

## अभ्यासक्रम आणि शैक्षणिक मूल्यमापन



### ६.१ अभ्यासक्रम

- ६.१.१ अभ्यासक्रमाची संकल्पना
- ६.१.२ अभ्यासक्रम विकसनाची तत्त्वे

### ६.२ शैक्षणिक मूल्यमापन

- ६.२.१ शैक्षणिक मूल्यमापनाची संकल्पना
- ६.२.२ सातत्यपूर्ण सर्वेकष मूल्यमापन
- ६.२.३ परीक्षा



#### सांगा पाहू

- ★ आतापर्यंत तुम्ही शाळेमध्ये कोणकोणत्या विषयांचा अभ्यास केला?
- ★ तुमच्या शाळेमध्ये कोणकोणत्या अभ्यासपूरक कार्यक्रमांचे आयोजन केले जाते?

### ६.१ अभ्यासक्रम

शाळेत येण्यापूर्वी आपण आपले कुटुंब, मित्र, शेजारी यांचेकडून अनेक गोष्टी शिकत असतो; परंतु हे शिकणे सहजरीत्या होत असते. पुढे शाळेमध्ये गेल्यावर मात्र आपण नियोजनबद्ध शिक्षण घेतो. शाळेमध्ये आपण विविध विषय शिकतो. त्या विषयांशी संबंधित अनेक प्रात्यक्षिक कार्ये पूर्ण करतो, तसेच विविध स्पर्धा, नृत्य, संगीत, विविध खेळ इत्यादी उपक्रमांमध्ये सहभागी होतो. याचाच अर्थ, शाळेत आपण सुनियोजित आणि शिस्तबद्धरीत्या नेमून दिलेले सर्व उपक्रम वेळापत्रकानुसार पार पाडतो. म्हणजेच, शाळेमध्ये आपण औपचारिक शिक्षण घेत असतो. हे शिक्षण घेण्यासाठी विशिष्ट ध्येये व उद्दिष्टे यांची मांडणी केली जाते. ही मांडणी करीत असताना विद्यार्थ्यांचा शारीरिक, मानसिक, सामाजिक, भावनिक व नैतिक विकास कसा होईल याचा विचार करतो, म्हणून उद्दिष्टांची मांडणी करताना शैक्षणिक तत्त्वज्ञान, शैक्षणिक मानसशास्त्र, शैक्षणिक समाजशास्त्र इत्यादींचा आधार घेतो. विद्यार्थ्यांचा सर्वांगीण विकास करणे हे शिक्षणाचे महत्त्वाचे उद्दिष्ट असल्यामुळे विद्यार्थ्यांमध्ये विविध कौशल्यांचा विकास करणे, विद्यार्थ्यांना विषयज्ञान देणे, याबरोबरच विद्यार्थ्यांमधील सुप्त कलागुणांचा विकास करणेही तितकेच महत्त्वाचे आहे, म्हणून शालेय स्तरावर अभ्यासक्रम विकसित करणे हे अत्यंत महत्त्वाचे कार्य

आहे. अभ्यासक्रम हे शिक्षणाची ध्येये आणि उद्दिष्टे साध्य करण्याचे महत्त्वाचे साधन आहे. विद्यार्थ्यांना काय शिकवायचे आणि कसे शिकवायचे याचे मार्गदर्शन करण्यासाठी अभ्यासक्रम निश्चित केला जातो. अभ्यासक्रम विकसित करताना विद्यार्थ्यांचा वयोगट, आवडनिवड, परिसर, समाज इत्यादींचा विचार करतो. नव्याने होणारे बदल समाविष्ट करण्यासाठी अभ्यासक्रमात वेळोवेळी बदल केला जातो. विविध शैक्षणिक स्तरांनुसार अभ्यासक्रम विकसित केला जातो. अभ्यासक्रम विकसनानंतर प्रत्येक वर्गासाठी पाठ्यक्रम तयार केला जातो. त्या त्या विषयांचे तज्ज्ञ एकत्र येऊन अभ्यासक्रम विकसित करतात. या दृष्टीने अभ्यासक्रम म्हणजे काय? अभ्यासक्रम कसा विकसित केला जातो? अभ्यासक्रम विकसनाची तत्त्वे कोणती आहेत? हे अभ्यासणे गरजेचे आहे.



#### माहीत आहे का तुम्हांला?

अभ्यासक्रम हा शब्द इंग्रजीतील 'curriculum' या शब्दासाठी पर्याय म्हणून वापरला जातो. हा शब्द मूळ लॅटिन भाषेतील 'currere' ह्या शब्दापासून तयार झाला आहे. त्याचा अर्थ 'to run' किंवा 'to proceed' असा होतो.

### ६.१.१ अभ्यासक्रमाची संकल्पना

अभ्यासक्रम म्हटले, की आपल्या डोळ्यासमोर अनेक शालेय विषय येतात. त्यामध्ये त्या विषयांची पाठ्यपुस्तके, त्यांतील आशय व त्यांची मांडणी असे चित्र डोळ्यासमोर उभे राहते; परंतु अभ्यासक्रम म्हणजे काय हे समजण्यासाठी काही शिक्षणतज्ज्ञांच्या व्याख्या समजून घेणे आवश्यक आहे.

मनो यांच्या मते, “शैक्षणिक ध्येये साध्य करून घेण्यासाठी शाळेत उपयोगात आणलेल्या सर्व प्रकारच्या अनुभवांचा अभ्यासक्रमात समावेश होतो.”

“अभ्यासक्रम म्हणजे केवळ पुस्तकी ज्ञान देणारे व रूढ पद्धतीने शिकवले जाणारे विषय नव्हेत, तर शाळेत मिळणाऱ्या सर्व प्रकारच्या अनुभवांचा त्यात अंतर्भाव होतो. या दृष्टीने, विद्यार्थ्यांच्या जीवनाला सर्व बाजूंनी स्पर्श करणारे व त्यांच्या व्यक्तिमत्त्वाचा समतोल स्वरूपात विकास करणारे संपूर्ण शालेय जीवन म्हणजे अभ्यासक्रम होय.” – माध्यमिक शिक्षण आयोग अहवाल

थोडक्यात, शाळेमध्ये विद्यार्थ्यांना विविध विषयांचे ज्ञान देणे, विषयांशी संबंधित असणारे प्रकल्प पूर्ण करणे, विद्यार्थ्यांमधील विविध कलागुणांना वाव देण्यासाठी नानाविध अभ्यासपूरक कार्यक्रमांचे आयोजन करणे, विविध ठिकाणी शैक्षणिक सहल घेऊन जाणे, विद्यार्थ्यांची शिकण्याची प्रक्रिया अधिक आनंददायी करणे व त्यांना अधिकाधिक संस्कारक्षम अनुभव देणे, म्हणजेच अभ्यासक्रम होय. शिक्षणाच्या ध्येयांची पूर्तता, शैक्षणिक उद्दिष्टांची साध्यता, ही अभ्यासक्रमावर अवलंबून आहे. म्हणून अभ्यासक्रम निर्मितीला शिक्षणात फार महत्त्व दिले जाते. का शिकवायचे? काय शिकवायचे? कसे शिकवायचे? किती उद्दिष्टे साध्य झालीत? या प्रश्नांची उत्तरे शोधण्यासाठी अभ्यासक्रमाचे पुढील घटक विचारात घेणे महत्त्वाचे आहे :

- (१) **शैक्षणिक उद्दिष्टे** – प्रथम विषयाची उद्दिष्टे इयत्तानुसार व विद्यार्थ्यांच्या वयोगटानुसार निश्चित केली जातात.
- (२) **आशय** – उद्दिष्टे निश्चितीनंतर त्या विषयात येणाऱ्या आशयाची निश्चिती केली जाते. व्यक्तिभिन्नतेचा विचार करून आशयाची काठिण्यपातळी निश्चित केली जाते व त्या विषयांतर्गत येणाऱ्या आशयाचा समावेश अभ्यासक्रमात केला जातो.
- (३) **अध्यापन पद्धती आणि साधने** – पाठ्यपुस्तकातील आशय विद्यार्थ्यांपर्यंत पोहोचवण्यासाठी विविध अध्यापन पद्धतींचा विचार केला जातो. विद्यार्थ्यांना अध्ययन अनुभव देण्यासाठी विविध साधनांचा वापर केला जातो.

