യൂറോപ്യൻമാരുടെ സംഭാവന - മാർത്താണ്യവർമ്മ മുതൽ ശ്രീചിത്തിരതിങ്ങനാൾ വരെ തിരവിതാംകൂർ ചരിത്രം - സാമൂഹ്യ, മത, നവോത്ഥാന പ്രസ്ഥാനങ്ങൾ - കേരളത്തിലെ ദേശീയ പ്രസ്ഥാനങ്ങൾ - കേരള ചരിത്രത്തിന്റെ സാഹിത്യ ശ്രോതസ്സുകൾ - ഐക്യകേരള പ്രസ്ഥാനം - 1956-നു ശേഷമുള്ള കേരളത്തിന്റെ സാമൂഹ്യരാഷ്ട്രീയ ചരിത്രം.
- ഇന്ത്യ : രാഷ്ട്രീയ ചരിത്രം - ഗ്രീക്കീഷ് ആധിപത്യം - ഒന്നാം സാത്രഞ്ഞസമരം - ഇന്ത്യൻ നാഷണൽ കോൺഗ്രസ്സിന്റെ ത്രപ്തികരണം - സ്വദേശി പ്രസ്ഥാനം - സാമൂഹ്യപരിഷ്കാരണ പ്രസ്ഥാനങ്ങൾ - വർത്തമാനപത്രങ്ങൾ - സാത്രഞ്ഞസമരചരിത്രകാലത്തെ സാഹിത്യവും കലയും - സാത്രഞ്ഞ സമരവും മഹാത്മാഗാന്ധിയും - ഇന്ത്യയുടെ സാത്രഞ്ഞാനന്തര കാലഘട്ടം - സംസ്ഥാനങ്ങളുടെ പുനഃസംഘടന - ശാസ്ത്ര വിദ്യാഭ്യാസ സാങ്കേതിക മേഖലയിലെ പുരോഗതി - വിദേശ നയം.
- ലോകം : - ഇംഗ്ലീഷിലെ മഹത്തായ വിപ്ലവം (Great Revolution) - അമേരിക്കൻ സാത്രഞ്ഞ സമരം - ഫ്രഞ്ച് വിപ്ലവം - റഷ്യൻ വിപ്ലവം - ചെചനീസ് വിപ്ലവം - രണ്ടാം ലോക മഹായുദ്ധാനന്തര രാഷ്ട്രീയ ചരിത്രം - ഐക്യരാഷ്ട്രസംഘടന, മറ്റ് അന്താരാഷ്ട്ര സംഘടനകൾ

#### (ii) . ഭൂമിശാസ്ത്രം (4 മാർക്ക്)

1. ഭ്രമിശാസ്ത്രത്തിന്റെ അടിസ്ഥാന തത്ത്വങ്ങൾ - ഭ്രമിയുടെ ഘടന - അന്തരീക്ഷം, പാരകൾ, ഭൗമോപരിതലം, അന്തരീക്ഷ മർദ്ദവും കാറ്റം, താപനിലയും ഒള്ളകളും, ആഗ്രഹാളപ്രധാനങ്ങൾ - ആഗ്രഹാളതാപനം - വിവിധതരം മലിനീകരണങ്ങൾ, മാപ്പുകൾ - ടോപ്പോറൂഗ്രഫിക് മാപ്പുകൾ, അടയാളങ്ങൾ, വിദ്യുതസംവേദനം - ഭ്രമിശാസ്ത്രപരമായ വിവരസംവിധാനം, മഹാസമുദ്രങ്ങൾ, സമുദ്രചലനങ്ങൾ, ഭ്രവണ്യങ്ങൾ, ലോകരാഷ്ട്രങ്ങളും അവയുടെ സവിശേഷതകളും
2. ഇന്ത്യ : ഭ്രൂക്തി - സംസ്ഥാനങ്ങൾ അവയുടെ സവിശേഷതകൾ - ഉത്തരപർവ്വത മേഖല, നദികൾ, ഉത്തരമഹാസമതലം, ഉപദീപീയ പീംഭ്രമി, തീരദേശം, കാലാവസ്ഥ - സാഭാവിക സസ്യപ്രകൃതി - കൂഷി - ധാതുകളും വ്യവസായവും - ഉറർജ്ജസ്രോതസ്സുകൾ - റോഡ് - ജല - റെയിൽ - വൈദ്യുതി - ഗതാഗത സംവിധാനങ്ങൾ
3. കേരളം : ഭ്രൂക്തി - ജില്ലകൾ, സവിശേഷതകൾ - നദികൾ - കാലാവസ്ഥ - സാഭാവിക സസ്യപ്രകൃതി - വന്യജീവി - കൂഷിയും ഗവേഷണ സ്ഥാപനങ്ങളും - ധാതുകളും വ്യവസായവും - ഉറർജ്ജ സ്രോതസ്സുകൾ - റോഡ് - ജല - റെയിൽ - വൈദ്യുതി - ഗതാഗത സംവിധാനങ്ങൾ

