

इकाई - 9

सृजनात्मकता

इकाई की रूपरेखा

- 9.1 उद्देश्य
- 9.2 प्रस्तावना
- 9.3 परिभाषाएं
- 9.4 विशेषतायें
- 9.5 सृजनात्मक चिन्तन के तत्व
 - (i) धारा प्रवाहिता
 - (ii) लचीलापन
 - (iii) मौलिकता
 - (iv) प्रबोधन
 - (v) प्रमाणकरण या संसोधन
- 9.6 सृजनात्मक चिन्तन के गुण
- 9.7 सृजनात्मक बालकों की पहचान की आवश्यकता
- 9.8 सृजनात्मक बालकों की पहचान
 - (i) शैक्षिक योग्यता वाले बालकों की पहचान
 - (ii) बालक प्रतिभा सम्पन्न बालकों की पहचान
 - (iii) यांत्रिक व वैज्ञानिक क्षमता युक्त बालकों की पहचान
- 9.9 सृजनात्मक बालकों की विशेषताएं
सृजनात्मक बालकों का शिक्षण
 - (i) शिक्षक की भूमिका
 - (ii) विद्यालय की भूमिका
- 9.10 सृजनात्मकता को प्रोत्साहित करने की तकनीक
 - (i) मस्तिष्क उहेलन विधि
 - (ii) समस्या समाधान विधि
 - (iii) सामूहिक चर्चा
 - (iv) सिनेरिक्स
 - (v) भूमिका अदा करना

(vi) लक्षणों को सूची बद्ध करना

9.11 सृजनात्मक का मापन

9.12 सारांश

9.13 बोध प्रश्न

9.14 संदर्भग्रंथ

9.1 उद्देश्य

इस इकाई के अध्ययन के पश्चात आप जान सकेंगे -

- सृजनात्मकता क्या होती है।
- सृजनात्मकता के विभिन्न तत्व क्या है।
- सृजनात्मक चिन्तन कैसे होता है उसमें कौनसी अवस्थाएं समाहित है।
- एक सृजनात्मक चिन्तन की क्या विशेषताएं होती है।
- सृजनात्मकता को प्रेरित करने की विभिन्न उपलक्ष्य प्रविधियां क्या - क्या है।
- कक्षा में अध्यापक या परामर्शदाता लक्षणों के आधार पर किस प्रकार सृजनात्मक बालकों की पहचान कर सकता है।
- सृजनात्मकता को प्रोत्साहित करने में विद्यालय व अध्यापक की क्या भूमिका है।

9.2 प्रस्तावना

चिन्तन एक मानसिक प्रक्रिया है विभिन्न मनोवैज्ञानिक ने चिन्तन को अलग-अलग तरह से परिभाषित किया है कुछ इसे वातावरण से मिलने वाली सूचनाओं का मानसिक जोड़-तोड़ मानते है तो कुछ समस्या व समाधान के मध्य होने वाली मध्यस्थ प्रक्रिया।

चिन्तन को हम प्रत्यक्ष रूप से नहीं देख सकते है व्यवहार के द्वारा हम चिन्तन के बारे में केवल परोक्ष रूप से जान सकते है। इसलिए चिन्तन अव्यक्त को एक अध्यक्त प्रक्रिया कहा गया है।

गिलफोर्ड (1967) ने चिन्तन को दो भागों में बांटा है -

1. अभिसारी चिन्तन

2. अपसरण चिन्तन

अभिसारी चिन्तन में व्यक्ति दिये गए तथ्यों के आधार पर सही निष्कर्ष पर पहुंचने की कोशिश करता है। यह एक रूढ़िवादी तरीका है जिसमें व्यक्ति समस्या संबंधी दी गयी सूचनाओं के आधार पर समस्या का समाधान करता है, पर इससे वह अपनी तरफ से कुछ भी नहीं जोड़ता है।

अपसरण चिन्तन में व्यक्ति भिन्न - भिन्न दिशाओं में चिन्तन कर समस्या का समाधान करता है इसमें वह समस्या के कई संभावित उत्तरों पर सोचता है व साथ ही अपनी और से कुछ नया एवं मूल जोड़ समस्या

का समाधान करता है। मनोवैज्ञानिक ने अपसरण चिन्तन को ही सृजनात्मक चिन्तन मान है। अर्थात् सृजनात्मक चिन्तन वह है जो नवीन सार्थक व मौलिक हो।

9.3 परिभाषाएं

सामान्य शब्दों में कुछ नया अलग अनोखा करने की क्षमता सृजनात्मकता कहलाती है पर जो नया व अनोखा है वह सृजनात्मक तभी कहलाएगा जब इसमें उपयोगिता का गुण भी होना चाहिए। कुछ मनोवैज्ञानिकों द्वारा प्रस्तुत परिभाषाएँ निम्न प्रकार हैं -

स्टेगनर एवं कारवॉस्की के अनुसार - सृजनात्मकता में पूर्व अथवा आंशिक रूप से नवीन वस्तु का उत्पादन निहित है।”

टॉरेन्स के अनुसार “सृजनात्मक समस्याओं, कमियों, ज्ञान में अन्तर, ख्याये तत्वों, अव्यवस्थाओं इत्यादि के प्रति संवेदनशील बनने की प्रक्रिया है। इस में कठिनाइयों की पहचान करना, समाधानों की खोज, कमियों के विषय में अनुमान लगाना अथवा कमियों के विषय में परिकल्पनाओं की सूत्रबद्धता, परिकल्पनाओं का पुनः परीक्षण तथा परीक्षण तथा सम्भवतयः उनका रूपान्तरण एवं पुनः परीक्षण और अन्ततः परिणामों की घोशणा निहित है।”

गिलफोर्ड के अनुसार - कभी सृजनात्मकता से अभिप्राय क्षमता से होता है, कभी सृजनात्मक रचना से तथा कभी सृजनात्मक उत्पादकता से।”

कागन तथा हैबरमन ने अपनी पुस्तक “मनोविज्ञान - एक परिचय” में “प्रतिमाओं, प्रतिकों, संप्रत्ययों, नियमों एवं अन्य मध्यस्थ इकाइयों के मानसिक जोड़-तोड़ को चिन्तन के रूप में परिभाषित किया है।

इस प्रकार अनेक मनोवैज्ञानिक ने सृजनात्मकता को भिन्न - भिन्न प्रकार से परिभाषित किया है - परन्तु अधिकतर परिभाषाएं संक्षिप्त होने के कारण सृजनात्मक चिन्त की व्याख्या ठीक ढंग से नहीं होने के कारण सृजनात्मक चिन्तन को उचित व विस्तृत परिभाषा ड्रेवडाल ने 1956 में दी है जो इस प्रकार है - ‘सृजनात्मक चिन्तन या सृजनात्मकता व्यक्ति की उस क्षमता को कहा जाता है जिससे वह कुछ नयी जीर्णों, रचनाओं या विचारों को पैदा करता है जो नया होता है व जो पहले से ज्ञान नहीं होता। यह एक काल्पनिक क्रिया या चिन्तन संश्लेषण हो सकता है.... इसमें गत अनुभूतियों से उत्पन्न सूचनाओं का एक नया पैटर्न और सम्मिश्रण सम्मिलित हो सकता है। यह निश्चित रूप से उद्देश्यपूर्ण या लक्ष्य होता है न कि एक निराधार स्वप्न चित्र होता है -- यह वैज्ञानिक, कलात्मक या साहित्यिक रचना के रूप में हो सकता है।”