(४) **मूल्यमापनाची साधने** – ठरवलेली उद्दिष्टे किती प्रमाणात साध्य झालीत, विद्यार्थ्यांच्या वर्तनात अपेक्षित वर्तनबदल झाला किंवा नाही, हे पाहण्यासाठी मूल्यमापनाच्या विविध साधनांचा वापर केला जातो.

#### ६.१.२ अभ्यासक्रम विकसनाची तत्त्वे

अभ्यासक्रमाचे घटक विचारात घेतल्यानंतर अभ्यासक्रम विकसित करताना काही तत्त्वे विचारात घेणे आवश्यक आहे. ती तत्त्वे पुढीलप्रमाणे आहेत :

- (१) **अभ्यासक्रम हा उद्दिष्टाधिष्ठित असावा** – अभ्यासक्रम हे शिक्षणाची ध्येये व उद्दिष्टे साध्य करण्याचे महत्त्वाचे साधन आहे. बोधात्मक, भावात्मक व क्रियात्मक क्षेत्रातील उद्दिष्टे साध्य होतील याचा विचार करून अभ्यासक्रम विकसित करावा. वैचारिक, भावात्मक, नैतिक, सामाजिक व व्यावसायिक अशा सर्व घटकांच्या विकासाच्या दृष्टीने उद्दिष्टांचा समावेश अभ्यासक्रमात असावा. ही उद्दिष्टे विद्यार्थ्यांमध्ये घडवून आणल्या जाणाऱ्या वर्तन परिवर्तनाच्या स्वरूपात मांडलेली असावी. हे वर्तन परिवर्तन घडवून आणण्यासाठी सर्व प्रकारच्या अध्ययन अनुभवांचा विचार अभ्यासक्रमात केलेला असावा. अध्ययन अनुभवांची मांडणी करत असताना विद्यार्थ्यांचे वय, त्यांच्या आवडीनिवडी, त्यांची प्रगल्भता इत्यादींचा विचार करावा.
- (२) **अभ्यासक्रम हा मूल्याधिष्ठित व जीवनाभिमुख असावा** – विविध विषयांच्या अभ्यासातून विद्यार्थ्यांमध्ये विविध मूल्यांची रुजवणूक करणे आवश्यक आहे. देशप्रेम, वक्तशीरपणा, श्रमप्रतिष्ठा यांसारख्या मूल्यांची जोपासना होईल असा अभ्यासक्रम विकसित करावा. आनंदी जीवन जगण्यासाठी आवश्यक असणाऱ्या सर्व बाबींचे शिक्षण देण्याची व्यवस्था अभ्यासक्रमात असावी.
- (३) **अभ्यासक्रम हा विविध गरजा पूर्ण करणारा असावा** – जीवन जगत असताना आवश्यक असणाऱ्या विविध गरजांची पूर्तता करणारे शिक्षण विद्यार्थ्यांना देणे आवश्यक आहे. जीवनाच्या

गरजा बदलत आहेत. विद्यार्थ्यांच्या व समाजाच्या वर्तमानकालीन गरजांची त्यातून पूर्तता झाली पाहिजे. गरजा व परिसर यांना अनुरूप अभ्यासक्रमाची आखणी करावी.

- (४) **अभ्यासक्रम हा कौशल्याधिष्ठित असावा**—विविध विषयांच्या आशयज्ञानाबरोबरच विविध प्रकारच्या कौशल्यांचा समावेश अभ्यासक्रमात करावा. त्या दृष्टीने अभ्यासक्रमात विविधता असावी. स्वजाणीव, परिणामकारक संप्रेषण, समस्या निराकरण, ताणतणावाचे व्यवस्थापन यांसारख्या कौशल्यांचा विकास होईल अशा कृती व उपक्रमांचा समावेश अभ्यासक्रमात असावा.
- (५) **अभ्यासक्रम हा विद्यार्थीकेंद्रित व कृतिकेंद्रित असावा** – अभ्यासक्रम विकसित करताना विद्यार्थ्यांचा वयोगट, आवड इत्यादींचा विचार करावा, तसेच पुस्तकी ज्ञानाबरोबरच प्रात्यक्षिक शिक्षणाचीही व्यवस्था त्यात असावी. विद्यार्थ्यांच्या क्रियाशीलतेला वाव मिळावा, म्हणून कृतियुक्त उपक्रमांचा त्यात समावेश केला जावा. उदा., विविध प्रयोग, प्रकल्प व शैक्षणिक सहली इत्यादी.
- (६) **अभ्यासक्रम हा व्यक्तिविकासाला समृद्ध करणारा असावा** – विद्यार्थ्यांच्या सर्वांगीण व्यक्तिमत्त्व विकासासाठी पाठ्यपुस्तकातील ज्ञान पुरेसे नाही. सुखी व समृद्ध जीवन जगण्यासाठी विद्यार्थ्यांच्या आवडीनुसार अभ्यासक्रम असावा. सर्व प्रकारच्या विद्यार्थ्यांचा विचार करून अभ्यासक्रमातील आशय, उपक्रम, विविध कृती यांचा समावेश करावा, जेणेकरून विद्यार्थ्यांना स्वतःमधील गुणांची ओळख होईल. स्वतःचे छंद व आवडीनिवडी जोपासता येतील. यासाठी अभ्यासक्रमात अभ्यासपूरक कार्यक्रमांची यादी द्यावी व ते कार्यक्रम राबवण्याबाबत मार्गदर्शनही करावे.
- (७) **अभ्यासक्रम हा व्यवसायाभिमुख असावा** – सामान्य माणसाच्या दृष्टीने आपण घेतलेल्या शिक्षणाचा उपयोग आर्थिकदृष्ट्या सक्षम

होण्यासाठी केला जातो. चरितार्थ संपादन करून आपल्या व्यावहारिक गरजा भागवण्याचे एक साधन म्हणून शिक्षणाकडे पाहिले जाते, म्हणून ज्यातून विद्यार्थ्यांच्या उपजीविकेची सोय होईल असा अभ्यासक्रम असावा. व्यावसायिक शिक्षण देणाऱ्या विषयांना त्यात स्थान असावे.

- (८) **अभ्यासक्रम हा लवचीक व गतिमान असावा** – अभ्यासक्रम हा गतिमान व लवचीक असावा. स्थळ, काळ, परिस्थिती व समाजजीवन यांनुसार अभ्यासक्रमात बदल करण्याची तरतूद असावी, कारण विविध विषयांतील ज्ञान व मूलभूत कल्पना यांत सतत परिवर्तन होत असते. आपले विद्यार्थी जागतिक स्पर्धेत मागे पडू नयेत, म्हणून अभ्यासक्रमात बदलत्या दृष्टिकोनानुसार आवश्यक तो बदल केला पाहिजे.

