

INDEX

Scanned with CamScanner

(2)

Lesson No. 1 Subject Physical Science

Class & Section VIIIth B Date 07/11/2017

School R.K. Inter college Kithoru, Meerut Period 35 minutes

Unit	
Topic	"प्रकाश"
Major Concepts	छात्र प्रकाश के विषय में जानेंगे
Minor Concepts	1. छात्रों में विज्ञान के प्रति रुचि उत्पन्न करना। 2. छात्रों में वैज्ञानिक दृष्टिकोण उत्पन्न करना।
Previous Knowledge	छात्रों को प्रकाश के विषय में सामान्य जानकारी है
Motivation	चाँक, स्टार, श्यामपट आदि

अवत (Input)	अपेक्षित व्यवहार परिवर्तन [Expected Behaviour Outcome (EBOS)]	उद्देश्य एवं उनका विशिष्टीकरण (Objective with Specifications In Behavioural Terms)	शिक्षक क्रियाएँ (Teacher's Activities)
पाठ्य-वस्तु (Content and Items to be taught)	प्रकाश	परिभाषित करने सूचकों।	विकास (मनक प्रशंसा)
			प्र०- बरत से हमें क्या मिलता है?
			प्र०- प्रकाश किसी कहते हैं?
			<u>रूपरेखाकरण</u>
			प्रकाश एक प्रकार की ऊर्जा होती है, जो हमारी आँखों को संवेदना देती है। आँखों में वस्तुओं दिखाई नहीं देती। लेकिन जब उन पर प्रकाश आपतित होता है, तो वह चारों ओर बिखर जाता है। कुछ प्रकाश परावर्तित होकर हमारी आँखों में जाता है, तो वे वस्तुओं हमें दिखाई देने लगती हैं।

[illegible]

②

[illegible]

①

[illegible]

9

अपेक्षित व्यवहार परिचर्चा	अपेक्षित व्यवहार परिचर्चा	अपेक्षित व्यवहार परिचर्चा
अपेक्षित व्यवहार परिचर्चा (Expected Behaviour Outcome (EBOS))	उद्देश्य एवं उनका विशिष्टीकरण (Objective with Specifications in Behavioural Terms)	शिक्षक क्रियाएँ (Teacher's Activities)
पाठ्य-वस्तु (Content and Items to be taught)		श्यामपट न्यास
		दीन-वे वस्तुओं की प्रकाश व्यवस्था करनी है जिसे-सूरी अदीन-वे वस्तुओं की प्रकाश से जिसे-पुष्टी, न्यूनमा
		गुरुकार्य
		प्रो-दीन तथा अदीन वस्तुओं को कैसे-कहे हैं?

10

प्रक्रिया (Process)	प्रक्रिया (Process)	प्रक्रिया (Process)
अधिगम अनुभव (Learning Experience)	तकनीकी एवं साधन (Technique and Aids)	वास्तविक अधिगम उपलब्धियाँ (Real Learning Outcomes (RLOs))
छात्र क्रियाएँ (Pupil Activities)		उद्देश्य केन्द्रित मूल्यांकन (Objective based Evaluation)

कारण व्यानपूर्वक कार्य में
गौरव है

11

पर्यवेक्षण Supervision

शिक्षण का मूल्यांकन व सुधार हेतु सुझाव

Evaluation of Teaching and Suggestions for improvement

A-उत्तिष्ठ	B-सुख	C-संतोषजनक	D-सामान्य	E-निम्न
Excellent	Good	Satisfactory	Normal	Poor
Points of Supervision	नृत्तकन Evaluation	मूल्य हेतु सुझाव	Comments	
Teacher	Confidence			
	Happiness			
	Dress			
	Clarity of Voice			
	Expression			
	Sitting Arrangement			
Class	Discipline			
	Clarity			
	Interest			
	Solution of Problems			
Lesson-Plan	Objectives in Beh. Terms			
	Importance of Student activity			
	Use of Teaching Material			
	Evaluation Questions			
Introduction	Motivation			
	Based on Previous Knowledge			
Presentation of Lesson	Systematic			
	Student Teacher Interaction			
	Level of Questions			
	Distribution of Questions			
	Strategy of Questioning			
	Level of Example			
	Teacher Statement			
	Use of Teaching Material			
Black-Board Work	Entires			
	Clarity			
	Sequence			
	Use of Pointer			

12

Lesson No. 2 Subject Physical Science

Class & Section VIIIth A Date 08/11/2017

School, R.K. Janta College, Kithana, Period 3.5 minutes

Unit	Topic	Major Concepts
	रिस	का रिस के विषय मे समझ सकेगी।
Minor Concepts	1. छात्रों में वैज्ञानिक ज्ञान से चिन्तन करने की क्षमता विकसित करना।	
	2. छात्रों में वैज्ञानिक दृष्टिकोण विकसित करना।	
Previous Knowledge	छात्र रिस के विषय में सामान्य जानकारी रखते हैं।	
Motivation	वीनर, बीर्ड, चाक, डस्टर आदि।	

[illegible]

(17)

अपेक्षित व्यवहार परिचर्चा (Expected Behaviour Outcome (EBOS)) पाठ्य-वस्तु (Content and Items to be taught)	उद्देश्य एवं उनका विशिष्टीकरण (Objective with Specifications In Behavioural Terms) छात्र फोकस पुरी तथा तैस के नियमों का अवधारण करेंगे।	शिक्षक क्रियाएँ (Teacher's Activities)
फीकस पुरी तथा तैस के नियम		स्पाटीकरण फीकस तथा तैस की प्रकाशिक केन्द्र के मध्य की पुरी को फोकस पुरी करते हैं। तैस के नियम -> 1. मुख्य छक के सामानान्तर -चलने वाली प्रकाश किरण अपवर्तन के पश्चात ऊतल तैस के फोकस से हिकर जाती है तथा अवतल तैस में फोकस से आती हुई प्रतीत होती है। 2. ऊतल तैस के फोकस से -चलने वाली प्रकाश किरण अपवर्तन के पश्चात मुख्य अक्ष के सामानान्तर हिकर जाती है तथा अवतल तैस में फोकस से आती हुई प्रकाश किरण अपवर्तन के फलस्वरूप मुख्य अक्ष के सामानान्तर हिकर जाती है।

(18)

प्रक्रिया (Process)	प्रदा (Output)
अधिगम अनुभव (Learning Experience)	वास्तविक अधिगम उपलब्धियाँ (Real Learning Outcomes (RLOs))
छात्र क्रियाएँ (Pupil Activities)	तकनीकी एवं साधन (Technique and Aids)
छात्र क्या अनुभव करेंगे	छात्र क्या अनुभव करेंगे

(19)