9.4 सृजनात्मकता की विशेषतायें

- 1 सर्जनात्मक चिन्तन में प्राणी लक्ष्य निर्देशित व्यवहार करता है
- 2 व्यक्ति कुछ नवीन एवं भिन्न वस्तु की रचना करता है जो मौलिक व अनूठा होता है यह अपूर्ण रचना शाब्दिक, अशाब्दिक, मूर्त, अमूर्त कुछ भी हो सकती है साथ ही इस अपूर्ण रचना का लाभदायक होना भी आवश्यक है अगर वस्तु मौलिक व अनूठी है पर लाभदायक नहीं तो

- सृजनात्मक नहीं कहलाएगी। सृजनात्मकता में मौलिकता व नवीनता के साथ उपयोगिता का गुण भी होता है।
- 3 सृजनात्मक चिन्तन में व्यक्ति समस्या के भिन्न भिन्न पहलुओं पर भिन्न भिन्न दिशाओं में चिन्तन करता है इसे अपसरण चिन्तन भी कहते हैं।
 - 4 सृजनात्मक चिन्तन, बुद्धि का एक विशेष तरीका है। यह बुद्धि से एक अलग संप्रत्यय है क्योंकि बुद्धि में सृजनात्मक चिन्तन के अलावा भी अन्य मानसिक क्षमताएं सम्मिलित हैं।
 - 5 सृजनात्मक चिन्तन व्यक्ति द्वारा पहले से प्राप्त सार्थक ज्ञान पर निर्भर करता है। यह ज्ञान जितना अधिक होगा सृजनात्मक चिन्तन की क्षमता उतनी ही अधिक होगी।
 - 6 सृजनात्मक चिन्तन में एक सीमा तक अभिसारी चिन्तन भी सम्मिलित होता है। अभिसारी चिन्तन द्वारा व्यक्ति कुछ तरह की सूचनाएं एवं सामग्रियां एकत्रित करता है। जिससे सृजनात्मक समाधान में मदद मिलती है।
 - 7 सृजनात्मकता सर्वव्यापक है अर्थात् प्रत्येक व्यक्ति में सृजनात्मकता का कुछ अंश अवश्य ही पाया जाता है पर उसका क्षेत्र व डिग्री अलग अलग हो सकती है।
 - 8 सृजनात्मक योग्यतायें प्राकृतिक होती हैं पर इन्हें प्रशिक्षण, शिक्षा व अभ्यास द्वारा पोषित किया जा सकता है।
 - 9 सृजनात्मकता का क्षेत्र बहुत विस्तृत है, कोई भी विचार अथवा अभिव्यक्ति जोकि सृजनात्मक, मौलिक व उपयोगी है सृजनात्मकता का उदाहरण है, चित्र, तन्त्र, मूर्तिबला, वैज्ञानिक अन्वेषण, शिक्षण, व्यापार, व्यवसाय, सामाजिक व राजनैतिक क्षेत्र, खेल, कहानी, नाटक, कविता, गीत लिखना ये सभी इसमें आते हैं।
 - 10 कोई भी सृजनात्मक अभिव्यक्ति, सृजनकर्ता के लिए प्रसन्नता व आत्म संतोष का स्रोत होती है।
 - 11 किसी समस्या अथवा उसके अंश की पुनः "चारण्य भी सृजनात्मकता की परीधी में आता है।
 - 12 सृजनात्मकता प्रक्रिया व परिणाम दोनों ही हैं।
 - 13 सृजनात्मकता के स्वरूप को संपन्नतात्मक व्यक्तियों, बालाकों के व्यक्तित्व गुणों के द्वारा भी समझा जा सकता है। सृजनात्मक व्यक्तियों में स्वतंत्रता, जिज्ञासा, संवेदनशीलता, स्वायत्तता, आत्म-विश्वास, हास जैसी अनेक विशेषताएं विद्यमान होती हैं।

9.5 सृजनात्मक के तत्व

सृजनात्मक के 4 प्रमुख तत्व हैं जो निम्न प्रकार हैं -

- (i) **प्रवाहिता (Fluency)**- धारा प्रवाहित से तात्पर्य विचारों के प्रवाह व अनेक तरह के विचारों की खुली अभिव्यक्ति से है। प्रवाह को 4 भागों में बांटा गया है।

(अ) वैचारिक प्रवाह - वैचारिक प्रवाह से तात्पर्य अधिक से अधिक विचारों को उत्पन्न करना है। जैसे कक्षा में अध्यापक किसी समस्या के अधिक से अधिक संभावित समाधानों को विद्यार्थियों को बताने को कहता है या किसी वस्तु के अधिक से अधिक असाधारण उपयोग।

(ब) अभिव्यक्ति प्रवाह - से तात्पर्य आन्तरिक क्षमताओं के बाह्य अभिव्यक्ति से है जैसे बच्चे को अधुरा चित्र पूर्ण करने का अवसर देना, अधूरे वाक्य पूर्ण करना, शब्दों से वाक्य निर्माण को प्रेरित करना।

(स) साहचर्य प्रवाह - शब्दों व वस्तुओं में परस्पर साहचर्य स्थापित करना।

(द) शब्द प्रवाह - से आशय मौखिक एवं लिखित रूप से विचारों की शब्दों के द्वारा अभिव्यक्ति में धारा प्रवाह, सार्थक व सही शब्दों का चयन एवं उपयोग करने की क्षमता से है।

(ii) लचीलापन (Flexibility)- लचीलापन से तात्पर्य किसी समस्या के समाधान के लिए विभिन्न ढंग एवं तरीकों को अपनाने से है, विकल्प एक दूसरे से जितने भिन्न होंगे सृजनात्मकता उतनी ही अधिक होगी। इससे पता चलता है कि व्यक्ति की समस्या को कितने अलग - अलग तरीके अपनाकर समाधान कर सकता है।

(iii) मौलिकता (Originality)- मौलिकता से तात्पर्य अनोखेपन से है। अर्थात् विचारों की पूर्णत नवीन अभिव्यक्ति या समस्या का अन्य व्यक्तियों से भिन्न समाधान। जब व्यक्ति किसी समस्या का एक बिलकुल नया, अनूठा व उपयुक्त समाधान करता है, नए गीत, कहानी, कविता लिखता है ये सब मौलिकता की क्षेणी में आते हैं।

(iv) विस्तारण(Elobration) - नये विचारों, भावों की विस्तृत, व्यापक व ग्रहन प्रस्तुतीकरण करने की क्षमता विस्तारण में आती है इसमें व्यक्ति नये व ऊँचे विचारों को एक साथ संगठित कर उसका अर्थपूर्ण ढंग से विस्तार करता है जैसे संक्षिप्त घटना, परिस्थिति को विस्तृत करके प्रस्तुत करने की क्षमता, किसी अपूर्ण चित्र को पूर्ण करने की क्षमता, विस्तारण क्षमता को प्रदर्शित करती है।

सृजनात्मक चिन्तन की अवस्थाएं -

सृजनात्मक चिंतन की चार अवस्थाएं होती हैं इन्हीं चार अवस्थाओं से गुजर कर एक व्यक्ति सृजनात्मक चिंतन करने में सफल होता है यह अवस्थाएं अग्रलिखित हैं -