## ६.२ शैक्षणिक मूल्यमापन

### ६.२.१ शैक्षणिक मूल्यमापनाची संकल्पना

मापन ही व्यवहारातील संकल्पना आहे. मापन म्हणजे मोजणे. क्षेत्रफळ, उंची, वजन, अंतर, वेळ मोजण्यासाठी आपण मापन करतो. दैनंदिन जीवनात वेगवेगळ्या कारणांसाठी आपण मापन वापरतो. उदा., ३ मीटर कापड, १० किलो कांदे, २ लीटर दूध, ४ तास अभ्यास इत्यादी. मापनात संख्यात्मक वर्णन असते. अचूकता व विश्वसनीयता ही त्याची वैशिष्ट्ये आहेत. मापन पटीत करता येते. विविध कारणांसाठी वेगवेगळ्या मापनाच्या परिमाणांचा वापर केला जातो.

‘मूल्यमापन’ ही शिक्षणक्षेत्रातील एक महत्त्वाची संकल्पना आहे. मूल्यमापन हे कोणत्याही शैक्षणिक किंवा इतर उपक्रमांचे केले जाते. मापन व मूल्यमापन या दोन वेगळ्या संज्ञा आहेत; परंतु त्यांचा सहसंबंध आहे. मूल्यमापन हे मापनावर आधारित असते. मापनामुळे किती (How much)? या प्रश्नाचे उत्तर मिळते, तर मूल्यमापनामुळे किती चांगले (How good)? या प्रश्नाचे उत्तर मिळते.

‘शैक्षणिक उद्दिष्टे किती प्रमाणात साध्य झालीत हे ठरवण्यासाठी उपयोजिलेली सूत्रबद्ध पद्धत म्हणजे शैक्षणिक मूल्यमापन होय.’



### वर्गीकरण करा

पुढील उदाहरणांचे संख्यात्मक व गुणात्मक मूल्यमापन असे वर्गीकरण करा.

(१) उंची, (२) वजन, (३) सहामाही परीक्षेतील गुण, (४) चांगले हस्ताक्षर, (५) केवळ संख्यात्मक गुण, (६) संवाद कौशल्य, (७) नागरिकशास्त्रातील नियमांचा दैनंदिन जीवनात उपयोग



### माहीत आहे का तुम्हांला ?

‘मूल्यमापन’ हा शब्द व्यक्तीऐवजी अमूर्त घटकांच्या किंवा गोष्टींच्या संदर्भात वापरला जातो. उदा. अभ्यासक्रम, पाठ्यक्रम. मूल्यमापन या प्रक्रियेविषयी संशोधक जे निष्कर्ष काढतो ते संख्यात्मक, तसेच गुणात्मकही असतात.

थोडक्यात, मूल्यमापन = संख्यात्मक वर्णन + गुणात्मक वर्णन + शिक्षकाने दिलेला अभिप्राय.

मूल्यमापनात कृती अभिप्रेत असते. मूल्यमापन नेहमी चांगल्या कृतीकडे व उत्तम व्यवहाराकडे नेणारे असते. मूल्यमापन हे पद्धतशीर असते.

उदा., सानिकाला निबंधात १५ पैकी १३ गुण, तर स्वप्नीलला ८ गुण मिळाले. त्यावरील शिक्षकांचा अभिप्राय पुढीलप्रमाणे :

सानिकाचे हस्ताक्षर सुंदर व सुवाच्य होते. भाषेची मांडणी छान होती. लेखन व्याकरणदृष्ट्या अचूक होते. शब्दांची मांडणी योग्य व समर्पक होती. प्रस्तावना व समारोप आकर्षक कवितेने केली होती. विषयातील आशय अर्थपूर्ण होता. यावरून असे लक्षात येते, की सानिकाला अवांतर वाचनाची आवड आहे. लेखनाचा, सादरीकरणाचा सराव आहे.

तर, स्वप्नीलचे हस्ताक्षर चांगले नव्हते, तसेच लेखन व्याकरणदृष्ट्या चूक होते. विविध उदाहरणे, दाखले यांचा लेखनात वापर केला नव्हता. कविता, चारोळी यांचा वापर केला नव्हता. लेखनाचा सराव नव्हता. शब्दांवर रेघा दिलेल्या नव्हत्या. नवीन मुद्दा परिच्छेदात लिहिला नव्हता. समास सोडला नव्हता. लेखनात टापटीपपणा नव्हता.

म्हणजेच, विद्यार्थ्यांचे मूल्यमापन करताना केवळ मापन करून चालणार नाही. परीक्षेमध्ये त्याला विविध विषयात मिळालेले गुण म्हणजे मूल्यमापन नव्हे.

मूल्यमापनामुळे विद्यार्थ्यांची प्रगती समजून घेता येते. अध्ययन तंत्रांचे मूल्यांकन करता येते. नवनवीन शैक्षणिक कार्यक्रम हाती घेता येतात, तसेच शाळेच्या शैक्षणिक दर्जाचे मूल्यांकन करण्यासाठी मूल्यमापनाचा उपयोग होतो.

अध्ययन, अध्यापन आणि मूल्यमापन हे शिक्षण प्रक्रियेचे अविभाज्य घटक आहेत. तिन्ही घटकांमधील आंतरक्रिया परिणामकारक होणे आवश्यक असते.



वरील आकृतीवरून असे दिसून येते, की मूल्यमापनाचा शैक्षणिक उद्दिष्टे, अध्ययन अनुभव व मूल्यमापन साधने यांच्याशी परस्पर व अंतर्गत संबंध असून त्या सर्व क्रिया परस्परावलंबी आहेत. यांमध्ये सर्व घटकांना महत्त्वाचे व समान स्थान आहे.

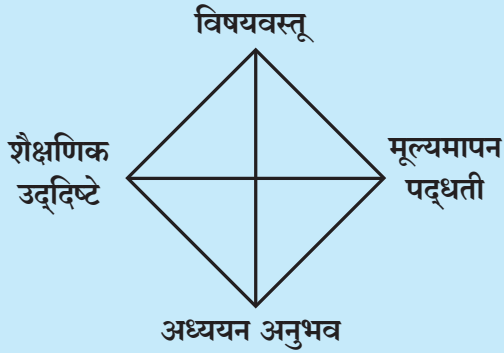
शिक्षणाची उद्दिष्टे, अध्ययन-अध्यापन पद्धती यांत बदलल्या गरजांनुसार बदल होत असल्यामुळे मूल्यमापनातही बदल होणे गरजेचे आहे. मूल्यमापन हे सर्वस्पर्शी व सर्वकष स्वरूपाचे असून ते अध्ययन-अध्यापनाला पोषक ठरणारे असावे. शिक्षकाने शिकवलेले विद्यार्थी कृतीत उतरवतो किंवा नाही हे वारंवार पाहण्यासाठी शिक्षकांस संधी असल्याने केवळ शेवटच्या मूल्यमापनाची वाट पाहण्याची गरज नाही. शिवाय लेखी परीक्षेपेक्षाही चांगल्या तऱ्हेचे मूल्यमापन हे निरीक्षणांमधून करता येते. शिकवलेल्या आशयाचा विद्यार्थ्यांच्या आचरणात किती परिणाम झाला हे जाणून घेण्यास सतत केले जाणारे मूल्यमापन उपयुक्त ठरते, म्हणजे केवळ संख्यात्मक मूल्यमापन न होता गुणात्मक मूल्यमापनही होते. केवळ शालेय परीक्षेपुरतेच हे मूल्यमापन मर्यादित न राहता ते अखंडपणे चालू राहते. त्यामुळे परीक्षाकेंद्रित

अध्ययन-अध्यापनातील संकुचितपणा जाऊन ते अधिक व्यापक व विधायक होण्यास मदत होते.