अपेक्षित व्यवहार परिवर्तन [Expected Behaviour Outcome (EBOS)] पाठ्य-पस्तु (Content and Items to be taught)	उद्देश्य एवं उत्पत्ति विशिष्टीकरण (Objective with Specifications In Behavioural Terms)	शिक्षक क्रियाएँ (Teacher's Activities)
		उ. लैंग के प्रकाशिक कैमरे से रिकॉर्ड गुजरने वाली प्रकाश किरणों बिना विचलित हुए निर्गत होती है।
		दृश्यापट्ट प्रदर्शना
		गुरुकार्य
		प्र०- लैंग किसे कहते हैं। प्र०- काल लैंग व प्र०- काल लैंग में किसे प्रकार अलग करने की

(20)

प्रक्रिया (Process) अभ्यास अनुभव (Learning Experience) छात्र क्रियाएँ (Pupils Activities)	तकनीकी एवं सामन (Technique and Aids)	प्रती (Output) वास्तविक अभ्यास उपलब्धियाँ Real Learning Outcomes (RLOs) उद्देश्य कोटिगत मूल्यांकन (Objective based Evaluation)
		प्र०- लैंग के निर्माण किया।
		छात्र व्यासपूर्वक केंपी में नीट करते हैं।

71

पर्यवेक्षण Supervision

शिक्षण का मूल्यांकन व सुधार हेतु सुझाव

Evaluation of Teaching and Suggestions for improvement

Evaluation of Teaching and Suggestions						D-सामान्य Normal	E-दुर्बल Poor
A-उत्कृष्ट Excellent	B-बहुत Good	C-संतोषजनक Satisfactory				सुझावें सुझाव Comments	
परीक्षण के बिंदु Points of Supervision		A	B	C	D	E	
Teacher	Confidence						
	Supervision						
	Happiness						
	Dress						
	Clarity of Voice						
	Expression						
	Sitting Arrangement						
	Discipline						
	Clarity						
	Interest						
	Solution of Problems						
	Objectives in Beh. Terms						
	Importance of Student activity						
	Use of Teaching Material						
	Evaluation Questions						
	Motivation						
	Based on Previous Knowledge						
Section of Lesson							
	Systematic						
	Student Teacher Interaction						
	Level of Questions						
	Distribution of Questions						
	Strategy of Questioning						
	Level of Example						
	Teacher Statement						
	Use of Teaching Material						
	Entries						
	Exits						
	Clarity						
	Sequence						
	Use of Pointer						

Lesson No. 3 Subject Physical Science

Class & Section VIIIth D Date 9/11/2017

School B.K.S. Inter College, Kithasa Period 35 minutes

Unit
Topic घल एवं उसके प्रकार
Major Concepts जलों की घल के विषय में अधिक जानकारी प्रदान करना

Minor Concepts
1. घात घल की व्याख्या कर सकेंगे।
2. घात घल का प्रणालीकरण व प्रयोगस्थान कर सकेंगे।

Previous Knowledge घात-घातों में घल के विषय में सामान्य जानकारी रखते हैं।

Motivation दोलन, बीड, प्लास्टर, चार, चॉक, डस्टर आदि

(23)

अदा (Input)		शिक्षक क्रियाएँ (Teacher's Activities)
अपेक्षित व्यवहार परिवर्तन [Expected Behaviour Outcome (EBOS)]		
पाठ्य-वस्तु (Content and Items to be taught)	उद्देश्य एवं उनका विशिष्टीकरण (Objective with Specifications In Behavioural Terms)	
बल	पूरा ज्ञान को नवीन ज्ञान से जोड़ना	प्रस्तावना प्र०- किसी वस्तु को एक स्थान से दूसरे स्थान तक ले जाने में क्या करना पड़ता है? प्र०- बल कैसे करते हैं?
		प्र०- बल के प्रभाव क्या होते हैं?
		स्पष्टीकरण
बल	छात्र बल के प्रभाव संबंधी जानकारी प्राप्त करेंगे।	बल लगाकर हम स्थिर वस्तु की गतिमान तथा गतिमान वस्तु की स्थिर कर सकते हैं। अथवा गतिमान वस्तु की गति में परिवर्तन कर सकते हैं। गतिमान वस्तु पर बल लगाने से उनकी गति में परिवर्तन हो जाता है।

(24)

प्रक्रिया (Process)		प्रदा (Output)
अधिगम अनुभव (Learning Experience)		वास्तविक अधिगम उपलब्धियाँ Real Learning Outcomes (RLOs)
छात्र क्रियाएँ (Pupil Activities)	तकनीकी एवं साधन (Technique and Aids)	उद्देश्य केन्द्रित मूल्यांकन (Objective based Evaluation)
अ०- बल लगाना पड़ता है।	प्रश्नोत्तर विधि	
अ०- बल वह व्यक्ता या निकाय है, जिससे वस्तु की स्थिति में परिवर्तन हो जाता है। छात्र निरन्तर हो जाते हैं।	प्रश्नोत्तर विधि	
छात्र स्थानपूर्वक सुनते हैं।	व्याख्यान विधि	
		प्र०- बल क्या है?

[illegible][illegible]

62

अंश (Input) अपेक्षित व्यवहार परिचय (Expected Behaviour Outcome (BEO)) पाठ्य-पुस्तक (Content and Items to be taught)	अंश (Output) अपेक्षित व्यवहार परिचय (Expected Behaviour Outcome (BEO)) पाठ्य-पुस्तक (Content and Items to be taught)	विद्यार्थी क्रियाएँ (Teacher's Activities)
		विद्यार्थी, प्रश्न प्र- किसी वस्तु को चुनने में दो विचारों बताते हैं, जैसे वस्तु कैसे है?
		प्र- गुरुजी का वल किसी कहते हैं?
		प्र- शास्त्र किसी कहते हैं?
		पुनरावृत्ति प्रश्न
		प्र- वल किसी कहते हैं?
		प्र- वल के प्रभाव से आप क्या समझते हैं?
		प्र- वैज्ञानिक वल किसी कहते हैं?

63

प्रक्रिया (Process) अभिप्रेत अनुभव (Learning Experience) आवृत्ति क्रियाएँ (Repetitive Activities)	तकनीकी एवं साधन (Technique and Aids)	प्रत्यक्ष (Output) अपेक्षित व्यवहार परिचय (Expected Behaviour Outcome (BEO)) अपेक्षित व्यवहार परिचय (Expected Behaviour Outcome (BEO))
प्र- वैज्ञानिक वल ।	प्रश्नोत्तर विधि	
प्र- दो विचारों के बीच तुलना बाले आर्कषण वल को चुनने का वल कहते हैं	प्रश्नोत्तर विधि	
प्र- गुरुजी द्वारा लगी हुई वस्तु आर्कषण वल को भाव्य कहते हैं।	प्रश्नोत्तर विधि	
प्र- आकाश के बिना बिन्दु के गुरुत्वाकर्षण का क्या कहेंगे।	प्रश्नोत्तर विधि	
प्र- वल कहते हैं	प्रश्नोत्तर विधि	
प्र- वल लगाकर किसी वस्तु की गतिमानता तथा गतिमान वस्तु की विशेष क्रिया बताते हैं।	प्रश्नोत्तर विधि	
प्र- हमारी आसपास के वस्तु प्रश्नोत्तर विधि लगाकर वस्तु वल की वैज्ञानिक वल कहते हैं।	प्रश्नोत्तर विधि	

