[This question paper contains 8 printed pages.]

Your Roll No.....

आपका अनुक्रमांक.....

2822 **J**

B.El.Ed.

Paper F–2.3

COGNITION AND LEARNING

Time : 3 Hours *Maximum Marks : 70*

समय : 3 घण्टे पूर्णांक : 70

(Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.)

(इस प्रश्न-पत्र के मिलते ही ऊपर दिए गए निर्धारित स्थान पर अपना अनुक्रमांक लिखिए।)

Note : Answers may be written *either* in English or in Hindi; but the same medium should be used throughout the paper.

टिप्पणी : इस प्रश्न-पत्र का उत्तर अंग्रेजी **या** हिन्दी किसी एक भाषा में दीजिए; लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए।

Answer **Five** questions in all. Question No. 1 is compulsory. Answer **four** more questions, choosing **two** each from Section **A** and Section **B.**

कुल **पाँच** प्रश्न कीजिए। प्रश्न संख्या 1 अनिवार्य है। खण्ड '**क**' और खण्ड '**ख**' से **दो-दो** प्रश्न चुनते हुए शेष **चार** प्रश्न कीजिए।

[P. T. O.

1. Discuss any *one* of the following with reference to Vygotsky's theory of cognitive development.

The essential role of signs and symbols, such as human speech, written language, and algebraic and mathematical symbols, is to assist individuals to master complex cognitive functions that are not fully developed. 20

Or

Essential to cognitive development is the social interaction between the learner and a knowledgeable adult. This interaction has implications for the classroom as ZPD, scaffolding and collaborative learning. 20

व्यागॉत्स्की के संज्ञानात्मक विकास सिद्धान्त के संदर्भ में निम्नलिखित में से किसी **एक** का विवेचन कीजिए :

मानव वाक्, लिखित भाषा और बीजीय तथा गणितीय प्रतीक जैसे संकेतों और प्रतीकों की तात्विक भूमिका व्यक्तियों की उन जटिल संज्ञानात्मक प्रकार्यों पर अधिकार प्राप्त करने में सहायता करना है जो पूर्णत: विकसित नहीं हुए हैं।

अथवा

शिक्षार्थी और जानकार वयस्क के बीच सामाजिक अन्त:क्रिया संज्ञानात्मक विकास के लिए आवश्यक है। इस अन्त:क्रिया का समीपस्थ विकास क्षेत्र, अवलम्बी और सहयोगात्मक अधिगम के रूप में कक्षा के लिए निहितार्थ है।

Section-A

(खण्ड-क)

2. Read the following field notes from a language classroom and answer the questions that follow :

The teacher had brought a picture of a child helping his mother at the farm. The classroom task was to describe the picture and write about it.

As I sat and observed Arjun as he wrote in his notebook. As I looked through my observations later, classroom transcriptions showed that there were very few moments of silence. He had spoken all through, seemingly filling in every second of the time he had at his disposal. However, in his speech, there were numerous instances of such expressions as "What's this?" / "Uuh..... it looks like..." / "No, I don't think....." / "OK..... next.... let me see....." / "OK ..... I got it....," and so on. It was clear from these expressions that at several moments while doing the task he was not describing the picture but thinking aloud. In other words, he was trying to comprehend the picture for himself by talking aloud. He was talking to himself. 15

(a) Describe how Piaget and Vygotsky's theories—

(i) Explain the nature of child's learning process.

(ii) Disagree on the role that language plays in the thinking process.

(b) Elaborate on the role of peers in the educational process in the context of these theories.

भाषा की कक्षा से निम्नलिखित टिप्पणों को पढ़िए और पूछे गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

शिक्षिका कक्षा में एक चित्र लाई थी जिसमें बच्चा खेत में अपनी माँ की सहायता कर रहा है। कक्षा-कार्य उस चित्र का वर्णन करना और उसके बारे में लिखना था।

मैं बैठकर अर्जुन को अपनी नोटबुक में लिखते हुए देख रही थी, बाद में अपने प्रेक्षणों पर विचार करने पर मैंने पाया कि कक्षा-अभिलेखन के अनुसार मौन के बहुत थोड़े क्षण थे। वह सारे समय ही बोलता रहा जैसे कि स्वयं को उपलब्ध समय के प्रत्येक सेकेण्ड का उपयोग कर रहा हो। तथापि उसके बोलने में ऐसी अभिव्यक्तियों के अनेक उदाहरण थे जैसे कि "यह क्या है। उह.....ऐसा लगता है....."/ "नहीं मैं नहीं सोचता...."/ "ठीक....अगला.....अब देखता हूँ....."/ "ठीक .....मिल गया.....," आदि। इन अभिव्यक्तियों से स्पष्ट था कि कार्य करते समय अनेक क्षणों में वह चित्र का वर्णन नहीं कर रहा था बल्कि मुखर चिन्तन कर रहा था। दूसरे शब्दों में, वह बोलकर चित्र को समझने की चेष्टा कर रहा था। वह अपने आपसे बात कर रहा था।