### **(iii) ധനത്തര ശാസ്ത്രം (4 മാർക്ക്)**

ഇന്ത്യ: സാമ്പത്തിക രംഗം, പഞ്ചവത്സര പദ്ധതികൾ, ഫാനിംഗ് കമ്മീഷൻ, നീതി ആധ്യാത്മിക, നവസാമ്പത്തിക പരിഷ്കാരങ്ങൾ, ധനകാര്യ സ്ഥാപനങ്ങൾ, കാർഷിക വിളകൾ, ധാതുകൾ, ഹരിത വിപ്പവം.

### **(iv) ഇന്ത്യൻ ഭരണഘടന (4 മാർക്ക്)**

ഭരണഘടന നിർമ്മാണ സമിതി, ആമുഖം, പാരതപം - മാലികാവകാശങ്ങൾ - നിർദ്ദേശക തത്ത്വങ്ങൾ - മാലിക കടമകൾ, ഗവൺമെന്റിന്റെ ഘടകങ്ങൾ, പ്രധാനമന്ത്രി ഭരണ ഘടനാ ഭേദഗതികൾ (42, 44, 52, 73, 74, 86, 91), പഞ്ചാധരത്തീരാജ് , ഭരണഘടനാ സ്ഥാപനങ്ങളും അവയുടെ ചുമതലകളും - യൂണിയൻ ലിസ്റ്റ് - സ്റ്ററ്റ് ലിസ്റ്റ് - കൺക്രെറ്റ് ലിസ്റ്റ്.

**(v) കേരളം - ഭരണവും ഭരണസംവിധാനങ്ങളും (3 മാർക്ക്)**

കേരളം - സംസ്ഥാന സിവിൽ സർവ്വീസ്, ഭരണവകുടനാ സ്ഥാപനങ്ങൾ, വിവിധ കമ്മീഷൻകൾ, സാമൂഹിക സാമ്പത്തിക വാൺജ്യ ആസൃതം അടിസ്ഥാന വിവരങ്ങൾ, ഉരുത നിവാരണ അതോറിറ്റി, തല്ലിർത്തട സംരക്ഷണം, തൊഴിലും ജോലിയും, ദേശീയ ഗ്രാമീണ തൊഴിൽ പദ്ധതികൾ, ഫേരിഷ്ടരണങ്ങൾ, സീകൾ, കട്ടികൾ, മുതിർന്ന പഞ്ചാംഗം എന്നിവയുടെ സംരക്ഷണം, സാമൂഹ്യക്ഷേമം, സാമൂഹ്യ സുരക്ഷിതത്വം

**(vi) ജീവശാസ്ത്രവും പൊതുജന ആരോഗ്യവും (4 മാർക്ക്)**

1. മനഷ്യ ശരീരത്തെക്കിച്ചുള്ള പൊതു അവിവ്
2. ജീവകങ്ങളും ധാതുകളും അവയുടെ അപര്യാപ്തതാ രോഗങ്ങളും
3. സാംകുമിക രോഗങ്ങളും രോഗകാരികളും
4. കേരളത്തിലെ ആരോഗ്യക്ഷേമ പ്രവർത്തനങ്ങൾ
5. ജീവിതശൈലീരോഗങ്ങൾ
6. അടിസ്ഥാന ആരോഗ്യ വിജ്ഞാനം
7. പരിസ്ഥിതിയും പരിസ്ഥിതി പ്രഗ്രാമങ്ങളും