### माहीत असू द्या

डॉ. पटेल यांनी तीन बिंदूऐवजी चार बिंदूवर आधारित शैक्षणिक मूल्यमापनाची व्याख्या केलेली आहे. ती अशी - “ज्या ठिकाणी शैक्षणिक उद्दिष्टे, विषयवस्तू, अध्ययन अनुभव आणि मूल्यमापन पद्धती यांचा परस्परांशी संबंध असतो, तेथे प्रत्येक घटक उरलेल्या तीन घटकांवर अवलंबून असतो.”



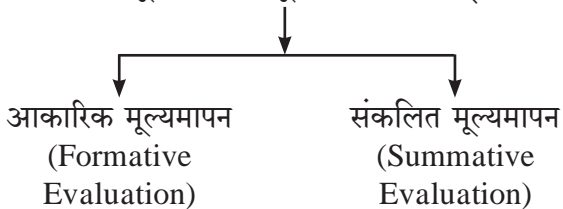
### चर्चा करा

वर्षभर सतत शिक्षकाने विद्यार्थ्यांचे विविध प्रसंगी केलेले मूल्यमापन व वर्षअखेर घेतलेली लेखी परीक्षा यांतून होणारे मूल्यमापन, यांच्या गुणमर्यादेवर चर्चा करा.

### ६.२.२ सातत्यपूर्ण सर्वकष मूल्यमापन

विद्यार्थ्यांच्या व्यक्तिमत्त्व विकासाच्या सर्व पैलूंचे सातत्याने आणि विविध अंगांनी मूल्यमापन करण्यासाठी वापरावयाची शाळा स्तरावरील कार्यपद्धती म्हणजे सातत्यपूर्ण सर्वकष मूल्यमापन होय. यामध्ये विद्यार्थ्यांच्या व्यापक अध्ययन प्रक्रियेचे सातत्यपूर्ण मूल्यमापन व वर्तनातील दृश्यरूप किंवा वर्तन निष्पत्ती या दोन बाबींवर भर देणे आवश्यक आहे. सातत्यपूर्ण सर्वकष मूल्यमापनामध्ये पुढील दोन मूल्यमापन पद्धतींचा समावेश केलेला आहे.

#### सातत्यपूर्ण सर्वकष मूल्यमापनाच्या पद्धती



● **आकारिक मूल्यमापन** - टप्प्याटप्प्याने केले गेलेले मूल्यमापन, तसेच विद्यार्थ्यांचे व्यक्तिमत्त्व घडवताना नियमितपणे करावयाचे मूल्यमापन म्हणजे आकारिक मूल्यमापन होय. यात वेळोवेळी, वेगवेगळ्या प्रसंगी प्रत्येक विद्यार्थ्यांच्या वर्तणुकीचे निरीक्षण करून नोंदी ठेवाव्या लागतात. आकारिक मूल्यमापन करताना पुढील साधने व तंत्रे उपयोगात आणली जातात.

- (१) दैनंदिन निरीक्षण
- (२) तोंडी कार्य (भाषण-संभाषण, मुलाखत, गटचर्चा, प्रश्नोत्तरे, प्रकट वाचन, भूमिकाभिनय इत्यादी.)
- (३) प्रात्यक्षिक/प्रयोग
- (४) उपक्रम/कृती (वैयक्तिक/गटात, स्वयंअध्ययनातून)
- (५) प्रकल्प
- (६) चाचणी (वेळापत्रक जाहीर न करता अनौपचारिक स्वरूपात घ्यावयाची छोट्या कालावधीची लेखी चाचणी/पुस्तकासह चाचणी (Open Book Test))
- (७) स्वाध्याय/वर्गकार्य (माहितीलेखन, वर्णनलेखन, निबंधलेखन, अहवाललेखन, कथालेखन, पत्रलेखन, संवादलेखन व कल्पनाविस्तार इत्यादी.)
- (८) इतर - प्रश्नावली, सहाध्यायी मूल्यमापन, स्वयंमूल्यमापन, गटकार्य अशा प्रकारची अन्य साधने.

इयत्ता, विषय व उद्दिष्टे विचारात घेऊन वरील साधने व तंत्रांपैकी जास्तीत जास्त साधने व तंत्रांचा आकारिक मूल्यमापन करताना वापर करावा.

● **संकलित मूल्यमापन** - ठरावीक काळानंतर एकत्रित स्वरूपात करावयाचे मूल्यमापन म्हणजे संकलित मूल्यमापन होय. प्रथम सत्राच्या अखेरीस पहिले व द्वितीय सत्राच्या अखेरीस दुसरे संकलित मूल्यमापन करावयाचे असते. संकलित मूल्यमापन विषयांच्या उद्दिष्टांनुसार लेखी, तोंडी, प्रात्यक्षिक या स्वरूपात केले जाते.

सातत्यपूर्ण सर्वकष मूल्यमापन करताना पुढील उद्दिष्टे विचारात घ्यावीत :

- (१) विद्यार्थ्यांचा सर्वकष विकास साधणे.
- (२) विद्यार्थ्यांच्या ज्ञान, आकलनाचे सविस्तर व सातत्यपूर्ण मूल्यमापन करणे. त्याकरिता त्यांची योग्यता वाढवणे.



- (३) विद्यार्थ्यांच्या शारीरिक व बौद्धिक क्षमतांचा जास्तीतजास्त विकास करणे.
- (४) विद्यार्थ्यांचे ज्ञान, क्षमता व विशेष बुद्धिमत्ता विकसित करणे.
- (५) विद्यार्थ्यांना विद्यार्थीकेंद्रित पद्धतीने म्हणजेच उपक्रम, शोध व संशोधन या माध्यमांतून शिक्षण देणे.
- (६) विद्यार्थ्यांला भीती, दडपण व चिंता यांपासून मुक्त ठेवणे आणि आपली मते मुक्तपणे व्यक्त करण्यास त्याला मदत करणे.

सातत्यपूर्ण सर्वकष मूल्यमापनामुळे विद्यार्थ्यांना लगेचच आपल्या कार्याबद्दल प्रत्याभरण मिळते व पुढील कार्यासाठी प्रेरणा मिळते.

विद्यार्थ्यांचे सातत्याने मूल्यमापन होत असल्यामुळे शिक्षकांनाही वेळोवेळी आपल्या अध्यापनातील उणिवा लक्षात घेऊन त्या दूर करण्याची संधी मिळते.

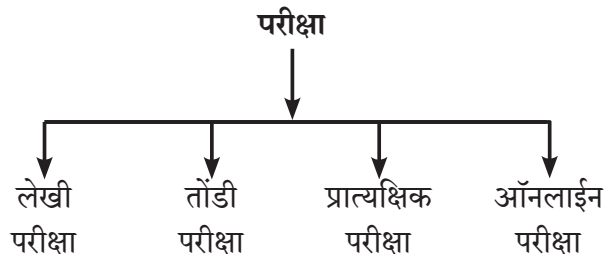


#### चर्चा करा

आकारिक मूल्यमापन व संकलित मूल्यमापनाच्या फायद्यांविषयी आपल्या मित्रांसोबत चर्चा करा.