1 **आयोजन (Preparation)** - सृजनात्मक समस्या समाधान प्रक्रम के इस पहले चरण में उन सभी सूचना को एकत्रित किया जाता है जिससे समस्या समाधान में मदद मिले। इस अवस्था में समस्या से संबंधित सभी आवश्यक तथ्यों, प्रमाणों, सूचनाओं को एकत्रित किया जाता है समस्या को परिभाषित कर इसके पक्ष - विपक्ष हर संभावित आयाम पर सूचनाओं का सप्लेशन किया जाता है यह चरण कितना लम्बा चलेगा ये व्यक्ति के ज्ञान भंडार व समस्या के स्वरूप पर निर्भर करता है यदि ज्ञान भण्डार विस्तृत होगा समस्या सरल होगी तो आयोजन में कम समय लगेगा। यदि समस्या कठिन तथा ज्ञान भंडार सीमित तो आयोजन अवस्था लम्बे समय तक चल सकती है।

- 2 **उद्भवन (Incubation)** - सभी संबंधितसूचनाओं को एकत्रित करने के बाद व्यक्ति सूचना के बारे में चेतन रूप से चिन्तन करना छोड़ देता है परन्तु अचेतन रूप से समस्या के बारे में सोचता रहता है। उद्भवन काल में कोई नई सूचना, नया ज्ञान अथवा अनुभव भंडार में जमा नहीं होता है।
- 3 **प्रबोधन (Illumination)**- इस अवस्था में अचानक व्यक्ति को समस्या का समाधान मिल जाता है। जब अचेतन रूप से व्यक्ति समस्या के भिन्न भिन्न पहलुओं को पूर्ण संगठित करता है तो अचानक किसी नये संगठन से समस्या का समाधान मिल जाता है। प्रबोधन कोहलर की सूझ के सामान है। प्रबोधन की अवस्था कभी भी उत्पन्न हो सकती है, कहीं भी, कुछ लोगों को नींद में स्वप्न में प्रबोधन की अनुभूति हो जाती है।
- 4 **प्रमाणिकरण या संशोधन (Verification and Revision)** - इस अवस्था में प्रबोधन की अवस्था से प्राप्त समाधान या निष्कर्ष की जांच व मूल्यांकन किया जाता है कि प्राप्त समाधान ठीक है या नहीं। यदि समाधान ठीक नहीं तो पुनः अन्य समाधान की खोज की जाती है।

9.6 सृजनात्मक चिन्तन के गुण

- 1 सृजनात्मक चिन्तन में औसत व औसत से उच्च बुद्धिलब्धि पायी जाती है।
- 2 सृजनात्मक विचारक में अभिव्यक्ति की क्षमता होती है।
- 3 नवीनता व जटिलता में अभिरूचि अधिक होती है।
- 4 स्वगृही होते है अपने विचारों की अभिव्यक्ति जोर दार तरीके से व खुल कर करते है अन्य लोगों की प्रत्युत्तर या अनुमोदन की परवाह नहीं करते।
- 5 अपनी इच्छाओं का दमन नहीं करते हैं। दमन द्वारा इच्छाओं को नियंत्रित नहीं कर पाते है।
- 6 विचार निरन्तर गतिशील होते है।
- 7 प्रत्येक कार्य तत्परता से करने की क्षमता होती है।
- 8 सुझाव को स्वीकार करने में संकोच नहीं करते है।
- 9 मनोविनोद प्रिय व हास्य भाव की प्रधानता होती है।
- 10 मौलिकता का गुण पाया जाता है।
- 11 स्वतंत्र निर्णय लेने की क्षमता होती है।
- 12 स्वायत्ता की भावना होती है।
- 13 अधिक संवेदनशील होते है।
- 14 प्रबलता का गुण होता है।
- 15 तार्किक क्षमता अधिक होती है।
- 16 स्वतंत्रता व व्यक्तिपरकता की भावना अधिक होती है।
- 17 उच्च आकांक्षा स्तर होता है।
- 18 जोखिम उठाने की क्षमता होती है।

19 कर्तव्य निष्ठा व दृढ़ निश्चयी स्वभावयुक्त होते हैं।

20 उत्साही व साहसी होते हैं।

9.7 सृजनात्मक बालकों की पहचान की आवश्यकता

सृजनात्मक बालकों की पहचान की आवश्यकता निम्न कारणों से अत्यावश्यक है -

- यह प्रभावशाली व्यक्तिगत शिक्षण में सहायक है।
- यह कक्षा में निदानात्मक कार्यक्रमों के प्रबन्ध में सहायक है।
- मानव मन व व्यक्तित्व को समझने में सहायक है।
- यह बोधात्मक तथा सौन्दर्यात्मक विकास के निर्देशन में सहायक है।
- बालकों की विशेष सृजनात्मक का क्षेत्र जान इस क्षेत्र के विकास के लिए प्रशिक्षण की व्यवस्था की जा सकती है।
- सृजनात्मक क्षेत्र को जान उसका उपयोग बालक के शिक्षण में भी किया जा सकता है। उदाहरणार्थ एक बालक को क्ले से कार्य करना अत्यन्त पसंद है तो उसे अंकों का सप्रत्यय क्ले के द्वारा, अंकों को बनाकर भी सीखाया जा सकता है जो उसकी सृजनात्मक व शिक्षण दोनों में सहयोग प्रदान करेंगा।
- यह कार्यक्रमों परिणामों एवं प्रक्रियाओं के मूल्यांकन में सहायक है।
- यह भविष्य निर्देशन की आवश्यकता पर बल देने में सहायक है।
- यह विषय व व्यवसाय के चुनाव के परामर्श व निर्देशन में भी सहायक है।

9.8 सृजनात्मक बालकों की पहचान

इस भाग में कुछ लक्षणों का वर्णन किया गया है इन लक्षणों के आधार पर विद्यालय में एक अध्यापक या परामर्शदाता शैक्षिक योग्यतायुक्त बालकों, कलात्मक योग्यतायुक्त बालकों, यांत्रिक व वैज्ञानिक क्षमतायुक्त सृजनात्मक बालकों की पहचान कर सकता है -

(i) शैक्षिक योग्यतायुक्त सृजनात्मक बालकों की पहचान -

- ये बहुत तेजी से व सरलता से सीखते हैं।
- बहुत प्रश्न पूछते हैं जिज्ञासा अधिक होती है।
- शब्दावली बहुत विशाल व अच्छी होती है।
- वार्तालाप करने में बोलने में प्रवाह व विशेष शब्दों व सोच की स्पष्ट झलक मिलती है वार्तालाप अपनी आयु से अधिक परिपक्व, स्पष्ट व आत्म विश्वास से भरा होता है।

- व्यवहारिक ज्ञान अधिक होता है।
- निरीक्षण बहुत तीक्ष्ण होता है शीघ्र ही चीजों को समझ लेते हैं।
- सीखी हुए चीजों का तुरंत अन्य परिस्थितियों में स्थानान्तरण कर लेते हैं अधिगम स्थानान्तरण का गुण देखने को मिलता है।
- वस्तुओं के आपसी संबंधोंको सीखने व समझने की तीव्र क्षमता होती है।
- विषयों पर तर्क करते हैं।
- विभिन्न प्रकार की रूचियां होती है।
- अनेक विषयों की जानकारी होती है।