**(vii) ഭൗതിക ശാസ്ത്രം (3 മാർക്ക്)**

1. ഭൗതിക ശാസ്ത്രത്തിന്റെ ശാഖകൾ, ദ്രവ്യം - യൂണിറ്റ്, അളവുകളും തോതം.
2. ചലനം - നൃട്ടന്റെ ചലന നിയമങ്ങൾ - മുന്നാം ചലന നിയമം - ആക്കം - പ്രാജകേക്കൽ മോഷൻ - മുന്നാം ചലന നിയമം ഉപയോഗപ്രക്രിയന സന്ദർഭങ്ങൾ, ISRO യുടെ സഹിരാകാശ നേട്ടങ്ങൾ.
3. പ്രകാശം - ലൈസൻസ്, ദർപ്പണം -  $r=2f$  എന്ന സമവാക്യം ഉപയോഗപ്രക്രിയയ്ക്കു ശാഖിത്തപ്രക്രിയങ്ങൾ, പ്രകാശത്തിന്റെ വിവിധ പ്രതിഭാസങ്ങൾ - മഴവില്ല് - വസ്തുകളുടെ

വിവിധ വർണ്ണങ്ങൾ , ഇലക്ട്രോമാഗ്നറിക് സ്പൈക്ക്- IR Rays – UV Rays – X-Rays- ഫോട്ടോ ഇലക്ട്രീക് ഇഫ്ളീ.

4. ശസ്ത്രം - വിവിധ തരം തരംഗങ്ങൾ - വ്യത്യസ്ത മാധ്യമങ്ങളിൽ പ്രകാശത്തിൽ പ്രവേഗം, അന്വരണനം, ആവർത്തന പ്രതിപത്തനം.
5. ബലം - വിവിധ തരം ബലങ്ങൾ - എൽഷണം - എൽഷണത്തിൽ ഉപയോഗങ്ങളും ദോഷങ്ങളും, ഭ്രാവക മർദ്ദം - പ്ലവക്ഷമ ബലം - ആർക്കമിഡീസ് തത്യം - പാസ്റ്റൽ നിയമം - സാന്തൃത - ആപേക്ഷിക സാന്തൃത - അഡ്വീഷൻ കൊഹീഷൻ ബലങ്ങൾ - കേൾക്ക ഉയർച്ച - വിസ്തീര്ണം ബലം - പ്രതല ബലം.
6. മുത്താകർഷണം - അഭിക്രോഢ ബലം, അപക്രോഢബലം, ഉപഗ്രഹങ്ങൾ - പാലായന പ്രവേഗം, പിണ്ണിയും ഭാരവും - 'g' യൂടെ മൂല്യം - ഭൗമിയൂടെ വിവിധസ്ഥലങ്ങളിൽ 'g' യൂടെ മൂല്യം.
7. താപം - താപനില - വിവിധതരം തെർമോമീറ്ററുകൾ, ആർദ്ദത - ആപേക്ഷിക ആർദ്ദത.
8. പ്രവർത്തി - ഇഞ്ജിം - പവർ - ഗണിത പ്രണ്ടങ്ങൾ, ഉത്തോലകങ്ങൾ, വിവിധതരം ഉത്തോലകങ്ങൾ.

### **(viii) രസതന്ത്രം (3 മാർക്ക്)**

1. ആറ്റം - തന്മാത്ര - ദ്രവ്യത്തിൽ വിവിധ അവസ്ഥകൾ - ഫ്രോന്റരത്തും - വാതക നിയമങ്ങൾ - അക്കാർജിയ.
2. മൂലകങ്ങൾ - ആവർത്തനപട്ടിക - ലോഹങ്ങളും അലോഹങ്ങളും - രാസ - ഭൗതിക മാറ്റങ്ങൾ - രാസപ്രവർത്തനങ്ങൾ - ലായനികൾ, മിന്റിതങ്ങൾ, സംയുക്തങ്ങൾ.
3. ലോഹങ്ങൾ - അലോഹങ്ങൾ - ലോഹസകരങ്ങൾ, ആസിഡും ആൽക്കലിയും - pH മൂല്യം - ആൽക്കലോയിഡുകൾ.