### ६.२.३ परीक्षा

विद्यार्थ्यांच्या सर्वांगीण विकासाच्या दृष्टीने शिक्षणाची उद्दिष्टे ठरवलेली असतात. ही उद्दिष्टे कितपत साध्य झाली, अध्ययन अनुभव कितपत प्रभावी ठरले यांचा शोध घेण्यासाठी मूल्यमापनाच्या साधनांचा आधार घ्यावा लागतो. मूल्यमापनाची संख्यात्मक साधने व गुणात्मक साधने असे दोन प्रकार आहेत. संख्यात्मक साधनात प्रामुख्याने परीक्षा पद्धतीचा समावेश होतो. परीक्षा पद्धतीचे लेखी परीक्षा, तोंडी परीक्षा, प्रात्यक्षिक परीक्षा आणि ऑनलाईन परीक्षा असे प्रकार पडतात. त्यामध्ये लेखी परीक्षा वस्तुनिष्ठ, लघुत्तरी व निबंधवजा प्रश्नप्रकारांच्या आधारे घेतली जाते. परीक्षा पद्धतीचे प्रकार खालील आकृतीवरून लक्षात येतील.



#### चर्चा करा

प्रचलित परीक्षा पद्धतीच्या दोषांची वर्गात चर्चा करा.

### (१) लेखी परीक्षा

विद्यार्थी ज्या प्रश्नांचा प्रतिसाद लेखी स्वरूपात देतात, अशा लेखी प्रश्नांची निर्मिती करून घेतलेली परीक्षा म्हणजे लेखी परीक्षा होय. विद्यार्थ्यांचे मूल्यमापन करण्याच्या दृष्टीने लेखी परीक्षा हे एक उपयुक्त साधन आहे. लेखी परीक्षा ही विद्यार्थ्यांच्या संपादणुकीचा पुरावा म्हणून मानता येते. सर्वच विषयांसाठी लेखी परीक्षा घेता येते. यासाठी प्रत्येक प्रश्नप्रकाराची अभ्यासक्रमातील उद्दिष्टे पाहणे जरूरीचे आहे. या प्रकारामध्ये विद्यार्थ्यांना लेखी स्वरूपात प्रश्न विचारले जातात आणि विद्यार्थी त्यांची उत्तरे सोडवत असतात, त्यामुळे तोंडी परीक्षेपेक्षा लेखी परीक्षा ही अधिक परिणामकारक असते.

#### • लेखी परीक्षेचे फायदे

- (१) लेखी परीक्षा हे मूल्यमापनाचे सर्वात सोपे व उपयुक्त साधन आहे.
- (२) यामध्ये एकाचवेळी अनेक विद्यार्थ्यांच्या परीक्षेचे आयोजन करणे शक्य होते.
- (३) ही परीक्षा विद्यार्थ्यांना अध्ययनासाठी प्रेरणा देणारी परीक्षा आहे.
- (४) विद्यार्थ्यांमध्ये स्पर्धा प्रवृत्तीला चालना देण्यासाठी स्पर्धेचा हा निकोप प्रकार आहे.
- (५) अध्यापनात बदल करण्याच्या दृष्टीने शिक्षकांना ही परीक्षा मार्गदर्शक ठरते.
- (६) या परीक्षेमुळे विविध विषयांतील प्रगतीची नोंद ठेवून तुलना करणे शक्य होते.
- (७) या परीक्षेमुळे विद्यार्थ्यांच्या लेखन कौशल्याचा विकास होतो.
- (८) या परीक्षेत विद्यार्थ्यांना मिळालेल्या गुणांवरून त्यांचा दर्जा निश्चित करणे शक्य होते.
- (९) या परीक्षेतील विविध प्रश्नप्रकारांमुळे सर्व उद्दिष्टांचे मूल्यमापन करणे शक्य होते.
- (१०) वर्गातील लाजाळू व घाबरणाऱ्या विद्यार्थ्यांना विचार व्यक्त करण्यासाठी ही परीक्षा उपयुक्त आहे.



### चर्चा करा

लेखी परीक्षा पद्धतीच्या गुणदोषांची वर्गात चर्चा करा.



### लक्षात ठेवा

लेखी परीक्षा खालील तीन प्रश्नप्रकारांच्या आधारे घेतली जाते :

- (१) वस्तुनिष्ठ प्रश्नप्रकार
- (२) लघुत्तरी प्रश्नप्रकार
- (३) निबंधवजा प्रश्नप्रकार

#### (१) वस्तुनिष्ठ प्रश्नप्रकार

##### ● वस्तुनिष्ठ प्रश्नप्रकाराचे फायदे

- (१) अभ्यास विषयातील सर्व घटकांचा समावेश प्रश्नपत्रिकेत करता येतो.
- (२) प्रश्नपत्रिकेत १ गुणासाठीही प्रश्न विचारता येतात.
- (३) ज्ञान या उद्दिष्टाची चाचणी घेण्यास उपयुक्त आहे.
- (४) या प्रश्नप्रकारात विश्वसनीयता अधिक असते.
- (५) या प्रश्नप्रकारामुळे विद्यार्थ्यांमध्ये सखोल अभ्यास करण्याची सवय विकसित होते.

##### ● वस्तुनिष्ठ प्रश्नप्रकाराच्या मर्यादा

- (१) वस्तुनिष्ठ प्रश्नांची मांडणी करणे कठीण असते.
- (२) या प्रश्नप्रकारामुळे प्रश्नपत्रिका आकाराने मोठी होते.
- (३) या प्रश्नांचा प्रतिसाद विद्यार्थ्यांकडून यांत्रिकपणे दिला जाण्याची शक्यता अधिक असते.
- (४) या प्रश्नप्रकारामुळे तर्कसंगत विचारशक्तीचा विकास होत नाही.
- (५) तर्कशुद्ध मांडणी, लेखनशैली, भाषेवरील प्रभुत्व इत्यादी गुणांचा या प्रश्नप्रकारामुळे बोध होत नाही.

#### (२) लघुत्तरी प्रश्नप्रकार

##### ● लघुत्तरी प्रश्नप्रकाराचे फायदे

- (१) लघुत्तरी प्रश्नांना २ किंवा ३ गुण असतात, त्यामुळे अभ्यासक्रमातील अनेक घटकांवर प्रश्न विचारता येतात.

- (२) ज्ञान, आकलन, उपयोजन व कौशल्य या सर्व उद्दिष्टांची या प्रश्नप्रकारामुळे चाचणी होते.

##### ● लघुत्तरी प्रश्नप्रकाराच्या मर्यादा

- (१) लघुत्तरी प्रश्नाचे उत्तर कमीतकमी शब्दांत नेमकेपणाने लिहिणे विद्यार्थ्यांना अवघड वाटते.
- (२) विद्यार्थी स्वतःच्या शब्दांत उत्तरे लिहितात, त्यामुळे गुणदानामध्ये काही प्रमाणात व्यक्तिनिष्ठता येऊ शकते.
- (३) हस्ताक्षर, शुद्धलेखन यांचा गुणदानावर परिणाम होऊ शकतो.
- (४) लघुत्तरी प्रश्नांची उत्तरे संदिग्ध असल्यास परीक्षकांना गुणदान करणे कठीण जाते.

#### (३) निबंधवजा प्रश्नप्रकार

##### ● निबंधवजा प्रश्नप्रकाराचे फायदे

- (१) निबंधवजा प्रश्न तयार करणे तुलनात्मक दृष्टीने सोपे असते.
- (२) निबंधवजा प्रश्नप्रकार सर्व विषयांसाठी उपयुक्त आहे.
- (३) निबंधवजा प्रश्नांची प्रश्नपत्रिका आटोपशीर असते, त्यामुळे छपाईचा व कागदाचा खर्च कमी येतो.
- (४) प्रश्नांची उत्तरे लिहिताना मुद्द्यांची योग्य मांडणी करावी लागते, त्यामुळे विद्यार्थ्यांमध्ये अभ्यासाच्या चांगल्या सवयी विकसित होतात.
- (५) प्रश्नांची उत्तरे अनेक वाक्यात लिहायची असल्याने विद्यार्थ्यांची लेखनक्षमता, विचारांची सुसंगत मांडणी, कल्पनाविस्तार आणि रसग्रहण या गुणांचे मूल्यमापन करता येते.