30

[illegible]

पर्यवेक्षण Supervision
शिक्षण का मूल्यांकन व सुधार हेतु सुझाव
Evaluation of Teaching and Suggestions for improvement

A-अति उत्कृष्ट Excellent		B-उत्तम Good	C-संतोषजनक Satisfactory					D-साधारण Normal	E-निम्न Poor
			मूल्यांकन Evaluation					सुधार हेतु सुझाव Comments	
		पर्यवेक्षण के बिन्दु Points of Supervision	A	B	C	D	E		
अध्यापक Teacher		आत्मविश्वास Confidence							
		खुशी Happiness							
		सम्पूण Dress							
		आवाज की स्पष्टता Clarity of Voice							
		हास-हस्य Humor							
		अभिव्यक्ति Expression							
कक्षा Class		बैठने की व्यवस्था Sitting Arrangement							
		अव्यवस्था Discipline							
		स्पष्टता Clarity							
		छात्रों की रुचि में रूचि Interest							
		छात्रों की समस्याओं का हल Solution of Problems							
पाठ्यक्रमा Lesson-Plan		उद्देश्य व्यवस्थित रूप में Objectives in Beh. Terms							
		छात्रों के काम की महत्व Importance of Student activity							
		शिक्षण सामग्री का प्रयोग Use of Teaching Material							
		मूल्यांकन प्रश्न Evaluation Questions							
प्रस्तावना Introduction		प्रेरणादायकता Motivation							
		पूर्वज्ञान पर आधारित Based on Previous Knowledge							
पाठ का प्रस्तुतीकरण Presentation of Lesson		विधि Systematic							
		छात्र-अध्यापक अन्तर्क्रिया Student Teacher Interaction							
		प्रश्नों का स्तर Level of Questions							
		प्रश्नों का वितरण Distribution of Questions							
		प्रश्नों के प्रकार की विधि Strategy of Questioning							
		उदाहरणों का स्तर Level of Example							
		अध्यापक कथन Teacher Statement							
		शिक्षण सामग्री का प्रयोग Use of Teaching Material							
ब्लैकबोर्ड कार्य Black-Board Work		प्रविष्टियाँ Entries							
		स्पष्टता Clarity							
		क्रमबद्धता Sequence							
		चूँचक का प्रयोग Use of Pointer							

निरीक्षक/कर्ता छात्राध्यक्ष

Lesson No. 4 Subject Physical Science

Class & Section VIIth - B Date 10/11/2017

School R.K. Inter College, Kithasi Period 35 minutes

Messant

Unit

Topic

प्रकाश का प्रकीर्णन

Major Concepts

छात्र प्रकाश के संवर्धन, अपवर्धन प्रकीर्णन के विषय में विषय में विशेष जानकारी प्राप्त करेंगे।

Minor Concepts

छात्र प्रकाश के प्रकीर्णन की व्याख्या कर सकेंगे।
छात्र प्रकाश के प्रकीर्णन का प्रयोगात्मक रूप से करेंगे।

Previous Knowledge

छात्र प्रकाश के प्रकीर्णन के विषय में सामान्य जानकारी रखते हैं।

Motivation

शीलर, लेंड, डस्टर, नॉक, चार्ट आदि।

(93)

अपेक्षा (Input)		शिक्षक क्रियाएँ (Teacher's Activities)
अपेक्षित व्यवहार परिचर्चा (Expected Behaviour Outcome (EBOs))	उद्देश्य एवं समक विशिष्टीकरण (Objective with Specifications in Behavioural Terms)	
पाठ्य-पुस्तक (Content and Items to be taught)	प्रकाश का प्रकीर्णन प्रकाश की प्रकीर्णन की-प्रक्रियाओं को समझना।	शिक्षक क्रियाएँ (Teacher's Activities) प्रकाश की प्रकीर्णन प्रकाश की प्रकीर्णन की-प्रक्रियाओं को समझना।
प्रकाश का प्रकीर्णन	प्रकाश की प्रकीर्णन की-प्रक्रियाओं को समझना।	प्रकाश का प्रकीर्णन प्रकाश की प्रकीर्णन की-प्रक्रियाओं को समझना।

(94)

प्रक्रिया (Process)		प्रति (Output)
अभ्यास अनुभव (Learning Experience)	तकनीकी एवं साधन (Technique and Aids)	
छात्र क्रियाएँ (Pupil Activities)	तकनीकी एवं साधन (Technique and Aids)	वास्तविक अभ्यास उपलब्धताएँ (Real Learning Outcomes (RLOs))
प्रकाश का प्रकीर्णन प्रकाश की प्रकीर्णन की-प्रक्रियाओं को समझना।	प्रकाश का प्रकीर्णन प्रकाश की प्रकीर्णन की-प्रक्रियाओं को समझना।	उद्देश्य के-आधारित मूल्यांकन (Objective based Evaluation)
प्रकाश का प्रकीर्णन	प्रकाश का प्रकीर्णन	प्रकाश का प्रकीर्णन

अपेक्षित व्यवहार परिचर्तन (Expected Behaviour Outcome (EBOs)) पाठ्य-वस्तु (Content and Items to be taught)	उद्देश्य एवं उत्तरका विशिष्टीकरण (Objective with Specifications In Behavioural Terms)	शिक्षक क्रियाएँ (Teacher's Activities)
मूर्ध का लाल रंग	द्वारा मूर्ध के लाल रंग की पुष्टि करेंगे।	विकासगतक प्रश्न मूर्ध किस रंग का होता है? प्र-मूर्ध का लाल रंग क्यों दिखाई देता है?
		स्पष्टीकरण यदि हम धातु का डूँढते मूर्ध को देखें तो वह हमें लाल दिखाई देता है। धातु नष्ट होकर मूर्ध की किस्म का धातु बन जाता है। धातु नष्ट होने पर धातु का लाल रंग हमें दिखाई देता है।

[illegible]

प्रक्रिया (Process)	प्रदा (Output)
अधिगम अनुभव (Learning Experience)	वास्तविक अधिगम उपलब्धियाँ Real Learning Outcomes (RLOs)
छात्र क्रियाएँ (Pupil Activities)	उद्देश्य केन्द्रित मूल्यांकन (Objective based Evaluation)
छात्र अपनी गैर बुक में मुख्य विषयों की गैर करने हैं।	
छात्र स्वयंमूढक कार्य में गैर करते हैं।	

111

पर्यवेक्षण Supervision शिक्षण का मूल्यांकन व सुधार हेतु सुझाव Evaluation of Teaching and Suggestions for improvement