### **(ix) കല, കായികം, സാഹിത്യം, സംസ്കാരം (4 മാർക്ക്)**

#### കല

കേരളത്തിലെ പ്രധാന ദ്രോഗ്രാഫുകളും ഇവയുടെ ഉത്ഭവം, വ്യാപനം, പരിശീലനം എന്നിവകാണ്

- പ്രശസ്തമായ സ്ഥലങ്ങൾ
- പ്രശസ്തമായ സ്ഥാപനങ്ങൾ
- പ്രശസ്തരായ വ്യക്തികൾ
- പ്രശസ്തരായ കലാകാരൻമാർ
- പ്രശസ്തരായ എഴുത്തകാർ

#### കായികം

1. കായികരംഗത്ത് വ്യക്തിമുദ്രപതിപ്പിച്ച കേരളത്തിലേയും ഇന്ത്യയിലേയും ലോകത്തിലേയും പ്രധാന കായികതാരങ്ങൾ, അവത്തെ കായിക ഇനങ്ങൾ, അവത്തെ നേട്ടങ്ങൾ, അവർക്ക് ലഭിച്ചിട്ടുള്ള ബഹുമതികൾ.
2. പ്രധാന അവാർഡുകൾ - അവാർഡ് ജേതാക്കൾ - ഓരോ അവാർഡും എത്തുമേഖലയിലെ പ്രകടനത്തിനാണ് നല്കുന്നത് എന്ന അറിവ്.
3. പ്രധാന ഡോഹികൾ - ബന്ധപ്പെട്ട മത്സരങ്ങൾ/ കായിക ഇനങ്ങൾ.
4. പ്രധാന കായിക ഇനങ്ങൾ - പക്ഷടുക്കുന്ന കളിക്കാരുടെ എണ്ണം.
5. കളികളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പ്രധാന പദങ്ങൾ
6. ഒളിപിക്സ്
  - അടിസ്ഥാന വിവരങ്ങൾ
  - പ്രധാന വേദികൾ/ രാജ്യങ്ങൾ
  - പ്രശസ്തമായ വിജയങ്ങൾ / കായിക താരങ്ങൾ
  - ഒളിപിക്സിൽ ഇന്ത്യയുടെ ശ്രദ്ധേയമായ പ്രകടനങ്ങൾ
  - വിന്റർ ഒളിപിക്സ്
  - പാര ഒളിപിക്സ്
7. ഏഷ്യൻ ഗയിംസ്, ആഫ്രോ ഏഷ്യൻ ഗയിംസ്, കോമൺവെൽത്ത് ഗയിംസ്, സാഹ്യ ഗയിംസ്
  - വേദികൾ
  - രാജ്യങ്ങൾ
  - ഇന്ത്യയുടെ ശ്രദ്ധേയമായ പ്രകടനം
  - ഇതര വസ്തുക്കൾ
8. ദേശീയ ഗയിംസ്
9. ഗയിംസ് ഇനങ്ങൾ - മത്സരങ്ങൾ
  - താരങ്ങൾ, നേട്ടങ്ങൾ
10. ഓരോ രാജ്യത്തിന്റെയും ദേശീയ കായിക ഇനങ്ങൾ / വിനോദങ്ങൾ