##### ● निबंधवजा प्रश्नप्रकाराच्या मर्यादा

- (१) निबंधवजा प्रश्नप्रकारामध्ये अभ्यासक्रमातील सर्व घटकांचा समावेश होऊ शकत नाही.
- (२) विद्यार्थ्यांकडून या प्रश्नांची उत्तरे अंदाजाने लिहिली जाण्याची शक्यता जास्त असते.
- (३) हस्ताक्षर व लेखनशैलीचा गुणदानावर परिणाम होतो.

- (४) परीक्षकांकडून उत्तरे तपासताना वस्तुनिष्ठतेचा अभाव असल्याचे जाणवते.
- (५) परीक्षकांच्या मानसिकतेवर गुणदान अवलंबून असते.

## (२) तोंडी परीक्षा



### सांगा पाहू

बालवर्गापासून ते १० व्या वर्गापर्यंतच्या विद्यार्थ्यांमध्ये तोंडी परीक्षेच्या माध्यमातून कोणती कौशल्ये आत्मसात करता येतील?

शिक्षकांनी विद्यार्थ्याला समोरासमोर बोलावून, प्रश्न विचारून विद्यार्थ्यांनी प्राप्त केलेल्या ज्ञानाचा, त्याच्या समयसूचकतेचा शोध घेणाऱ्या परीक्षापद्धतीला तोंडी परीक्षा असे म्हणतात.

प्राथमिक, तसेच माध्यमिक स्तरावर अनेक विषयांची तोंडी परीक्षा घेतली जाते. यामध्ये तोंडी स्वरूपाचा प्रतिसाद देणे अपेक्षित असते आणि तो सहज, अनौपचारिक व लगेच मिळणारा असतो. विद्यार्थ्यांचे प्रकट वाचन कौशल्य, भाषण-संभाषण कौशल्य, नकाशा वाचन कौशल्य, आलेख वाचन कौशल्य, पाढे पाठांतर, तोंडी उदाहरणे हे या परीक्षेत समाविष्ट होतात.

तोंडी परीक्षेचे फायदे व मर्यादा पुढीलप्रमाणे आहेत :

### ● तोंडी परीक्षेचे फायदे

- (१) विद्यार्थ्यांच्या चुकांचे निदान त्वरित करण्यासाठी तोंडी परीक्षा उपयुक्त आहे.
- (२) लेखन कौशल्याचा विकास न झालेल्या विद्यार्थ्यांसाठी तोंडी परीक्षा उपयुक्त आहे.
- (३) हजरजबाबीपणा, सभाधीटपणा, वक्तृत्वशैली व संभाषणकला इत्यादी गुणांचा शोध घेण्यासाठी तोंडी परीक्षा उपयुक्त आहे.
- (४) तोंडी परीक्षा विद्यार्थ्यांचे उच्चार, भाषणशैली, कथाकथन, नाट्यीकरण इत्यादी कौशल्यांचे मापन करण्यासाठी योग्य आहे.
- (५) दैनंदिन अध्यापनात विद्यार्थ्यांच्या प्रगतीचा अंदाज घेण्यासाठी ही परीक्षा फायदेशीर आहे.
- (६) प्रश्नपत्रिका छाप्याची नसल्यामुळे तोंडी परीक्षेचा खर्च कमी येतो.

### ● तोंडी परीक्षेच्या मर्यादा

- (१) तोंडी परीक्षा घेण्यासाठी वेळ फार लागतो.
- (२) विद्यार्थ्यांच्या ज्ञानाचे व कौशल्याचे सर्वांगीण मूल्यमापन या परीक्षेद्वारे होत नाही.
- (३) या परीक्षेत सर्व विद्यार्थ्यांना समान दर्जाचे प्रश्न विचारले जातीलच असे नाही.
- (४) विद्यार्थ्यांनी दिलेल्या उत्तरांची नोंद नसल्यामुळे प्रश्न पृथक्करण व गुणांची पडताळणी करता येत नाही.
- (५) प्रश्न विचारणे व गुणदान करणे सर्वस्वी परीक्षकाच्या मनावरच अवलंबून असते.
- (६) परीक्षकाच्या व्यक्तिनिष्ठतेचा मूल्यमापनावर मोठा परिणाम होतो.

## (३) प्रात्यक्षिक परीक्षा



### सांगा पाहू

- ★ कार्यानुभव या विषयामध्ये कागदाच्या विविध वस्तू तयार करणे, तसेच शिवणकाम, विणकाम या विषयांची परीक्षा तुमचे शिक्षक कसे घेत होते?
- ★ विज्ञान विषयातील प्रयोगांची परीक्षा तुमच्या शाळेत कशी घेतली जात असे?

जेव्हा एखाद्या विशिष्ट उद्दिष्टाचे किंवा कौशल्याचे योग्य मूल्यमापन लेखी परीक्षा व तोंडी परीक्षा करू शकत नाही, तेव्हा शालेय विषयांतील त्या विशिष्ट उद्दिष्टाचे किंवा कौशल्याचे योग्य मूल्यमापन करण्यासाठी प्रात्यक्षिक परीक्षेचा उपयोग केला जातो.



### चर्चा करा

प्रात्यक्षिक परीक्षेतून विशिष्ट उद्दिष्टांचे किंवा कौशल्यांचे मूल्यमापन कसे केले जाते?

### ● प्रात्यक्षिक परीक्षेतील मूल्यमापन

- (१) कृतीचे प्रत्यक्ष निरीक्षण करणे – विद्यार्थ्यांच्या काही कृतींचे प्रत्यक्ष निरीक्षण करूनच त्याचे मूल्यमापन करणे गरजेचे असते. उदा., गाणे म्हणताना ताल, सूर योग्य आहे किंवा नाही, विज्ञानातील प्रयोग करताना उपकरणांचा योग्य



वापर करतो किंवा नाही, सूक्ष्मदर्शक यंत्र योग्यरीत्या हाताळतो किंवा नाही हे प्रत्यक्ष निरीक्षणाने पाहणे आवश्यक असते, म्हणून विद्यार्थ्यांच्या काही कृतींचे प्रत्यक्ष निरीक्षण करूनच मूल्यमापन केले जाते.

- (२) **तयार वस्तूंचे परीक्षण करणे** – जेव्हा जास्त विद्यार्थ्यांसाठी परीक्षा घेतली जाते, तेव्हा विद्यार्थ्यांच्या प्रत्यक्ष कृतीचे निरीक्षण करणे अवघड असते. अशा वेळी विद्यार्थ्यांची कृती संपल्यानंतर विद्यार्थी जी वस्तू तयार करतील त्याचे निरीक्षण करून त्याचे मूल्यमापन केले जाते. उदा. मोत्याचे दागिने बनवणे, चित्र काढणे, शिवणकाम, विणकाम, विज्ञानातील एखादी प्रतिकृती तयार करणे, नकाशा काढणे इत्यादींचे मूल्यमापन करणे.
- (३) **यांत्रिक रचनेचा अभ्यास करणे** – विद्यार्थी विविध यंत्रांचा अभ्यास कशा प्रकारे करतात याचे मूल्यमापन विद्यार्थ्यांना यांत्रिक भागाची जोडणी करण्यास सांगून करता येते. उदा. विज्ञानातील विद्युत परिपथ तयार करणे, टीव्हीची जोडणी करणे.