Evaluation of Teaching and Learning						
A-उत्कृष्ट Excellent	B-बहुत Good	C-संतोषजनक Satisfactory	D-सामान्य Normal	E-कम Poor	टिप्पणी Comments	
वर्तमान के बिन्दु Points of Supervision		निर्यात Evaluation				
अध्यापक Teacher	अध्यापक Confidence	A	B	C	D	E
	सुख-सुविधा Happiness					
	वस्त्र Dress					
	व्यक्तित्व के लक्षण Clarity of Voice					
	प्रश्न-उत्तर Expression					
	बैठने की व्यवस्था Sitting Arrangement					
कक्षा Class	अवधारणा Discipline					
	व्यक्तित्व Clarity					
	वर्तमान के बिन्दु Interest					
	वर्तमान के बिन्दु Solution of Problems					
पाठ्यपुस्तक Lesson-Plan	वर्तमान के बिन्दु Objectives in Beh. Terms					
	वर्तमान के बिन्दु Importance of Student activity					
	वर्तमान के बिन्दु Use of Teaching Material					
	वर्तमान के बिन्दु Evaluation Questions					
प्रस्तावना Introduction	वर्तमान के बिन्दु Motivation					
	वर्तमान के बिन्दु Based on Previous Knowledge					
पाठ्यपुस्तक का प्रस्तुतीकरण Presentation of Lesson						
	व्यक्तित्व Systematic					
	वर्तमान के बिन्दु Student Teacher Interaction					
	वर्तमान के बिन्दु Level of Questions					
	वर्तमान के बिन्दु Distribution of Questions					
	वर्तमान के बिन्दु Strategy of Questioning					
	वर्तमान के बिन्दु Level of Example					
	वर्तमान के बिन्दु Teacher Statement					
	वर्तमान के बिन्दु Use of Teaching Material					
ब्लैक-बोर्ड कार्य Black-Board Work	वर्तमान के बिन्दु Entries					
	वर्तमान के बिन्दु Clarity					
	वर्तमान के बिन्दु Sequence					
	वर्तमान के बिन्दु Use of Pointer					

निरीक्षणकर्ता का हस्ताक्षर
Signature of Supervisor Pp

112

Lesson No. 5 Subject Physical Science
Class & Section VIIth A Date 12/11/2017

School B.K. Inter College, Kithmasu Period 35 minutes
Present

Unit	अर्द्ध तथा घूर्णी प्रकाश
Topic	वर्ण अर्द्ध तथा घूर्णी प्रकाश के विवरण में विभिन्न
Major Concepts	लानकारी प्राप्त करने की सीधी।
Minor Concepts	1. धातु में वैज्ञानिक गुणधर्मों का अध्ययन करना। 2. धातु की विस्तार के तथ्यों, नियमों का अध्ययन करना।
Previous Knowledge	वर्ण अर्द्ध तथा घूर्णी प्रकाश के विवरण में सामान्य जानकारी रखने हेतु।
Motivation	अभ्यासपत्र, -चौक, उत्तर आदि।

अनुषंगिक प्रशिक्षण (Supplementary Activities)	अपेक्षित प्रशिक्षण परिणाम (Expected Behaviour Outcome (EBOs))	अपेक्षित ज्ञान और कौशल (Expected Knowledge and Skills to be taught)
शिक्षक क्रियाशीलता (Teacher's Activities)	विद्यार्थियों को प्रेरित करने के लिए प्रश्न पूछें। विद्यार्थियों को प्रश्नों के उत्तर देने के लिए प्रोत्साहित करें। विद्यार्थियों को प्रश्नों के उत्तर देने के लिए प्रोत्साहित करें।	विद्यार्थियों को प्रश्नों के उत्तर देने के लिए प्रोत्साहित करें। विद्यार्थियों को प्रश्नों के उत्तर देने के लिए प्रोत्साहित करें। विद्यार्थियों को प्रश्नों के उत्तर देने के लिए प्रोत्साहित करें।

[illegible]

(51)

पर्यवेक्षण Supervision शिक्षण का मूल्यांकन व सुधार हेतु सुझाव Evaluation of Teaching and Suggestions for improvement

Evaluation of Teaching and Sugg...		C-संतोषजनक Satisfactory					D-सामान्य Normal	E-निम्न Poor
A-अतिशय उत्कृष्ट Excellent	B-उत्कृष्ट Good	मूल्यांकन Evaluation					सुझाव हेतु सुझाव Comments	
पर्यवेक्षण के बिन्दु Points of Supervision		A	B	C	D	E		
अध्यापक Teacher	आत्मविश्वास Confidence							
	खुशी-खुशी Happiness							
	वस्त्र Dress							
	आवाज की स्पष्टता Clarity of Voice							
	अभिव्यक्ति Expression							
कक्षा Class	बैठने की व्यवस्था Sitting Arrangement							
	अव्यवस्था Discipline							
	स्पष्टता Clarity							
	छात्रों की रुचि में रूचि Interest							
	छात्रों की समस्याओं का हल Solution of Problems							
पाठ्ययोजना Lesson-Plan	पर्यवेक्षण व्यवस्थापक का भूमिका Objectives in Beh. Terms							
	छात्रों की प्रतिक्रिया का महत्व Importance of Student activity							
	शिक्षण सामग्री का प्रयोग Use of Teaching Material							
	मूल्यांकन प्रश्न Evaluation Questions							
	प्रेरणादायकता Motivation							
प्रस्तावना Introduction	पूर्वज्ञान पर आधारित Based on Previous Knowledge							
	विधि Systematic							
	छात्र-अध्यापक अन्तर्क्रिया Student Teacher Interaction							
	प्रश्नों का स्तर Level of Questions							
	प्रश्नों का वितरण Distribution of Questions							
प्रस्तुति Presentation	प्रश्नों के प्रकारों की विविधता Strategy of Questioning							
	उदाहरणों का स्तर Level of Example							
	शिक्षण विधान Teacher Statement							
	शिक्षण सामग्री का प्रयोग Use of Teaching Material							
	प्रतिक्रिया Entries							
ब्लैकबोर्ड कार्य Board Work	स्पष्टता Clarity							
	क्रमबद्धता Sequence							
	संक्षेप का प्रयोग Use of Pointer							

निरीक्षणकर्ता छात्राध्यापक

(52)

Lesson No. 6 Subject Physical Science

Class & Section IXth A Date 14/11/2017

School R.K. Jindal College, Kithoru, Meerut Period 35 minutes

Unit	विद्युत बल
Topic	विद्युत बल
Major Concepts	छात्रों को विद्युत बल की गणना व कार्यविधि के बारे में जानकारी देना।
Minor Concepts	छात्रों में विज्ञान के प्रति रुचि जागरूक करना। छात्रों में वैज्ञानिक दृष्टिकोण उत्पन्न करना।
Previous Knowledge	छात्र विद्युत बल के विषय में सामान्य जानकारी रखते हैं।
Motivation	चार्ज, इलेक्ट्रॉन, धातु, नोट, विद्युत बल आदि।