### സാഹിത്യം

1. മലയാളത്തിലെ പ്രധാന സാഹിത്യ പ്രസ്ഥാനങ്ങൾ - ആദ്യകൃതികൾ, കർത്താക്കൾ

2. ഓരോ പ്രസ്ഥാനത്തിലേയും പ്രധാനക്രമങ്ങൾ അവയുടെ കർത്താക്കൾ
3. എഴുത്തുകാർ - ഫ്ലിക്കാനാമങ്ങൾ, അപരനാമങ്ങൾ
4. കമാപാത്രങ്ങൾ - കൃതികൾ
5. പ്രശസ്തമായ വർക്കൾ - കൃതികൾ - എഴുത്തുകാർ
6. മലയാള പത്രപ്രവർത്തനത്തിൽ ആരംഭം, തുടക്കം കുറിച്ചവർ, ആനകാലികങ്ങൾ
7. പ്രധാനപ്പെട്ട അവാർഡുകൾ / ബഹുമതികൾ
  - അവാർഡിനർഹരായ എഴുത്തുകാർ
  - കൃതികൾ
8. അതാനപീം നേടിയ മലയാളികൾ - അനബന്ധ വസ്തുക്കൾ
9. മലയാള സിനിമയുടെ ഉത്കവം, വളർച്ച, നാഴികക്കല്ലുകൾ, പ്രധാന സംഭാവനന്മുക്കിയവർ, മലയാള സിനിമയും ദേശീയ അവാർഡും.

### സംസ്കാരം

- 1) കേരളത്തിലെ പ്രധാന ആദ്യാഷങ്ങൾ, ആദ്യാഷങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട സഹായങ്ങൾ പ്രശസ്തമായ ഉത്സവങ്ങൾ.
  - 2) കേരളത്തിലെ സാംസ്കാരിക കേന്ദ്രങ്ങൾ, ആരാധനാലയങ്ങൾ, സാംസ്കാരിക നായകർ, അവക്കുടി സംഭാവനകൾ
- (x) കമ്പ്യൂട്ടർ - അടിസ്ഥാന വിവരങ്ങൾ (3 മാർക്ക്)

### 1. Hardware

- o Input Devices (Names and uses)
- o Output Devices (Names and uses/features)
- o Memory devices - Primary and Secondary (Examples, Features)

### 2. Software

- o Classification – System software and Application software
- o Operating System – Functions and examples

- o Popular Application software packages – Word processors, Spreadsheets, Database packages, Presentation, Image editors (Uses, features and fundamental concepts of each)
- o Basics of programming – Types of instructions (Input, Output, Store, Control transfer) (*Languages need not be considered*)

### **3. Computer Networks**

- o Types of networks – LAN, WAN, MAN (Features and application area)
- o Network Devices – Media, Switch, Hub, Router, Bridge, Gateway (Uses of each)

### **4. Internet**

- o Services – WWW, E-mail, Search engines (Examples and purposes)
- o Social Media (Examples and features)
- o Web Designing – Browser, HTML (Basics only)
- o E-governance

### **5. Cyber Crimes and Cyber Laws**

- o Types of crimes (Awareness level)
- o IT Act and Other laws (Awareness level)

### **(xi) സുപ്രധാന നിയമങ്ങൾ (4 മാർക്ക്)**

1. Right to Information Act – Information Exempted; Constitution of Information Commissions- Powers and Functions.
2. Protection of Consumers – Rights of Consumers.
3. Law for the Protections of Vulnerable Sections – Protection of Civil Rights – Atrocities against SC & ST – National Commission for SC / ST-Kerala State SC/ST Commission – National and State Minority Commission – National Human Rights Commission and State Human Rights Commission - Protection of Senior Citizen.

4. Protection and Safeguarding of Women – Offences affecting Public Decency and Morals. National and State Commission for Women – The Protection of Women (from Domestic Violence) Act, 2005.
5. Protection and Safeguards of Children – Protection of Children from Sexual Offence (POCSO) Act, 2012.