(ii) कलात्मक प्रतिभा सम्पन्न सृजनात्मक बालकों की पहचान -

- अपने चित्रों में, लेखन में विभिन्न विषयों का समावेश करते हैं।
- दूसरे लोगों की सहजता से नकल करते हैं।
- अपनी भावनाओं की अभिव्यक्ति को बोलने की बजाय कलात्मक रूप से करते हैं चाहे वो कविता, कहानी, लेखन हो या चित्रों द्वारा।
- अतिरिक्त समय में चित्र बनाना या अन्य कलात्मक कार्य करते हैं इन्हें कही भी चित्र बनाते देखा जा सकता है।
- हर कार्य चाहे वह लेखन हो या अपनी कॉपी का जिल्ट चड़ा उसके कवर पेज को सजाना सबमें मौलिकता, नवीनता व सुंदरता की कलात्मक अभिव्यक्ति देखने को मिलती है।
- अनुपयोगी वस्तुओं का उपयोगी उपयोग की क्षमता अन्य बालकों की अपेक्षा अधिक होती है।
- नयी चीजों के साथ हमेशाकार्य करने, प्रयोग करने को तैयार रहते हैं।
- अपने कार्यों को बहुत अच्छे से करते हैं कार्यों में मौलिकता, प्रवीणता की झलक देखने को मिलती है इससे इन बालकों को अत्यन्त प्रसन्नता तथा संतुष्टि प्राप्त होती है।
- दूसरे लोगों की कलाकृतियों में, कला प्रदर्शनीयों में, कलात्मक वस्तुओं को देखने में विशेष रूचि लेते हैं।
- इन्हें पढ़ने की बजाय कार्य करके सीखना ज्यादा पसंद होता है व इस प्रविधि के इस्तेमाल से ये बालक तेजी से सीखते हैं।

- कार्यो को तल्लीनता से, बिल्कुल लीन होकर करते है, कार्यो में छोटी से छोटी चीजों का भी विशेष ध्यान रखते है।

(iii) यांत्रिक व वैज्ञानिक क्षमता युक्त सृजनात्मक बालकों की पहचान -

- इन्हें गैजेट्स का अधिक शौख होता है जैसे - कैल्क्यूलेटर, मोबाइल, घड़ी, टीवी, रेडियो।
- पहेलियों को करने में बहुत रूचि होती है व बहुत अच्छे से कर पाते है।
- क्लॉकस या अन्य सहायक सामग्रिया उपलब्ध होने पर कार, ट्रेन व अन्य मशीनों के मॉडल्स बनाते है।
- इनके चित्र हमेशावाहनों व मशीनों से संबंधित होते है।
- इनका आंख - हाथ समन्वयक (eye-hand coordination) बहुत अच्छा होता है सुन्दर, सूक्ष्म हस्तकौशल करने की क्षमता रखते है।
- अमूर्त धारणाओं को समझने की क्षमता अत्यन्त तीव्र होती है उदाहरणार्थ अगर आप मौखिक रूप से एक मकान का नक्शा समझाये तो ये बच्चे बहुत शीघ्रता व अच्छे से समझ पाते है तथा अपनी और से उसमें सुधार या परिवर्तन भी बताते है।
- यांत्रिक संयंत्रों मशीनों से अधिक रूचि लेते है, उनके बारे में जानना चाहते है कि ये कैसे कार्य करती है।
- इन्हें प्रोजेक्टस पर कार्य करने में अत्यन्त आनन्द आता है रूचि के प्रोजेक्टस् कार्य होने पर नियत से अधिक समय इस पर व्यतीत करते है।
- प्रयोगों, परियोजनाओं की असफलता पर कभी हताश नहीं होते, इस कार्य को नय तरीकों से करने की योजनाएं सोचते है व क्रियान्वित करते है।
- इन्हें वैज्ञानिक कार्यो, मशीनो का विभिन्न प्रयोगों, विज्ञान, गणित इन कार्यो व विषयों को जानने में अधिक रूचि होती है।

9.9 सृजनात्मक बालकों की विशेषताएं

सृजनात्मक बालकों में निम्न विशेषताएं पायी जाती है -

- सृजनात्मक बालकों में समृद्ध कल्पनाशीलता देखने को मिलती है।
- अधिगम स्थानान्तरण की तीव्र योग्यता होती है।
- अपने कार्यो को तल्लीन, पूर्णत मग्न होकर कर करते है।
- कार्य आरंभ करते है तो पूर्ण करने के पश्चात ही दम लेते है।
- अपने निर्णय स्वयं लेते है, लेने की क्षमता रखते है अन्य बालकों पर अक्षित नहीं होते।

- एक साथ बहुत सारे विचारों पर ध्यान केन्द्रित कर पाते हैं।
- जटिलता में विशेष रुचि रखते हैं।
- संवेदनशील होते हैं।
- जिम्मेदारी की भावना होती है।
- अपनी कमियों व खुबियों से भली भांति परिचित होते हैं।
- विरोधी तत्वों को समझ एकीकरण करने की क्षमता रखते हैं।
- इनका चिंतन स्पष्ट होता है।
- जिज्ञासु प्रवृत्ति के होते हैं अत्यधिक प्रश्न पूछते हैं।
- समस्याओं का समाधान मौलिकता पूर्ण व नवीनता लिये होता है।
- अपने आस पास के वातावरण व घटनाओं के प्रति जागरूक होते हैं।
- सन्देह की मात्रा अधिक होती है इसलिए हर चीज को परख कर मानने की प्रवृत्ति होती है।
- बुद्धिलब्धि औसत से उच्च होती है,
- साहसी होते हैं।
- अत्यधिक लगनशील व परिश्रमी होते हैं।
- व्यवहारों में लोच होता है, एक ही विचाराधारा से चिपके नहीं होते हैं।
- परिहास व मनोविनोद की मात्रा सामान्य बालकों से अधिक होती है।
- इनके विचारों में व्यवहारिकता व वास्तविकता होती है।

9.10 सृजनात्मक बालकों का शिक्षण

शिक्षक की भूमिका -

- व्यक्तिगत विभिन्नताओं के आधार पर व्यक्तिगत शिक्षण प्रदान किया जाए।
- अध्यापक सृजनशील बालक को पर्याप्त स्वतंत्रता प्रदान करें।
- सृजनात्मक बालकों की बातों को ध्यान से सुने, उनकी सराहना कर उत्साहवर्द्धन करें।
- उनसे खुले प्रश्न (Open ended Questions) पूछें।
- अध्यापक उनके नये विचारों का स्वागत करें।