अदा (Input)		
अपेक्षित व्यवहार परिवर्तन (Expected Behaviour Outcome (EBOS)) पाठ्य-वस्तु (Content and Items to be taught)	उद्देश्य एवं उनका विशिष्टीकरण (Objective with Specifications In Behavioural Terms)	शिक्षक क्रियाएँ (Teacher's Activities)
		प्र०- विद्युत बलब की रचना किसी भी चीज में
		रूपरेखा
		इसमें एक काँच का बलब होता है जिसमें टांगस्टन धातु का एक तंतु होता है बलब में निर्वात स्थिति में या कई अक्रिय गैस जैसे आर्गन या नाइट्रोजन भर दते हैं इसमें एक धातु की टॉपी लगी होती है जिसके दोनों सिरों वै पिन होते हैं इसके आवर काँच की एक छड़ होती है जिसके अंत तों के दो मोटे तार होते हैं इन तारों के ऊपर सिं का ये झल्ले होते हैं तथा नीचे के सिंडों के बीच टांगस्टन का धारीक फिलामेंट होता है टांगस्टन का बालना छड़त आधिक (उपरोक्त) है

[illegible]

अंदा (Input)		अपेक्षित व्यवहार परिचर्तन (Expected Behaviour Outcome (EBOS))	उद्देश्य एवं उनका विशिष्टीकरण (Objective with Specifications in Behavioural Terms)	शिक्षक क्रियाएँ (Teacher's Activities)
पाठ्य-वस्तु (Content and Items to be taught)				
विद्युत चालक की क्रियाविधि	छात्र विद्युत चालक की क्रियाविधि को प्रयोग द्वारा व्याख्या करेंगे।	विकासोन्मुख प्रश्न प्र०- विद्युत चालक क्या है? प्र०- विद्युत चालक की क्रियाविधि बताओ।	विद्युत चालक प्रयोग करना विद्युत चालक की क्रियाविधि को प्रयोग द्वारा व्याख्या करना	शिक्षक क्रियाएँ (Teacher's Activities)

प्रक्रिया (Process)	प्रतिफल (Output)
अधिगम अनुभव (Learning Experience)	वास्तविक अधिगम उपलब्धियाँ Real Learning Outcomes (RLOs)
सात्र क्रियाएँ (People Activities)	उद्देश्य कोन्क्रीट मूल्यांकन (Objective based Evaluation)

क- विद्युत चालक कार्बन का तना प्रयोग करने वाला विद्यार्थी है।	
ख- कार्बन निक्षेप है जो कि है। प्रयोग करने वाला विद्यार्थी	

5

क्र.सं.	अंदा (Input)	शिक्षक क्रियाएँ (Teacher's Activities)
अपेक्षित व्यवहार परिवर्तन [Expected Behaviour Outcome (EBOS)] पाठ्य-वस्तु (Content and Items to be taught)	उद्देश्य एवं उनका विशिष्टीकरण (Objective with Specifications In Behavioural Terms)	
		पर फिलामेंट लामि होकर झूत तप्त हो जाता है। तथा बलब प्रकाश देने नवता है।
	बुधमपट सारांश हजार अपनी लेखन क्षमता का विकास कर सकेंगे।	बुधमपट सारांश हजार अपनी लेखन क्षमता का विकास कर सकेंगे।
	गुरुकापी हजार अपने नवीन ज्ञान को व्यापित प्रदान कर सकेंगे।	गुरुकापी हजार अपने नवीन ज्ञान को व्यापित प्रदान कर सकेंगे।
		प्र० - धारा प्रवाहित करने पर फिलामेंट का ताप कितना हो जाता है?

②

[illegible]

2

2

Subject.

Class & Section

२

Date

14/11/2017

School.K!K!...

35 minutes

Minor Concepts

1. $\frac{d}{dt} \left(\frac{1}{2} m v^2 \right)$
2. $\frac{d}{dt} \left(\frac{1}{2} m v^2 \right)$

(6)

अपेक्षा (Expectation) अपेक्षित व्यवहार परिणाम (Expected Behavioural Outcome (EBO)) पाठ्य-पुस्तक (Content and items to be taught)	उद्देश्य एवं उपलब्धि विशिष्टीकरण (Objective with Specifications in Behavioural Terms)	शिक्षक क्रियाएँ (Teacher's Activities)
अपेक्षा	पाठ्य-पुस्तक की परिभाषित कक्षाओं में	विकासवादी प्रश्न फ. पूर्ण से ही पाठ पाठ होती है पाठ अपेक्षा निम्न कक्षा है
अपेक्षा की निर्मिता	अपेक्षा की निर्मिता निर्मिता की अपेक्षा अपेक्षा	विकासवादी प्रश्न पाठ हम पाठ की निर्मिता होती है

(7)

प्रक्रिया (Process) अधिगम अनुभव (Learning Experience) छात्र क्रियाएँ (Pupil Activities)	तकनीकी एवं साधन (Technique and Aids)	प्रति (Output) वास्तविक अधिगम उपलब्धियाँ (Real Learning Outcomes (RLOs)) उद्देश्य केन्द्रित मूल्यांकन (Objective Based Evaluation)
अपेक्षा पाठ होती है	प्रतियोगिता विधि	
अपेक्षा अपेक्षा पाठ होती है	प्रतियोगिता विधि	
अपेक्षा अपेक्षा पाठ होती है	प्रतियोगिता विधि	
अपेक्षा अपेक्षा पाठ होती है	प्रतियोगिता विधि	
अपेक्षा अपेक्षा पाठ होती है	प्रतियोगिता विधि	
अपेक्षा अपेक्षा पाठ होती है	प्रतियोगिता विधि	
अपेक्षा अपेक्षा पाठ होती है	प्रतियोगिता विधि	

55

[illegible]

5

प्रक्रिया (Process)	प्रति (Output)
अभ्यास अनुभव (Learning Experience)	वास्तविक अभ्यास उपलब्धियाँ Real Learning Outcomes (RLOs)
छात्र क्रियाएँ (Pupil Activities)	उद्देश्य की प्रति मूल्यांकन (Objective based Evaluation)
छात्र व्याख्यानपूर्वक सुनिश्चित है। रणाच्छान विधि	

[illegible]

[illegible]

प्रक्रिया (Process)	प्रदा (Output)
अधिगम अनुभव (Learning Experience)	वास्तविक अधिगम उपलब्धियाँ Real Learning Outcomes (RLOs)
छात्र क्रियाएँ (Pupil Activities)	उद्देश्य केन्द्रित मूल्यांकन (Objective based Evaluation)
छात्र अपनी नोट बुक पर मुख्य विन्दुओं की नोट करेंगे।	
छात्र व्यानपूर्वक कक्षा में नोट करेंगे।	

71

पर्यवेक्षण Supervision शिक्षण का मूल्यांकन व सुधार हेतु सुझाव Evaluation of Teaching and Suggestions for improvement