## **II ആരക്കാലിക വിഷയങ്ങൾ (10 മാർക്ക്)**

**III. ലഭ്യഗണിതവും, മാനസിക ശേഷിയും നിരീക്ഷണപാടവ പരിശോധനയും**

### **(i). ലഭ്യ ഗണിതം (5 മാർക്ക്)**

- 1) സംഖ്യകളും അടിസ്ഥാന ക്രിയകളും (Numbers and Basic Operations)
- 2) ഭിന്നസംഖ്യകളും ഉഖാംശ സംഖ്യകളും (Fraction and Decimal Numbers)
- 3) ശതമാനം (Percentage)
- 4) ലാഭവും നഷ്ടവും (Profit and Loss)
- 5) സാധാരണ പലിശയും തുട്ടപലിശയും (Simple and Compound Interest)
- 6) അംശബന്ധവും അനുപാതവും (Ratio and Proportion)
- 7) സമയവും ദൂരവും (Time and Distance)
- 8) സമയവും പ്രവൃത്തിയും (Time and Work)
- 9) ശരാശരി (Average)
- 10) തുക്കങ്ങൾ (Laws of Exponents)
- 11) ജ്യാമിതിയ ഭ്രാഹ്മഗിത ചൂഢാളവ്, വിസ്തീരണം, വ്യാളം തുടങ്ങിയവ (Mensuration)
- 12) പ്രോഗ്രാഫുകൾ (Progressions)

### **(ii). മാനസിക ശേഷിയും നിരീക്ഷണപാടവ പരിശോധനയും (5 മാർക്ക്)**

1. ശ്രേണികൾ സംഖ്യാ ശ്രേണികൾ, അക്ഷര ശ്രേണികൾ (Series)
2. ഗണിത ചിഹ്നങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ചുള്ള പ്രശ്നങ്ങൾ (Problems on Mathematics Signs)
3. സ്ഥാന നിർണ്ണയ പരിശോധന
4. സ്ഥാന വ്യാപ്തികൾ (Analogy- Word Analogy, Alphabet Analogy, Number Analogy)
5. ഒറ്റയാനെ കണ്ടെത്തുക (Odd man out)
6. സംഖ്യാവലോകന പ്രശ്നങ്ങൾ

7. കോഡിംഗ് ഡീകോഡിംഗ് (Coding and De Coding)
8. കുടുംബ ബന്ധങ്ങൾ (Family Relations)
9. ദിശാവണ്ണയം ( Sense of Direction)
10. ക്രോക്കിലെ സമയവും കോണളവും (Time and Angles)
11. ക്രോക്കിലെ സമയവും പ്രതിബിംബവും (Time in a clock and its reflection)
12. കലണ്ടറും തീയതിയും (Date and Calendar)
13. ക്ലിക്കർ തും ശേഷി പരിശോധിക്കുന്ന നാട്ടിനുള്ള ചോദ്യങ്ങൾ (Clerical Ability)

#### **IV. GENERAL ENGLISH**

##### **(i). English Grammar (5 മാർക്ക്)**

1. Types of Sentences and Interchange of Sentences.
2. Different Parts of Speech.
3. Agreement of Subject and Verb.
4. Articles - The Definite and the Indefinite Articles.
5. Uses of Primary and Modal Auxiliary Verbs
6. Tag Questions
7. Infinitive and Gerunds
8. Tenses
9. Tenses in Conditional Sentences
10. Prepositions
11. The Use of Correlatives
12. Direct and Indirect Speech
13. Active and Passive voice
14. Correction of Sentences

##### **(ii) Vocabulary (5 മാർക്ക്)**

1. Singular & Plural, Change of Gender, Collective Nouns
2. Word formation from other words and use of prefix or suffix
3. Compound words
4. Synonyms

5. Antonyms
6. Phrasal Verbs
7. Foreign Words and Phrases
8. One Word Substitutes
9. Words often confused
10. Spelling Test
11. Idioms and their Meanings

## V. പ്രാദേശിക ടോഷകൾ (10 മാർക്ക്)

### മലയാളം

- 1) പദ്ധതി
- 2) വാക്യങ്ങളി
- 3) പരിഭ്രാഷ്ട
- 4) ഒറ്റപദം
- 5) പര്യായം
- 6) വിപരീത പദം
- 7) ശ്വേതലികൾ പഴനെന്നാലുകൾ
- 8) സമാനപദം
- 9) ചേർത്തെഴുതുക
- 10) സ്കീലിംഗം പ്ലീംഗം
- 11) വചനം
- 12) പിരിച്ചെഴുതൽ
- 13) എടക്ക പദം (വാക്യം ചേർത്തെഴുതുക)