● **प्रात्यक्षिक परीक्षेसाठी आवश्यक असलेल्या बाबी**

- (१) प्रात्यक्षिक परीक्षेच्या वेळी विद्यार्थ्यांना दिलेले साहित्य प्रमाणित असावे.
- (२) प्रात्यक्षिक परीक्षेच्या वेळी विद्यार्थ्यांना दिलेले साहित्य हे सुस्थितीत असावे.
- (३) प्रात्यक्षिक परीक्षेच्या वेळी विद्यार्थ्यांना दिलेले साहित्य हे सुरक्षेच्या दृष्टीने योग्य असावे.
- (४) विद्युतसंबंधी प्रयोग असतील, तर जनरेटर किंवा यु.पी.एस.ची व्यवस्था असावी.

● **प्रात्यक्षिक परीक्षेचे फायदे**

- (१) लेखी व तोंडी परीक्षेतून मूल्यमापन न करता येणाऱ्या उद्दिष्टांचे मूल्यमापन या परीक्षेतून होते.
- (२) विद्यार्थ्यांला असलेल्या ज्ञानाचा वापर तो कसा करतो, हे या परीक्षेतून पाहता येते.
- (३) कौशल्यप्रधान विषयांसाठी ही परीक्षा उपयुक्त ठरते. उदा., विज्ञानातील प्रयोग, संगीत, नृत्य,

गायन, वादन, कार्यानुभव, शारीरिक शिक्षण, संगणक इत्यादी.

- (४) लेखनास वेग नसलेल्या व भाषिक अडचण असलेल्या विद्यार्थ्यांसाठी ही परीक्षा उपयुक्त ठरते.
- (५) या परीक्षेद्वारे परीक्षा सुरू असताना, तसेच परीक्षा संपल्यावरही मूल्यमापन करता येते.
- (६) प्रात्यक्षिक परीक्षेद्वारे उपयोजन व कौशल्य या उद्दिष्टांचे मूल्यमापन केले जाते.
- (७) परीक्षक विद्यार्थ्यांच्या प्रत्यक्ष कृतीचे निरीक्षण करून गुणदान करत असल्याने ते विश्वासाह व वैध ठरते.

● **प्रात्यक्षिक परीक्षेच्या मर्यादा**

- (१) प्रात्यक्षिक परीक्षा घेण्यास कठीण आहे.
- (२) प्रात्यक्षिक किंवा प्रयोगाचे साहित्य पूर्ण असल्याशिवाय ही परीक्षा घेता येत नाही.
- (३) सर्व विषयांसाठी ही परीक्षा उपयुक्त नाही.
- (४) ठरावीकच प्रयोगांचे साहित्य उपलब्ध असल्यामुळे तेचतेच प्रात्यक्षिक व प्रयोग विद्यार्थ्यांना दिले जातात.
- (५) या परीक्षेतून होणाऱ्या मूल्यमापनासाठी सर्वच उद्दिष्टे विचारात घेता येत नाहीत.
- (६) या परीक्षेद्वारे विद्यार्थ्यांच्या अध्ययन निष्पत्तीची अचूक प्रतवारी करणे कठीण जाते.
- (७) प्रात्यक्षिक परीक्षा घेणे वेळेच्या दृष्टीने व आर्थिक दृष्टीने खर्चिक आहे.

(४) **ऑनलाईन परीक्षा**

नवीन दृष्टिकोनातून संगणकावर घेण्यात येणारी परीक्षा ही परीक्षा पद्धतीतील नवीन संकल्पना आहे. संगणकावर आंतरजालच्या मदतीने घेण्यात येणाऱ्या परीक्षेला ऑनलाईन परीक्षा असे म्हणतात.

ऑनलाईन परीक्षेमध्ये अनेक संगणक एकमेकांना जोडून अनेक विद्यार्थ्यांची एकाच वेळी त्वरित निकालाच्या दृष्टीने परीक्षा घेतात, तसेच विद्यार्थी स्वतःच्या वेळेनुसारही परीक्षा देऊ शकतो. ऑनलाईन परीक्षा पद्धतीत विषयांनुसार, उद्दिष्टांनुसार, प्रश्नप्रकारांनुसार, काठिण्यपातळीनुसार, घटकांनुसार विविध प्रश्न संगणकात गटनिहाय साठवून ठेवता येतात.

विविध पारंपरिक परीक्षा या विविध केंद्रांवर घेतल्या जातात. त्यासाठी त्या केंद्रांवर खूप पूर्वतयारी करावी लागते. उदाहरणार्थ, विद्यार्थी संख्येनुसार प्रश्नपत्रिका, उत्तरपत्रिका, बैठक व्यवस्था इत्यादी. ऑनलाईन परीक्षेसाठी संगणक व आंतरजाल असले, तरी परीक्षा घेता येते. पारंपरिक परीक्षा ही वर्षातून दोनवेळा घेतली जाते, तर ऑनलाईन परीक्षा ही वर्षातून बरेचदा घेता येते. ऑनलाईन परीक्षेत निकाल त्वरित कळतो, त्यामुळे विद्यार्थी पुढील निर्णय लगेच घेऊ शकतात.

#### • ऑनलाईन परीक्षेचे फायदे

- (१) संगणकावर ही परीक्षा द्यावी लागते, त्यामुळे कागद, पेन यांची गरज पडत नाही.
- (२) संगणकावर परीक्षा असल्यामुळे अक्षराचा परिणाम गुणांवर होत नाही.
- (३) या परीक्षेमुळे गुणदानात व्यक्तिनिष्ठता येत नाही.
- (४) परीक्षा विद्यार्थ्यांसाठी सोपी व सुटसुटीत असते.
- (५) विविध चित्रे व आकृत्या प्रश्नपत्रिकेत टाकण्यावर बंधन येत नाही.
- (६) वेगवेगळ्या प्रश्नांसाठी वेगवेगळी वेळमर्यादा देता येते.
- (७) मॉक टेस्ट उपलब्ध करून देऊन ऑनलाईन परीक्षेचा सराव विद्यार्थ्यांना देता येतो.
- (८) ऑनलाईन परीक्षा कधीही व कितीही वेळा देता येते.
- (९) परदेशातील काही परीक्षाही ऑनलाईन देता येतात.
- (१०) काही ऑनलाईन परीक्षांचा निकाल तत्काळ लागतो.

#### • ऑनलाईन परीक्षेच्या मर्यादा

- (१) संगणकाची माहिती नसलेल्या विद्यार्थ्याला संगणकावर प्रश्न सोडवताना अडचणी येऊ शकतात.
- (२) ऑनलाईन परीक्षेच्या वेळी तांत्रिक अडचणी येऊ शकतात. उदा., संगणक बिघडणे, इंटरनेटचा वेग कमी होणे, वीज पुरवठा खंडित होणे इत्यादी.
- (३) ठरवून दिलेल्या वेळेत प्रश्न सोडवला गेला नाही, तर काही ठिकाणी पुनर्विचाराची संधी मिळत नाही.

- (४) जेवढे संगणक आहेत, तेवढ्याच विद्यार्थ्यांची एका वेळी परीक्षा घेता येते.
- (५) सर्वच विषयांसाठी ही परीक्षा घेता येत नाही.
- (६) एकाच विषयातील सर्वच घटकांसाठी ही परीक्षा घेता येत नाही.
- (७) या परीक्षेतून होणाऱ्या मूल्यमापनासाठी सर्वच उद्दिष्टे विचारात घेता येत नाहीत.
- (८) दीर्घोत्तरी प्रश्नप्रकाराची परीक्षा घेणे सोईचे नाही
- (९) ही परीक्षा घेणे खर्चिक आहे.