(अ) बताइए कि पियाजे और व्यागॉत्स्की के सिद्धान्त किस प्रकार–

(i) बच्चे की अधिगम प्रक्रिया के स्वरूप को स्पष्ट करते हैं।

(ii) चिन्तन प्रक्रिया में भाषा की भूमिका के बारे में असहमति दिखाते हैं।

(ब) इन सिद्धान्तों के प्रसंग में शैक्षिक प्रक्रिया में समसमूह की भूमिका का विशदीकरण कीजिए।

3. Information Processing theories assume the human mind is like a computer. Using examples, explain the working of human memory—sensory, working and long-term. Discuss the teacher's role in helping her students effectively process information. 15

सूचना प्रक्रमण सिद्धान्त मानते हैं कि मानव-मस्तिष्क एक कम्प्यूटर की तरह है। उदाहरण देते हुए संवेदी, कार्यशील और दीर्घकालिक मानव स्मृति के कार्यकरण को स्पष्ट कीजिए। सूचना को प्रभावी रूप से प्रक्रमण करने में अपने विद्यार्थियों की मदद करने में शिक्षिका की भूमिका का विवेचन कीजिए।

4. Given here is Sagar's experience of school :

Failed in the test—30 rulers

Fooled around in the test—15 rulers

Homework not done?—8 rulers

Nails, teeth, dress not clean—30 sit ups

Having fun in class when teacher is out—Stand on one leg for two hours.

Not back in class after the recess—Stand on the bench with your hands up in the air for an hour.

—Sagar Mishra, Class V

Cited in NCERT EVS text-book,

Looking around, Class IV, pg 10

How would you as a teacher respond to the above excerpt, drawing on what you have learnt about behavioural and motivational theories of learning. 15

नीचे सागर का विद्यालयी अनुभव उल्लिखित है :

परीक्षण में अनुत्तीर्ण — 30 रूलर खाए

परीक्षण में व्यर्थ समय गँवाया — 15 रूलर खाए

गृहकार्य नहीं किया — 8 रूलर खाए

नाखून, दाँत, पोशाक साफ नहीं — 30 उठक-बैठक लगाए

शिक्षिका के बाहर होने पर कक्षा में मस्ती मारना

—एक टाँग पर दो घण्टे खड़ा रहा।

मध्यावकाश के बाद कक्षा में न आने पर

—एक घंटे अपने हाथ ऊपर उठाए बैंच पर खड़ा रहा।

—सागर मिश्रा, कक्षा-पाँच

कक्षा IV की पर्यावरण अध्ययन

एन.सी.ई.आर.टी की पाठ्यपुस्तक

'लुकिंग अराउण्ड' से उद्धृत

अधिगम के व्यवहारवादी और अभिप्रेरणात्मक सिद्धान्तों के बारे में अपने अध्ययन के आधार पर एक शिक्षिका के रूप में उक्त उद्धरण पर आप किस प्रकार अनुक्रिया करेंगी?

Section-B

(खण्ड-ख)

5. Bruner believes that any subject can be taught effectively in some intellectually honest form to any child at any stage of development. Whereas Ausubel believes that teaching must move from the most general ideas of a subject to more progressive differentiation in terms of detail and specificity. Review and elucidate the statements with examples. 10

ब्रूनर का मानना है कि विकास के किसी भी चरण में किसी भी बच्चे को कुछ बौद्धिकता मुनासिब रूप में किसी भी विषय को प्रभावी रूप से पढ़ाया जा सकता है जबकि ऑसबेल मानता है कि शिक्षण को विवरण और विशिष्टता की दृष्टि से विषय के सर्वाधिक सामान्य विचारों से उत्तरोत्तर विभेदन की ओर बढ़ना चाहिए। इन कथनों की समीक्षा कीजिए और उन पर सोदाहरण प्रकाश डालिए।

6. Do you think it is important for children to work in small groups in class ? How would you organize your class for group work so as to facilitate problem solving skills among your students. Explain using examples and theories you have learnt. 10

आपके विचार में क्या बच्चों के लिए कक्षा में छोटे समूहों में काम करना महत्वपूर्ण है? आप अपने शिक्षार्थियों में समस्या समाधान कौशलों को सुकर बनाने के लिए समूह कार्य के लिए कक्षा की व्यवस्था किस प्रकार करेंगे? उदाहरणों तथा पठित सिद्धान्तों द्वारा स्पष्ट कीजिए।

7. Write short notes on any *two* of the following :

(a) Rosch's prototype and exemplar theories

(b) Cognitive self regulation

(c) Rhythm of a school day. 10

निम्नलिखित में से किन्हीं **दो** पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :

(अ) रॉश के आद्य प्ररूप और निदर्शन सिद्धान्त

(ब) संज्ञानात्मक आत्म नियमन

(स) स्कूल दिवस की रवानी