### കന്നുകണ്ണ

- 1) Word Purity / Correct Word
- 2) Correct Sentence
- 3) Translation
- 4) One Word / Single Word / One Word Substitution
- 5) Synonyms
- 6) Antonyms
- 7) Idioms and Proverbs

- 8) Equivalent Word
- 9) Join the Word
- 10) Feminine Gender, Masculine Gender
- 11) Number
- 12) Sort and Write

### തമിഴ്

- 1) Correct Word
- 2) Correct Structure of Sentence
- 3) Translation
- 4) Single Word
- 5) Synonyms
- 6) Antonyms / Opposite
- 7) Phrases and Proverbs
- 8) Equal Word
- 9) Join the Word
- 10) Gender Classification – Feminine, Masculine
- 11) Singular, Plural
- 12) Separate
- 13) Adding Phrases

### VI. ഫോട്ടോഗ്രാഫി - അടിസ്ഥാന വിവരങ്ങൾ (20 മാർക്ക്)

#### അടിസ്ഥാന ഫോട്ടോഗ്രാഫി

യുണിറ്റ് - I : ക്യാമറ - വൃത്തീയ തരം ക്യാമറകൾ - പിൻ ഹോൾ ക്യാമറ - ബോക്സ് ക്യാമറ - വൃക്ഷ ക്യാമറ - റേഞ്ച് ഫെൽഡ്യാൾ ക്യാമറ - സിംഗിൾ ലെൻസ് റിഫ്ലക്ട് ക്യാമറ - ടീം ലെൻസ് റിഫ്ലക്ട് ക്യാമറ - പ്രോളറോയില്യ് ക്യാമറ - ഡിജിറ്റൽ ക്യാമറ.

**യൂണിറ്റ് -II :** ഒപ്പുകള് (ഭർഷനശാസ്ത്രം) - പോസിറ്റീവ് ലൈൻസും നെഗറ്റീവ് ലൈൻസും - ഫോകൽ ലൈഞ്ച്ട് - ലൈൻസ് അബ്രേഷൻ (ലൈൻസ് വ്യതിയാനം) - റെക്റ്റിഫിക്കേഷൻ (തിരത്തല്ലം)

**യൂണിറ്റ് - III :** ക്യാമറയുടെ ഘടന - ക്യാമറ ബോഡി - ലൈൻസ് - വൃ ഫേമൻഡ് - അപ്പർച്ചർ - ഷട്ടർ - ഹോർഡോണ്ടൽ (തിരശ്ശീനമായ) ഷട്ടർ - വെർട്ടീക്കൽ (ലംബമാനമായ) ഷട്ടർ- ഷട്ടർ സ്പീഡ് - ഷട്ടർ എഫീഷ്യൻസി (കാര്യക്ഷമത)

**യൂണിറ്റ് - IV :** ഫോകസിങ് - റാക്ക് ആൻഡ് പിനിയൻ ഫോകസ് - സ്കൂൾ ഫോകസ് - ആദ്രോമാറ്റിക് ഫോകസ് - വിവിധ തരം ഡിജിറ്റൽ ഫോകസുകൾ.

**യൂണിറ്റ് - V:** ഫിലിമിൾ ക്രോസ് സൈക്കൾ (പരിപ്പേഡം) - റിസോൾവിംഗ് പവർ - സ്പീഡ്- ഗ്രാഫിനിന്നല്ല് - വിവിധ തരം ഫിലിമുകൾ - വിവിധ തരം ഡെവലപ്പറ്റൂകൾ - ഡെവലപ്പറ്റൂകളുടെ ചേതവകൾ - എൻലാർജ്ജറുകൾ - എനസാന്റുത - വിവിധ തരം ഫോട്ടോ പേപ്പറുകൾ.

\*\*\*\*\*

**NOTE: - It may be noted that apart from the topics detailed above, questions from other topics prescribed for the educational qualification of the post may also appear in the question paper. There is no undertaking that all the topics above may be covered in the question paper**