#### चर्चा करा

ऑनलाईन परीक्षांमध्ये येऊ शकणाऱ्या अडचणींची मित्रांसोबत चर्चा करा.



#### माहीत असू द्या

शैक्षणिक मूल्यमापन करण्यासाठी आता नवनवीन प्रवाह, पद्धती व तंत्रे येत आहेत. त्यामुळे विद्यार्थ्यांच्या विविध क्षमता आणि कौशल्ये यांचे अधिक समर्पक मूल्यमापन करणे शक्य होते. उदा.,

- **खुले पुस्तक परीक्षा :** या प्रकारच्या लेखी परीक्षेत उत्तरे लिहीत असताना संदर्भ पाहण्यासाठी पुस्तके वापरण्याची मुभा असते. यातील प्रश्न उपयोजन स्वरूपाचे असतात. यातून विद्यार्थ्यांचे विचार कौशल्य व्यक्त होते. यात स्मरणाला अनावश्यक महत्त्व देणे टाळले जाते.
- **वृत्ताधारित प्रश्न :** नेहमीच्या लेखी परीक्षेत काही प्रश्न वृत्ताधारित स्वरूपाचे विचारले जातात. यामध्ये प्रश्नपत्रिकेत एखादे वृत्त, घटना अथवा परिस्थिती थोडक्यात दिलेली असते. त्यावर आधारित समस्याप्रधान प्रश्न विचारला जातो. याचे उत्तर अभ्यासलेल्या ज्ञानाच्या आधारे विचार करून लिहायचे असते. यामुळे ज्ञानाचे उपयोजन करण्याचे कौशल्य तपासले जाते.
- **रूब्रिक (Rubric) चा उपयोग :** रूब्रिक हे मूल्यमापनासाठी उपयुक्त साधन आहे. यामध्ये केवळ अंकात्मक गुणदान किंवा अ, ब, क अशी अक्षरांची श्रेणी न देता, विद्यार्थ्यांच्या उत्तराचे अथवा सादरीकरणाचे शाब्दिक वर्णनपर स्वरूपात मूल्यमापन केले जाते.

**प्र.१ (अ) दिलेल्या पर्यायांपैकी योग्य पर्याय निवडून पूर्ण विधाने पुन्हा लिहा.**

- (१) विद्यार्थ्यांच्या जीवनाला सर्व बाजूंनी स्पर्श करणारे व त्यांच्या व्यक्तिमत्त्वाचा समतोल स्वरूपात विकास करणारे संपूर्ण शालेय जीवन म्हणजे ..... होय.  
 (अ) पाठ्यक्रम (ब) अभ्यासक्रम  
 (क) मूल्यमापन (ड) पाठ्यपुस्तक
- (२) विद्यार्थ्यांची लेखनशैली व भाषेवरील प्रभुत्व या गुणांचा बोध ..... या साधनाने होतो.  
 (अ) तोंडी परीक्षा (ब) प्रात्यक्षिक परीक्षा  
 (क) लेखी परीक्षा (ड) ऑनलाईन परीक्षा
- (३) आकारिक मूल्यमापनात ..... चा समावेश होत नाही.  
 (अ) प्रकल्प (ब) तोंडी कार्य  
 (क) वार्षिक परीक्षा (ड) दैनंदिन निरीक्षण

**(ब) एका वाक्यात उत्तरे लिहा.**

- (१) अभ्यासक्रम म्हणजे काय?  
 (२) शैक्षणिक मूल्यमापन म्हणजे काय?  
 (३) सातत्यपूर्ण सर्वंकष मूल्यमापन म्हणजे काय?  
 (४) ऑनलाईन परीक्षा म्हणजे काय?

**(क) एक ते दोन शब्दांत उत्तरे लिहा.**

- (१) सातत्यपूर्ण सर्वंकष मूल्यमापनाच्या पद्धती कोणत्या?  
 (२) लेखी परीक्षेसाठी वापरण्यात येणारे प्रश्नप्रकार कोणते?

**प्र.२ खालील बाबींवर प्रत्येकी ५० ते ८० शब्दांत उत्तरे लिहा.**

- (१) लघुत्तरी प्रश्नप्रकाराचे फायदे  
 (२) तोंडी परीक्षेच्या मर्यादा  
 (३) प्रात्यक्षिक परीक्षेसाठी आवश्यक असणाऱ्या बाबी  
 (४) ऑनलाईन परीक्षेचे फायदे  
 (५) सातत्यपूर्ण सर्वंकष मूल्यमापन करताना विचारात घ्यावयाची उद्दिष्टे

**प्र.३ टिपा लिहा.**

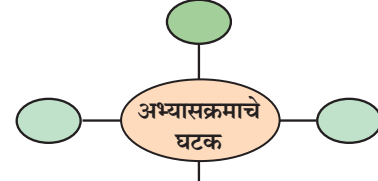
- (१) शैक्षणिक मूल्यमापनाचे घटक (२) लेखी परीक्षा  
 (३) प्रात्यक्षिक परीक्षेतील मूल्यमापन

**प्र.४ फरक स्पष्ट करा.**

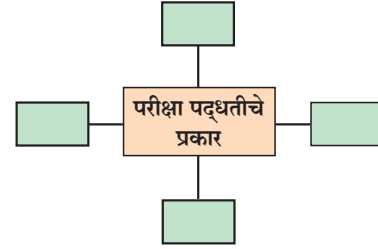
- (१) मापन आणि मूल्यमापन  
 (२) आकारिक मूल्यमापन आणि संकलित मूल्यमापन  
 (३) लेखी परीक्षा आणि ऑनलाईन परीक्षा  
 (४) तोंडी परीक्षा आणि लेखी परीक्षा

**प्र.५ (अ) खालील संकल्पनाचित्रे पूर्ण करा.**

(१)



(२)



**(ब) खालील प्रात्यक्षिकांचे मूल्यमापन हे कोणत्या प्रकाराने करता येईल ते तक्त्यात लिहा.**

(दिलेल्या मापाचे वर्तुळ काढणे, तबला वाजवणे, शाळेतील कार्यक्रमासाठी लाऊडस्पीकरची जोडणी करणे, निसर्गचित्र काढणे, हार्मोनियमवर गाणे वाजवणे, बिघडलेले यंत्र दुरुस्त करणे.)

कृतीचे प्रत्यक्ष निरीक्षण करणे	तयार वस्तूंचे परीक्षण करणे	यांत्रिक रचनेचा अभ्यास करणे

**प्र.६ खालील विधानांबाबत तुमचे मत नोंदवा.**

- (१) शैक्षणिक मूल्यमापन ही एक सर्वंकष व निरंतर चालणारी प्रक्रिया आहे.  
 (२) अभ्यासक्रमाचे घटक परस्परावलंबी आहेत.

**प्र.७ खालील प्रश्नांची प्रत्येकी १०० ते १५० शब्दांत उत्तरे लिहा.**

- (१) आकारिक मूल्यमापन म्हणजे काय? आकारिक मूल्यमापन करताना वापरली जाणारी साधने व तंत्रे सोदाहरण स्पष्ट करा.  
 (२) अभ्यासक्रम विकसनाची तत्त्वे सोदाहरण स्पष्ट करा.  
 (३) विद्यार्थ्यांचे सामान्य ज्ञान तपासण्याच्या उद्देशाने पाच वस्तुनिष्ठ प्रश्न तयार करून वस्तुनिष्ठ प्रश्नांचे फायदे व मर्यादा लिहा.  
 (४) लेखी परीक्षेत सुधारणा कशी करता येईल, ते लिहा.  
 (५) तोंडी परीक्षा सुधारण्यासाठी तुम्ही काय सूचना कराल? ते सविस्तर लिहा.