- अध्यापक विविधता व मौलिकता को प्रोत्साहित करें, इसके लिए मूल्यांकन के लिये वृहद दृष्टिकोण अपनायें।
- समाज में उपलब्ध सृजनात्मक व्यक्तियों का प्रभावपूर्ण उपयोग किया जाए, इसके लिए सृजनात्मक व्यक्तियों, कलाकारों, वैज्ञानिकों को बुलाकर विद्यार्थियों को उनके साथ वार्तालाप का अवसर प्रदान किया जा सकता है।
- साथ ही समाज में उपलब्ध सृजनात्मक संस्थानों का भी प्रभावपूर्ण उपयोग किया जा सकता है जैसे - कला, केन्द्रों, विज्ञान भवन, सृजनात्मक व औद्योगिक कार्य केन्द्रों पर ले जाकर उनका भ्रमण, निरीक्षण व प्रश्न पूछने के अवसर प्रदान करना।
- अध्यापक ऐसे बालकों को विचारों की अभिव्यक्ति के लिए अवसर प्रदान करें।
- कलात्मक अभिव्यक्ति के अवसर प्रदान किये जाए।
- अध्यापक ऐसे बालकों को आत्म मूल्यांकन के लिए प्रोत्साहित करें।
- अध्यापक कक्षा में मनोवैज्ञानिक स्वतंत्रता युक्त वातावरण पैदा करें कि बालक स्वयं को सुरक्षित व स्वतंत्र महसूस करें।
- नवीनता, मौलिकता को प्रेरित कर ऐसे बच्चों के आत्म विश्वास को उन्नत करने में सहायता प्रदान करें।

विद्यालय की भूमिका -

- विद्यालय सृजनशील बच्चों को स्वतंत्र रूप से कार्य करने के अवसर तथा क्षेत्र प्रदान करें।
- सृजनशील बालकों के कार्यों, उत्पादों, विचारों को समस्त छात्रों के समक्ष उपस्थित करने की समय समय पर व्यवस्था करें।
- विद्यालय का आन्तरिक व बाह्य वातावरण ऐसा हो जो सृजनशीलता के लिए उपयुक्त व प्रेरक हो।
- विद्यालय में स्वअनुशासन को प्रेरित किया जाए।
- विद्यालय में विभिन्न सृजनात्मक गतिविधियों के प्रोत्साहन व विकास हेतु विभिन्न साधन, विषय व प्रयोगशालाएं उपलब्ध हो।
- प्रधानाध्यापक व अध्यापक वर्ग में मधुर व माननीय सम्बन्ध हो।
- प्रधानाध्यापक, शिक्षकों व विद्यार्थियों के मध्य भी मधुर, माननीय व प्रेरणादायक संबंधको प्रेरित किया जाए।

- अध्यापक-अभिभावक संघ बनाकर समय-समय पर अध्यापक व अभिभावकों के मिलने की तथा स्वतंत्र वैचारिक आदान प्रदान को व्यवस्था होनी चाहिए ताकि दोनों साथ मिल बालक के विकास हेतु कार्य कर सकें।
- विद्यालय बालको के मूल्यांकन हेतु अनेक आधार उपलब्ध कराएं जो बालकों में सृजनात्मकता को प्रेरित करें।
- विद्यालय में पढ़ाने हेतु योग्य, सृजनशील अध्यापकों का चयन करें।
- अध्यापकों को शिक्षण में नवीनता, मौलिकता व सहायक सामग्रियां इस्तेमाल हेतु प्रोत्साहित करें।
- अध्यापकों के लिए समय-समय पर अभिनव कार्यक्रमों का आयोजन किया जाए।
- शिक्षकों को विद्यालय, सरकार द्वारा नए नए प्रयोगों व शोध कार्यों हेतु छूट, सहायता व प्रोत्साहन प्रदान करें।
- शिक्षकों के लिए समय-समय पर भाषाओं, गोष्ठियों, सेमिनार में भाग लेने की व्यवस्था हो।
- शिक्षकों के लिए अपने विषय के नवीनतम ज्ञान, साधनों की जानकारी के लिए समय समय पर कार्यक्रमों की व्यवस्था हो।
- शिक्षकों को ऐसे आयोजनों में जाने की स्वतंत्रता व प्रोत्साहन दिया जाए जहां शिक्षण कला की आधुनिकत प्रविधियों साधनों के बारे में नवीनतम ज्ञान व प्रशिक्षण प्राप्त हो।

इस प्रकार विद्यालय अपनी नितियों, व्यवस्थाओं व शिक्षणों के माध्यम से विद्यालय में ऐसा वातावरण निर्मित कर सकता है जो सृजनशीलता वे प्रेरित करें, बालकों में सृजनशीलता के विकास में सहायक हो।

9.11 सृजनात्मक को प्रोत्साहित करने हेतु विशेष तकनीक

विद्यार्थियों में सृजनशीलता को प्रोत्साहित करने हेतु शिक्षक, निर्देशन व परामर्श कार्यकर्ता निम्न विधियों, तकनीकों का उपयोग कर सकते हैं -

- (i) **मस्तिष्क उद्धूलन विधि (Brain storming method)** - यह विधि 1963 में आसबॉर्न ने दी। इस विधि के उपयोग द्वारा सृजनात्मक विचारों को प्रोत्साहित किया जा सकता है इस विधि में अध्यापक या परामर्शदाता छोटे-छोटे समूहों में कार्य करते हैं इसके लिए समूह के समक्ष एक समस्या रखी जाती है सभी छात्रों को उसके समाधान के लिए अधिक से अधिक विचार व्यक्त करने के लिए प्रेरित किया जाता है सभी विचारों का स्वागत किया जाता है, किसी भी विचार को महत्वहीन या अटपटा समझ उसकी आलोचना की किसी को भी स्वतंत्रता नहीं होती है, एक व्यक्ति या शिक्षक सभी प्रकट विचारों को शीघ्रता से लिखता जाता है अन्त में सभी विचारों पर एक एक कर स्वतंत्रता व सम्मानपूर्वक विचार विमर्श किया जाता है इस प्रकार अंत में

समस्या हेतु सर्वाधिक उपयुक्त समाधान को सर्वसम्मति से स्वीकार कर लिया जाता है। इस प्रकार प्रत्येक विद्यार्थी को अधिक से अधिक विचार पैदा करने का मौका मिलता है। इस विधि के प्रयोग द्वारा सृजनात्मक बालकों की पहचान में भी मदद मिलती है।

मस्तिष्क उद्देलन विधि के नियम -

1. सर्वप्रथम यह सत्र आरम्भ करने से पहले समूह के सम्मुख समस्या का कथन बतलाया व समझाया जाता है। समस्या का केवल एक क्रेत बिन्दु या एक तत्व लिखा जाता है ताकि किसी भी प्रकार के भ्रम से बचा खा सकें।
2. सभी विद्यार्थियों को नये एवं मौलिक विचारों की अभिव्यक्ति हेतु प्रोत्साहित किया जाता है, अधिक से अधिक विचार प्रस्तुत करने, अपने व दूसरों के विचारों को संसोधित व प्रोत्साहित करने को भी कहा जाता है।
3. सभी विचारों की प्रशंसा की जाती है व उन्हें सहर्ष स्वीकार किया जाता है।
4. किसी भी विचार की आलोचना की छूट किसी को भी पनहीं होती है क्योंकि अलोचना से विचारों की अभिव्यक्ति में बाधा उपस्थित होती है।
5. अभिव्यक्त सभी विचारों को लिखा जाता है लिखने को कार्य कोई भी एक व्यक्ति कर सकता है जो शीघ्रता से लिखने की क्षमता मुक्त हो।
6. सभी सदस्यों पर अधिक से अधिक विचार व्यक्त करने का उत्तरदायित्व होता है।
7. अन्त में सभी विचारों पर एक एक कर विचार विमर्श किया जाता है यह विचार विमर्श भी स्वतंत्रता व मित्रता युक्त होता है।
9. अंत में सर्वसम्मती से समस्या का सर्वाधिक उचित समाधान स्वीकार कर लिया जाता है।