A-उत्कृष्ट Excellent	B-बहुत Good	C-संतोषजनक Satisfactory	D-सामान्य Normal	E-निम्न Poor
पक्षों के बिंदु Points of Supervision	मूल्यांकन Evaluation	सुधार हेतु सुझाव Comments		
अध्यापक Teacher	आत्मविश्वास Confidence			
	खुशी Happiness			
	वस्त्र Dress			
	आवाज की स्पष्टता Clarity of Voice			
	प्रभाव Expression			
कक्षा Class	बैठने का व्यवस्थापन Sitting Arrangement			
	अवकाश Discipline			
	स्पष्टता Clarity			
	वर्तनी की स्पष्टता Interest			
	वर्तनी के विलंबता के हल Solution of Problems			
पठन-योजना Lesson-Plan	उद्देश्य, व्यवहारिकता, लक्ष्य Objectives in Beh. Terms			
	वर्तनी के महत्व Importance of Student activity			
	वर्तनी के महत्व Use of Teaching Material			
	वर्तनी के महत्व Evaluation Questions			
प्रस्तावना Introduction	मूल्य Motivation			
	वर्तनी पर आधारित Based on Previous Knowledge			
पठन का प्रस्तुतिकरण Presentation of Lesson	विषय Systematic			
	कार्य के व्यवहारिक अंगों पर Student Teacher Interaction			
	वर्तनी के महत्व Level of Questions			
	वर्तनी के महत्व Distribution of Questions			
	वर्तनी के महत्व Strategy of Questioning			
	वर्तनी के महत्व Level of Example			
	वर्तनी के महत्व Teacher Statement			
	वर्तनी के महत्व Use of Teaching Material			
पठन-योजना Lesson-Plan	वर्तनी Entire			
	वर्तनी Clarity			
	वर्तनी Sequence			
	वर्तनी के महत्व Use of Pointer			

Lesson No. 8 Subject Physical Science
Class & Section VIIth C Date 15/11/2017
School R.K. Tanker College, Kithausa, Period 35 minutes
Place

Unit	पर्याण वन
Topic	वन पर्याण वन के विषय में अध्ययन करेंगे।
Major Concepts	
Minor Concepts	1. विज्ञान के तथ्यों का व्यवहारिक उपयोग दिखाना। 2. वनों की नक़्शेबंदी बढ़ाना।
Previous Knowledge	वन पर्याण वन के विषय में सामान्य जानकारी रखते हैं।
Motivation	गोके, इस्टर, श्यामपट आदि।

अपेक्षित व्यवहार परिवर्तन (Expected Behaviour Outcome (EBOs)) पाठ्य-पदार्थ (Content and Items to be taught)	उद्देश्य एवं उनका विशिष्टीकरण (Objective with Specifications In Behavioural Terms)	शिक्षक क्रियायें (Teacher's Activities)
वर्षण तल	प्रतिभाषित कर सकेंगे	परतावना प्रश्न प्र०- यदि काँच की गोली फर्श पर लुढ़काकर छोड़ दें, तो क्या होगा? प्र०- गोली थोड़ी देर लुढ़क कर क्यों रुक जाती है? प्र०- वर्षण तल किसे कहते हैं? स्पष्टीकरण जब कोई वस्तु किसी सतह पर लुढ़कती या सरकती है, तो उसकी गति के विरुद्ध एक तल कार्य करता है। जिसे वर्षण तल कहते हैं इसी तल के कारण ही गोली फर्श पर थोड़ी देर लुढ़क कर रुक जाती है।

प्रक्रिया (Process) अधिगम अनुभव (Learning Experience)	छात्र क्रियायें (Pupil Activities)	तकनीकी एवं साधन (Technique and Aids)	प्रदा (Output) वास्तविक अधिगम उपलब्धियाँ Real Learning Outcomes (RLOs) उद्देश्य केन्द्रित मूल्यांकन (Objective based Evaluation)
प्र०- गोली थोड़ी देर लुढ़क कर रुक जाती है।	प्र०- वर्षण तल के कारण।	प्र०- वर्षण तल किसे कहते हैं?	प्र०- वर्षण तल किसे कहते हैं?
प्र०- वर्षण तल किसे कहते हैं?	प्र०- वर्षण तल किसे कहते हैं?	प्र०- वर्षण तल किसे कहते हैं?	प्र०- वर्षण तल किसे कहते हैं?
प्र०- वर्षण तल किसे कहते हैं?	प्र०- वर्षण तल किसे कहते हैं?	प्र०- वर्षण तल किसे कहते हैं?	प्र०- वर्षण तल किसे कहते हैं?
प्र०- वर्षण तल किसे कहते हैं?	प्र०- वर्षण तल किसे कहते हैं?	प्र०- वर्षण तल किसे कहते हैं?	प्र०- वर्षण तल किसे कहते हैं?
प्र०- वर्षण तल किसे कहते हैं?	प्र०- वर्षण तल किसे कहते हैं?	प्र०- वर्षण तल किसे कहते हैं?	प्र०- वर्षण तल किसे कहते हैं?
प्र०- वर्षण तल किसे कहते हैं?	प्र०- वर्षण तल किसे कहते हैं?	प्र०- वर्षण तल किसे कहते हैं?	प्र०- वर्षण तल किसे कहते हैं?
प्र०- वर्षण तल किसे कहते हैं?	प्र०- वर्षण तल किसे कहते हैं?	प्र०- वर्षण तल किसे कहते हैं?	प्र०- वर्षण तल किसे कहते हैं?
प्र०- वर्षण तल किसे कहते हैं?	प्र०- वर्षण तल किसे कहते हैं?	प्र०- वर्षण तल किसे कहते हैं?	प्र०- वर्षण तल किसे कहते हैं?
प्र०- वर्षण तल किसे कहते हैं?	प्र०- वर्षण तल किसे कहते हैं?	प्र०- वर्षण तल किसे कहते हैं?	प्र०- वर्षण तल किसे कहते हैं?
प्र०- वर्षण तल किसे कहते हैं?	प्र०- वर्षण तल किसे कहते हैं?	प्र०- वर्षण तल किसे कहते हैं?	प्र०- वर्षण तल किसे कहते हैं?
प्र०- वर्षण तल किसे कहते हैं?	प्र०- वर्षण तल किसे कहते हैं?	प्र०- वर्षण तल किसे कहते हैं?	प्र०- वर्षण तल किसे कहते हैं?
प्र०- वर्षण तल किसे कहते हैं?	प्र०- वर्षण तल किसे कहते हैं?	प्र०- वर्षण तल किसे कहते हैं?	प्र०- वर्षण तल किसे कहते हैं?

(18)

अंदा (Input)	अपेक्षित व्यवहार परिवर्तन Expected Behaviour Outcome (EBOs)	शिक्षक क्रियाएँ (Teacher's Activities)
पाठ्य-वस्तु (Content and Items to be taught)	उद्देश्य एवं उनका विशिष्टीकरण (Objective with Specifications in Behavioural Terms)	
	छात्र अपनी लेखन क्षमता का विकास कर सकेंगे।	श्यामापट सायाडा छात्राध्यापिका को मुख्य विन्दुओं की श्यामापट पर लिखेंगे।
		गृहकार्य
	छात्र गवीन कठिने ज्ञान की अध्यापित प्रदान कर सकेंगे।	प्र० - वर्षण लल के दो उदाहरण बताओं।
		प्र० - चिकनी सात पर वर्षण लल कम लगेगा या अधिक?