इस प्रकार इस विधि का उपयोग किया जाता है यह विधि विद्यार्थियों में कल्पनाशीलता, समस्या - समाधान सोच का विकास, नये विचारों का विकास, सृजनशीलता के विकास हेतु अत्यन्त उपयोगी है इस विधि का उचित उपयोग कर बालकों को अभिव्यक्ति कौशल भी सीखाया जा सकता है।

(ii) समस्या समाधान विधि -

समस्या समाधान विधि का उद्देश्य ज्ञान को समस्या के माध्यम से देना है इसमें विद्यार्थी समाधान करके परोक्ष रूप से ज्ञान अर्जित करते हैं इस प्रकार स्वयं अनुभव द्वारा प्राप्त ज्ञान उपयोगी, सार्थक व वास्तविक होता है। इसमें एक ऐसी वास्तविक समस्या का चयन किया जाता है तत्पश्चात् समस्या को सीमाबद्ध कर सीमित कर दिया जाता है सभी छात्र इस समस्या से संबंधित आकड़े संकलित करते हैं, शिक्षक छात्रों को सामग्री एकत्रित करने के स्रोतों का ज्ञान प्रदान करने में, अनुपयोगी आंकड़ों व सामग्री को उपयोगी से अलग करने में सहायता करते हैं समस्या संबंधित हर प्रकार की जानकारी प्राप्त कर लेने के पश्चात् उसका उचित रूप से पुनः गठन व मूल्यांकन किया जाता है आंकड़ों से प्राप्त सभी समाधानों पर विचार विमर्श द्वारा अन्तिम

निष्कर्ष निकाल लिये जाते हैं अन्तिम निष्कर्षोंकी वैधता की जांच हेतु उन्हें उपयोग कर देखा जाता है इस प्रकार छात्र स्वयं समस्या का समाधान करना सीखते हैं छात्रों के बौद्धिक, सामाजिक गुणों के विकास में भी यह विधि अत्यन्त उपयोगी है। समस्या समाधान विधि में समस्या के चयन में बहुत सावधानीपूर्वक किया जाना चाहिए समस्या समाधान हेतु निम्न बातों का विशेष रूप से ध्यान रखा जाना चाहिए -

1. समस्या वास्तविक व रोचक होनी चाहिए।
2. विद्यार्थियों की आयु, शारीरिक मानसिक क्षमताओं के अनुरूप होनी चाहिए।
3. समस्या छात्रों के पूर्व ज्ञान से संबंधित होनी चाहिए।
4. समस्या स्पष्ट, निश्चित व समाधान योग्य होनी चाहिए।
5. समस्या पाठ्यक्रम के अनुकूल, शैक्षिक महत्व की समस्या होनी चाहिए।
6. समस्या ऐसी हो जिससे विद्यार्थियों को अधिकतम माध्यमों के इस्तेमाल द्वारा अधिक से अधिक कार्य कर आकड़े एकत्रित करने का अवसर प्राप्त हो।
7. समस्या आस-पास के वातावरण से संबंधित उतेजक हो जो छात्रों के समक्ष वास्तविक कठिनाई उपस्थित करें, जिससे छात्र समस्या को चुनौती के रूप में स्वीकार कर उसका हल करने पर तत्पर हो।
8. समस्या ऐसी हो जो छात्रों, अभिभावकों व विद्यालय पर अनुचित वित्तीय दबाव ना डाले।
9. सबसे महत्वपूर्ण रूप से ध्यान रखने योग्य बात यह है कि समस्या ऐसी हो जिससे छात्रों का ज्ञानवर्धन हो व उन्हें सीखने के अवसर मिलें।

समस्या समाधान प्रक्रिया के सोपान -

1. सर्वप्रथम अध्यापक ऐसा वातावरण तैयार करता है जिससे विद्यार्थी किसी समस्या का अनुभव करता है व उसके समाधान की आवश्यकता महसूस करता है। तब शिक्षक व छात्र सब एक मत हो एक समस्या को समाधान हेतु चुनौती के रूप में स्वीकार करते हैं।
2. समस्या की स्वीकृति के पश्चात्, समस्या को सुपरिभाषित किया जाता है, उसकी सीमायें निर्धारित की जाती हैं ताकि विद्यार्थी स्पष्ट रूप से जान सके उसे क्या करना है।
3. विद्यार्थियों द्वारा समस्या का अर्थ समझ लेने पर अध्यापक उन्हें संबंधित आकड़े एकत्र करने के लिए प्रेरित करता है छात्रों को स्रोत से अवगत कराता है जिनसे छात्र आकड़े एकत्रित कर सकता है जैसे पुस्तकें, चार्ट, ग्राफ, मानचित्र, पत्रिकायें, इन्टरनेट पर उपलब्ध सामग्री इत्यादि।
4. आकड़े एकत्रित हो जाने के पश्चात् शिक्षक छात्रों की आकड़ों के गठन व मूल्यांकन में सहायता करता है, अनावश्यक सामग्री को हटा दिया जाता है।
5. आकड़ों के आधार पर समस्या के सभी संभावित समाधानों को एकत्रित किया जाता है।
6. सभी सम्भावित समाधानों पर सामूहिक रूप से विचार विमर्श किया जाता है। व तर्कों के आधार पर अन्तिम निष्कर्ष निकाल लिया जाता है।

7 अन्तिम निष्कर्षों का सत्यापन किया जाता है इस हेतु इन निष्कर्षों का अनेक बार अलग अलग परिस्थिति में उपयोग कर देखा जाता है।

इस प्रकार इस विधि द्वारा सृजनात्मक व प्रतिभाशाली छात्रों की प्रतिभा को बढ़ाने में उपयोग किया जा सकता है इस विधि द्वारा छात्र अनेक क्रियाएं स्वयं करते हुए, अनुभव द्वारा बहुत सारी चीजें सीखते हैं।

(iii) सामूहिक चर्चा - सामूहिक चर्चा द्वारा भी सृजनात्मकता का विकास किया जा सकता है सामूहिक चर्चा अनेक प्रकार से की जा सकती है जैसे गोल मेच चर्चा, अनौपचारिक व औपचारिक चर्चा, विचार गोश्टी, कॉन्फ्रेस आदि। सामूहिक चर्चा द्वारा एक विध चिन्तन या बहुविध चिन्तन का विकास व प्रेरण किया जा सकता है। बहुविध चिन्तन को ही सृजनात्मक चिन्तन का आधार है सामूहिक चर्चा में किसी भी एक समस्या पर चर्चा की जा सकती है व चर्चा द्वारा निष्कर्ष निकाले जा सकते हैं। चर्चा की सफलता हेतु चर्चा का लक्ष्य स्पष्ट होना चाहिए व परामर्शदाता को अधिकतम छात्रों की साझेदारी सुनिश्चित कर सभी को अधिकतम प्रश्न पूछने, विचार व्यक्त करने के लिए प्रेरित करना चाहिए। सामूहिक चर्चा द्वारा छात्रों को मौखिक अभिव्यक्ति का अवसर प्राप्त होता है जो सृजनात्मक के साथ उन्हें आत्म-विश्वास, पहल करने की शक्ति, तर्कपूर्ण व मौलिक चिन्तन, विचारों का संगठन, समूह में सहयोगपूर्ण कार्य करना व अपने विचारों की प्रभावशाली अभिव्यक्ति की क्षमता को बढ़ाता है।

खेल विधि - खेल बालकों की एक स्वभाविक क्रिया है, खेलों के माध्यम से रोचक व मनोरंजनपूर्ण तरीकों से छात्रों का अनेक बातें सीखायी जा सकती है खेल विधि आँख - हाथ समन्वय, आत्म अभिव्यक्ति, स्वतंत्रता, प्रसन्नता, सहयोग, आत्म संयम, कठिन परिस्थितियों ने आत्म नियंत्रण, सहनशीलता, निर्णयन आदि क्षमताओं का विकास कर सृजनात्मकता को बढ़ाने में सहायक है। विद्यालयों में सामान्य खेलों की व्यवस्था होती है जिसमें बालकों को भाग लेने हेतु प्रेरित करना चाहिए, कुछ विशेष खेल विधियां जैसे किडरगार्टन, मांटेसरी, द्वारा बच्चों को उपकरण की सहायता से स्वयं करके अर्थात् क्रियाओं द्वारा सीखने की छूट होती है इसे बच्चे खेलपूर्ण तरीके से अनेक चीजें सीखते हैं व उनकी सृजनात्मकता को भी बल मिलता है।

(iv) सिनेटिक्स - यह विधि विलियम गॉर्डन द्वारा विकसित की गई, इस विधि का प्रयोग मुख्यतः जटिल यांत्रिक समस्याओं का हल पाने हेतु किया जाता है। इसमें भी समस्याओं का वैकल्पित समाधान ढूढ़ पाता है।

भूमिका आदा करना (Role play)- इसका उपयोग कर बालकों को ऐसे अनुभव प्रदान किये जा सकते हैं जो वे सामान्यत वास्तविक जीवन में नहीं प्राप्त कर पाते हैं। सोचने का अवसर प्राप्त होता है जिससे उसमें बहुआयामी चिन्तन का विकास होता है।

लक्षणों को सुचीबद्ध करना (Attribute listening)- यह किसी विशेष उत्पाद सेवा या क्रिया में सुधार का महत्वपूर्ण तरीका है उदाहरणार्थ चम्मच का सामान्य उपयोग खाना खाना है पर इसका अन्य उपयोग ढक्कन खोलने में भी किया जा सकता है इस प्रकार वस्तु की विशेषता को बड़ा दिया जाता है।

9.12 सृजनात्मक का मापन

सृजनात्मक के मापन हेतु अनेक मानकीकृत मनोवैज्ञानिक परिक्षण उपलब्ध है ये सभी परीक्षण सामान्यतः शाब्दिक, अशाब्दिक व क्रियात्मक प्रकार के होते हैं तथा सृजनात्मक के विभिन्न तत्वों जैसे धारा प्रवाहित, विस्तारण, लोचनशीलता, मौलिकता, अभिव्यक्ति आदि का मापन करते हुए सृजनात्मकता का मापन करते हैं।

अधिकांश परिक्षणों ने निम्न परीक्षण सम्मिलित होते हैं -

- 1 आसाधारण उपयोग परिक्षण
- 2 परिणाम परिक्षण
- 3 आकृति परीक्षण
- 1 असाधारण उपयोग परिक्षण - इस तरह के परिक्षण में परीक्षार्थी को एक वस्तु के अधिक से अधिक उपयोग बताने को कहा जाता है, बाद में परीक्षार्थी के उत्तरों का विश्लेषण कर देखा जाता है कितने उपयोग असाधारण पर उपयुक्त है इससे ही सृजनात्मकता की माप होती है।
- 2 परिणाम परिक्षण - इसमें परीक्षार्थी को किसी परिवर्तन का परिणाम बताने को कहा जाता है जैसे यदि सभी मनुष्य फिर से जानवरों की तरह 4 पैरों पर चलने लग जाएं तब परीक्षार्थी के दिये गए प्रत्युत्तरों में से असाधारण व उपयुक्त उत्तर छांट सृजनात्मकता की माप की जाती है।
- 3 आकृति परिक्षण - इससे कोई ज्यामितिय आकृति देकर इससे जितने अधिक वस्तुओं का चित्र बना सकता है बनाने को कहा जाता है।

उपलब्ध सृजनात्मक परीक्षणों में कुछ निम्न हैं -

1 विदेशी परीक्षण -

- 1 टॉरेन्स का सृजनात्मक चिंतन का मिनोसाटा परीक्षण - टॉरेन्स ने 1966 में इस परीक्षण का निर्माण किया, सृजनात्मकता के मापन का यह बहुत लोकप्रिय परीक्षण है यह एक कसौटी संदर्भित परीक्षण है। यह प्रवाहित, लचीलापन, मौलिकता का दो उप-परिक्षण शाब्दिक परीक्षण व आकृतिक परिक्षण के माध्यम से सृजनात्मक चिंतन व मापन करता है।

शाब्दिक परीक्षण में सम्मिलित परीक्षण हैं -

- 1 उत्पाद सुधार
- 2 असाधारण उपयोग
- 3 पूछना व अनुमान लगाना

आकृतिक परिक्षण में -

- 1 वृत्त परीक्षण
- 2 आकृति पूर्ति परीक्षण सम्मिलित है।

- 2 मेडनिक का रिमोट एसोसियेट परीक्षण - यह मेडनिक ने 1971 में दिया। इस परीक्षण में 40 एकांश है। इसमें प्रत्येक एकांश में विद्यार्थी को तीन तीन शब्द दिये जाते हैं। और विद्यार्थी को इन तीनों शब्दों से संबंधित चौथा शब्द बताना होता है जैसे Cookies, Sixteen, Heart उतर Sweet क्योंकि Sweet को तीनों के साथ संबंधित किया जा सकता है जैसे Sweet Cookied, Sweet Sixteen व Sweet Heart
- 3 गिलफोर्ड व मेरीफील्ड का सृजनात्मक परीक्षण - यह परीक्षण गिलफोर्ड व मेरीफील्ड ने 1967 में कॉलेज के विद्यार्थियों के लिए बनाया यह अनेक परीक्षणों युक्त एक परीक्षण माला है जो धारा प्रवाहिता, लोचनशीलता, मौलिकता, का मापन असाधारण उपयोग परीक्षण व परिणाम परीक्षण के माध्यम से करती है।
- 4 गेटजेल व जेकसन सृजनात्मक परीक्षण -

गेटजेल व जेकसन ने पांच विभिन्न परीक्षणों का उपयोग कर सृजनात्मक का मापन किया -

- 1 शब्द साहचर्य परीक्षण
- 2 वस्तु उपयोग का परीक्षण
- 3 छिपी आकृति परीक्षण
- 4 तीन विभिन्न अन्त
- 5 समस्याओं की पूर्ति