(19)

प्रक्रिया (Process)	प्रदा (Output)
अधिगम अनुभव (Learning Experience)	वास्तविक अधिगम उपलब्धियाँ Real Learning Outcomes (RLOs)
छात्र क्रियाएँ (Pupil Activities)	सतर्कीकी एवं सामन (Technique and Aids)
	उद्देश्य केन्द्रित मूल्यांकन (Objective based Evaluation)
छात्र अपनी नोट बुक में मुख्य विन्दुओं को नोट करने हैं।	
छात्र व्यापनापूर्वक काँपों में नोट करते हैं।	

(82)

पर्यवेक्षण Supervision शिक्षण का मूल्यांकन व सुधार हेतु सुझाव Evaluation of Teaching and Suggestions for improvement

Evaluation of Teaching and Learning						
A-श्रेणी Excellent	B-श्रेणी Good	C-श्रेणी Satisfactory	D-श्रेणी Normal	E-श्रेणी Poor		
प्राप्तकर्ता के नाम		प्राप्तकर्ता के नाम			प्राप्तकर्ता के नाम	
Teacher	Points of Supervision	प्राप्तकर्ता के नाम				
Teacher	Confidence	A	B	C	D	E
	Discipline					
	Class					
	Expression					
	Clarity of Voice					
	Eye-Contact					
	Stiffing Arrangement					
	Discipline					
	Clarity					
	Interest					
	Solution of Problems					
	Objectives in Beh. Terms					
	Lesson-Plan					
	Importance of Student activity					
	Use of Teaching Material					
	Evaluation Questions					
	Introduction					
	Motivation					
	Based on Previous Knowledge					
प्राप्तकर्ता के नाम						
Presentation of Lesson						
	Systematic					
	Student Teacher Interaction					
	Level of Questions					
	Distribution of Questions					
	Strategy of Questioning					
	Level of Example					
	Teacher Statement					
	Use of Teaching Material					
प्राप्तकर्ता के नाम						
Black-Board Work						
	Clarity					
	Sequence					
	Use of Pointer					

निरीक्षणकर्ता छात्राध्यक्ष के हस्ताक्षर
Signature of Supervisor Pupil Teacher

(82)

Lesson No. 9 Subject Physical Science

Class & Section IXth C Date 16/11/2017

School R.K. Inter College, Kithara, Period 35 minutes

Unit	परमाणु की संरचना
Topic	काय परमाणु की संरचना के बारे में जानें।
Major Concepts	काय परमाणु की संरचना के बारे में जानें।
Minor Concepts	काय परमाणु की संरचना के बारे में जानें।
Previous Knowledge	काय परमाणु के विषय में सामान्य जानकारी रखें।
Motivation	नोट, इस्तर, श्यामपट, पावरपॉइंट आदि।

[illegible]

(89)

अदा (Input)	अपेक्षित व्यवहार परिचर्न [Expected Behaviour Outcome (EBOS)]	शिक्षक क्रियायें (Teacher's Activities)
पाठ्य-वस्तु (Content and Items to be taught)	उद्देश्य एवं उनका विशिष्टीकरण (Objective with Specifications In Behavioural Terms)	
	छात्र अपनी लिखन क्षमता का विकास कर सकेंगे।	श्यामपट आवाश छात्र अपनी लिखन क्षमता का विकास करने के लिए लिखेंगे।
	छात्र अपने नवीन ज्ञान की व्याख्यान प्रदान कर सकेंगे।	दूर कार्य प्र० - प्रीटन पर कौन सा आविष होता है? प्र०- ज्यूरान की ज्ञान किसने की?

(90)

प्रक्रिया (Process)	प्रदा (Output)
अधिगम अनुभव (Learning Experience)	वास्तविक अधिगम उपलब्धियाँ Real Learning Outcomes (RLOs)
छात्र क्रियायें (Pupil Activities)	तकनीकी एवं साधन (Technique and Aids)
	उद्देश्य केन्द्रित मूल्यांकन (Objective based Evaluation)
छात्र अपनी नोटबुक पर मुख्य बिन्दुओं को नोट करेंगे।	
छात्र ध्यानपूर्वक अपनी कॉपी में नोट करते हैं।	

68

पर्यवेक्षण Supervision

शिक्षण का मूल्यांकन व सुधार हेतु सुझाव

Evaluation of Teaching and Suggestions for improvement

Evaluation of _____					D-सामान्य Normal	E-निम्न Poor
A-उत्कृष्ट Excellent	B-उत्तम Good	C-संतोषजनक Satisfactory	D-सामान्य Normal	E-निम्न Poor		
पहचान के बिना		पहचान के बिना				
Points of Supervision		पहचान के बिना				
Teacher	Confidence	A	B	C	D	E
	Preparation					
	Happiness					
	Dress					
	Clarity of Voice					
	Expression					
	Sitting Arrangement					
	Discipline					
	Clarity					
	Interest					
	Solution of Problems					
	Objectives in Beh. Terms					
	Importance of Student activity					
	Use of Teaching Material					
	Evaluation Questions					
	Motivation					
	Based on Previous Knowledge					
पहचान के बिना						
Presentation of Lesson						
Systematic						
Student Teacher Interaction						
Level of Questions						
Distribution of Questions						
Strategy of Questioning						
Level of Example						
Teacher Statement						
Use of Teaching Material						
Endings						
Clarity						
Sequence						
Use of Prohibitor						

95

Lesson No. 10

Subject Physical Science

Class & Section

Date 17/11/2017

School R.K. Teacher College, Kithhwa. Period 35 minutes

Unit	वाति के समीकरण
Topic	वाति के समीकरण के विषय में अध्ययन
Major Concepts	वाति के समीकरण के विषय में अध्ययन
	करना।
Minor Concepts	1. वाति में लघुवहिक दृष्टिकोण अलग करना।
	2. वाति की गति विज्ञान में अध्ययन करना।
Previous Knowledge	वाति गति के समीकरण के विषय में सामान्य
	गणना की जाती है।
Motivation	श्यामपट, चोके, उम्बर आदि।

(97)

अदा (Input) अपेक्षित व्यवहार परिचयन [Expected Behaviour Outcome (EBOs)]		शिक्षक क्रियायें (Teacher's Activities)
पाठ्य-वस्तु (Content and Items to be taught)	उद्देश्य एवं उनका विशिष्टीकरण (Objective with Specifications In Behavioural Terms)	
गति का पहला समीकरण	छात्र गति के प्रथम समीकरण की व्याख्या कर सकेंगे।	विकासारमक प्रश्न प्र- गति का पहला समीकरण बताओ ?
	स्पष्टीकरण माना कि किसी वस्तु का प्रारम्भिक वेग 'u', त्वरण 'a' है, t sec में वह s दूरी तय कर लेती है तथा अन्तिम वेग 'v' हो तो u, v, t, s और a में संबंध	
		$v = u + at$

(99)