भारतीय परीक्षण -

- 1 बाकर मेंहदी का सृजनात्मक चिंतन का शाब्दिक व अशाब्दिक परीक्षण (Baquer Mehi's verbal and Non-Verbal test of creative thinking)
बाकर मेंहदी ने 1973 में सृजनात्मक चिंतन का मापन करने हेतु भारतीय परिस्थितियों के अनुकूल शाब्दिक व अशाब्दिक सृजनात्मक परीक्षण का निर्माण किया। ये दोनों परीक्षण हिन्दी व अंग्रेजी दोनों भाषाओं में उपलब्ध है तथा सृजनात्मकता के तीन पहलुओं प्रवाहिता, लचीलापन तथा मौलिकता का मापन करते हैं शाब्दिक परीक्षण में सम्मिलित परीक्षण निम्न हैं -
- 1 क्या होगा परीक्षण
- 2 वस्तुओं के नये उपयोग
- 3 नए संबंधोंके परीक्षण तथा
- 4 रूचि की चीजों का सृजन सम्मिलित है तथा अशाब्दिक परीक्षण में (1) चित्र निर्माण (2) चित्र पूर्ति (3) ज्यामितीय आकृतियां परीक्षण सम्मिलित है।
- 2 पासी सृजनात्मक परीक्षण माला - 1972 में पासी ने यह परीक्षण माला को पंजाब की जनता के लिए मानकीकृत किया। यह शाब्दिक व अशाब्दिक दोनों परीक्षणों का उपयोग करते हुए

प्रवाहिता, लोचनशीलता, मौलिकता, दृढ़ता आदि का मापन करती है इस परीक्षण में प्रयुक्त उप-परीक्षण -

- 1 असाधारण उपयोग परीक्षण
- 2 परिणाम परीक्षण
- 3 वर्ग पहेली परीक्षण
- 4 जिज्ञासुता का परीक्षण
- 5 ब्लॉग परीक्षण इत्यादि।
- 3 आइ.एस.पी.टी. सृजनात्मक क्रिया स्केल -

इस स्केल के तीन भाग है शाब्दिक, अशाब्दिक व क्रियात्मक परीक्षण। शाब्दिक भाग में चार उप परीक्षण है -

- 1 अप्रचलित प्रयोग
- 2 परिणाम प्रश्न
- 3 उत्पाद सुधार
- 4 बिम्बात्मक उत्पाद

अशाब्दिक भाग में 4 उप परीक्षण है -

- 1 चित्र निर्माण
- 2 चित्र मूर्ति
- 3 कोणिय तथा आयाताकार गतिविधि
- 4 नमूने के अर्थ

क्रियात्मक भाग में 6 उप समूह है -

- 1 टर्नी डिजाइनस
- 2 ड्राइंग रूप रेखाएं
- 3 नाव सुधार
- 4 अप्राप्त भाग गतिविधि
- 5 चित्र सामग्री की खोज
- 6 निर्माण योग्यता

- 5 वी.पी. शुक्ला व जे.पी. शुक्ला परीक्षण - यह परीक्षण वैज्ञानिक सृजनात्मकता का मापन 4 उप-परीक्षणों व 12 एकांशों के माध्यम से करता है परिणाम परीक्षण, असाधारण उपयोग, नया संबंध तथा सोचिए ऐसा क्यों? प्रत्येक एकांश को मौलिकता, लचीलापन प्रवाहिता के लिए प्राप्तांक दिये जाते है तथा सृजनात्मकता का मापन किया जाता है।

9.13 सारांश

कुछ अलग, अनोखा, मौलिक व उपयोगी सृजन करने की क्षमता सृजनात्मकता कहलाती है संसार का प्रत्येक व्यक्ति सृजनात्मक है, बृद्धि की तरह ही सृजनात्मकता का क्षेत्र मात्र अलग अलग है सृजनात्मकता एव आनुवांशिकता से प्राप्त गुण है पर स्वतंत्र प्रशिक्षण से इसे विकसित किया जा सकता है अत्यधिक कठोर अनुशासन सृजनात्मकता के विकास में बाधक है।

सृजनात्मक के तत्व है मौलिकता, धारा-प्रवाहिता, लचीलापन तथा विस्तारण। इनहीं चार तत्वों की उपस्थिति की मात्रा का पता लगा सृजनात्मकता का मापन भी किया जा सकता है।

विद्यालय अध्यापक व परामर्शदाता मनोवैज्ञानिक मानकीकृत परिक्षणों के अलावों लक्षणों के आधार पर भी सृजनात्मक बालकों की पहचान कर सकते है इन बालकों में सृजनात्मकता के चार तत्वों मौलिकता, लचीलापन, विस्तारण, धारा प्रवाहिता के साथ अनेक व्यक्तित्व गुण जैसे दूरदर्षिता, कार्यशीलता, जिज्ञासा, लग्न, स्वायतता, हास्य, स्वतंत्र कार्य व निर्णयन क्षमता पायी जाती है साथ ही ये बालक अपनी सृजनात्मकता के क्षेत्र में बेहतरीन प्रदर्शन करते है।

विद्यालय, अध्यापक व परिवार सभी बच्चों को स्वतंत्र चिंतन, स्वयं करके सीखना, अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता प्रयोग करने की छूट गलतियां करने की स्वतंत्रता अपने अनुभव व गति से सीखने की स्वतंत्रता सृजनात्मकता विकसित करने में योगदान दे सकते है साथ ही परामर्शदाता कुछ विशेष विधियों जैसे मस्तिष्क उदोलन, समस्या समाधान, सामूहिक चर्चा, खेल, भूमिका अदा करना, सिनेटिक्स आदि के माध्यम से सृजनात्मकता के विकसित करने में सहायता प्रदान कर सकते है।

9.14 बोध प्रश्न

- 1 .सृजनात्मकता से आप क्या समझते है? विभिन्न परिभाषाओं की विवेचना के आधार पर सृजनात्मकता की विशेषताओं पर प्रकाश डालिए।
- 2 सृजनात्मक चिंतन में कौन कौन से तत्व समाहित है प्रत्येक तत्व को समझाइये।
- 3 सृजनात्मक चिंतन की अवस्थाओं का सविस्तार वर्णन कीजिए।
- 4 विद्यालय में अध्यापक या परामर्शदाता किन लक्षणों के आधार पर सृजनात्मक बालकों की पहचान की पहचान कर सकता है।
- 5 सृजनात्मक बालक कितने प्रकार के हो सकते है प्रत्येक प्रकार की पहचान के लक्षण बताइये।
- 6 सृजनात्मक चिंतन को प्रेरित करने के लिए उपयुक्त किन्हीं 4 प्रविधियां का सविस्तार वर्णन कीजिए।
- 7 सृजनात्मक चिंतन की विशेषताओं पर प्रकाश डालिए।
- 8 सृजनात्मक मापन किस प्रकार किया जा सकता है।
- 9 संक्षेप में समझाइए -
1 मस्तिष्क उद्वोलन

- 2 प्रबोधन
 - 3 सृजनात्मकता के मापन के आधार
 - 4 सृजनात्मक बालकों के शिक्षण में अध्यापक की भूमि
10. संक्षेप में लिखिए -
- 1 सृजनात्मक बालकों की विशेषताएं
 - 2 सृजनात्मक बालकों की पहचान के लिए लक्षण
 - 3 सृजनात्मकता को बढ़ाने में विद्यालय की भूमिका
 - 4 खेल विधि

9.15 संदर्भग्रंथ

- 1 Advanced Genral Psychology – A.K. Singh
- 2 Psychology of Teaching and Learning – Dr. J.S.Walia
- 1 Essentials of Psychology – Robert A. Baron
- 2 General of Psychology – O.N. Shrivastav
- 3 Measurement and Testing _ Dr. Mahesh Bhargav
- 4 एक शिक्षक के अनुभव - डॉ. उशा शर्मा
- 5 कैसा हो शिक्षक - उशा शर्मा
- 6 Introduction of Psychology – Morgan and King