प्रक्रिया (Process) अधिगम अनुभव (Learning Experience)		प्रदा (Output) वास्तविक अधिगम उपलब्धियाँ Real Learning Outcomes (RLOs) उद्देश्य केन्द्रित मूल्यांकन (Objective based Evaluation)
छात्र क्रियायें (Pupil Activities)	तकनीकी एवं साधन (Technique and Aids)	
उ- छात्र अपेक्षित उत्तर देंगे	प्रश्नोत्तर विधि	
	व्याख्यान विधि	
	वस्तु का प्रारम्भिक वेग 'u' है इसमें नियत त्वरण 'a' है त sec के बाद 'v' हो जाता है। t sec में वेग 'v' है इति = u t. = at t sec पश्चात वेग = प्रारम्भिक वेग + वेग वृद्धि $v = u + at$	

Scanned with CamScanner

पर्यवेक्षण Supervision
शिक्षण का मूल्यांकन व सुधार हेतु सुझाव
Evaluation of Teaching and Suggestions for improvement

Evaluation of Teaching and Learning						D-सामान्य Normal	E-कुछ कम Poor	
A-अतिशय Excellent	B-बहुत Good	C-सन्तोषजनक Satisfactory	मूल्यांकन Evaluation			सुझाव हेतु टिप्पणी Comments		
विषयगत बिंदु Points of Supervision			A	B	C		D	E
शिक्षक Teacher	विश्वास Confidence							
	खुशियां Happiness							
	वस्त्र Dress							
	आवाज की स्पष्टता Clarity of Voice							
	अभिव्यक्ति Expression							
कक्षा Class	बैठने की व्यवस्था Sitting Arrangement							
	अव्यवस्था Discipline							
	स्पष्टता Clarity							
	आवृत्ति की मात्रा व तरीका Interest							
	समस्याओं का समाधान Solution of Problems							
पाठ्यपत्र Lesson-Plan	उद्देश्यों का वर्णन Objectives in Beh. Terms							
	विद्यार्थी की गतिविधि Importance of Student activity							
	शिक्षण सामग्री का प्रयोग Use of Teaching Material							
	मूल्यांकन प्रश्न Evaluation Questions							
	प्रेरणा Motivation							
प्रस्तावना Introduction	पूर्व ज्ञान पर आधारित Based on Previous Knowledge							
	विषय का प्रस्तुतीकरण Presentation of Lesson							
	व्यवस्था Systematic							
	छात्र-शिक्षक अंतर्क्रिया Student Teacher Interaction							
	प्रश्नों का स्तर Level of Questions							
प्रश्नों का वितरण Distribution of Questions	प्रश्नों का वितरण Strategy of Questioning							
	उदाहरण का स्तर Level of Example							
	शिक्षक का कथन Teacher Statement							
	शिक्षण सामग्री का प्रयोग Use of Teaching Material							
	प्रविष्टियां Entries							
बोर्ड कार्य Board Work	स्पष्टता Clarity							
	क्रमिकता Sequence							
	संश्लेषण का प्रयोग Use of Pointer							

निरीक्षणकर्ता छात्राध्यापक के हस्ताक्षर
Signature of Supervisor Pupil Teacher

Lesson No. 11

Subject Physical Science

Class & Section IXth A

Date 18/11/2017

School R.K. Inter college, Kithoru Period 35 minutes
Meerut

Unit

Topic

मापन
Major Concepts छात्रों की मापन के विषय में अध्ययन करना।

Minor Concepts

1. छात्रों में व्यावहारिक दृष्टिकोण उत्पन्न करना।
2. छात्रों की स्वयं विज्ञान में उत्पन्न करना।

Previous Knowledge

छात्र मापन के विषय में सामान्य जानकारी रखते हैं।

Motivation

शीलर, वीडियो, चार्ट, इस्टर, एक्साइटर आदि।

अपेक्षित व्यवहार परिचर्न [Expected Behaviour Outcome (EBOs)]		शिक्षक क्रियायें (Teacher's Activities)
पाठ्य-वस्तु (Content and Items to be taught)	उद्देश्य एवं उनका विशिष्टीकरण (Objective with Specifications In Behavioural Terms)	
मापन	छात्र मापन की परिभाषित कर सकेंगे	प्रस्तावना प्रश्न प्र- यदि किसी पता लगाई कि वस्तु का भार कितना है ? प्र- मापन किसी कहते हैं
	स्पष्टीकरण कैसे अनेक अवसर आते हैं, जब हमें तम्बाई तथा दूरियों मापने की आवश्यकता होती है। फल, सब्जी, गेहूँ, विद्युत अपने वाहकों की सही ताल दे सकें, इसके लिए तुराफ़ तथा बाँट का प्रयोग करते हैं। विद्युत जाने के लिए सही समय पर पहुँच सकें। इसके लिए मापन की आवश्यकता होती है। वर्ष 1970 में फ्रांसीसियों ने मापन की प्रणाली की रचना की। जिसे मीटर पद्धति कहते हैं। आपकल जिन पद्धति का प्रयोग हो रहा है, उसे हम SI पद्धति कहते हैं। तम्बाई का	

प्रक्रिया (Process) अधिगम अनुभव (Learning Experience)		प्रदा (Output) वास्तविक अधिगम उपलब्धि Real Learning Outcomes उद्देश्य केन्द्रित मूल्यांकन (Objective based Evaluation)
छात्र क्रियायें (Pupil Activities)	तकनीकी एवं साधन (Technique and Aids)	
उ- मापन के द्वारा पता लगाने	प्रश्नोत्तर विधि	
उ- छात्र अस्पष्ट उत्तर देंगे	प्रश्नोत्तर विधि	
छात्र व्यापनपूर्वक सुनते हैं।	व्यापन विधि	
		प्र- तम्बाई का SI मात्रक क्या होता है?

अपेक्षित व्यवहार परिचर्तन (Expected Behaviour Outcome (EBOs))	उद्देश्य एवं उत्तरका विशिष्टीकरण (Objective with Specifications In Behavioural Terms)	शिक्षक क्रियाएँ (Teacher's Activities)
पाठ्य-ग्रन्थ (Content and Items to be taught)	आरंभ - आध्यात्मन तथा धर्म-विमर्श वस्तु की वैयर्थता साधकी प्रक्रिया वास्तविकता कर लक्ष्य। प्रश्न-आध्यात्मन तथा धर्मकी साध कैसे जात करिणी।	
	स्वाधीनकरा किसे वस्तु द्वारा कर गो आध्यात्मन की इस वस्तु का आध्यात्मन करिनी है।	
	आनाकार वस्तुओं का आध्यात्मन = लक्षण-व्यक्ति इसका मात्रक ध्यान मोक्ष (मोक्ष) होना है।	
	ध्यान में लगना है, न्यायोनिधि तथा उच्चोद्वि ब्रह्म-पुरुष के लक्षण हीनी है।	
	ध्यान का आध्यात्मन = (मुक्ति) की लक्षण निधि	

[illegible]

अदा (Input)	अपेक्षित व्यवहार परिवर्तन (Expected Behaviour Outcome (EBOS))	शिक्षक क्रियाएँ (Teacher's Activities)
पाठ्य-वस्तु (Content and Items to be taught)	उद्देश्य एवं उनका विशिष्टीकरण (Objective with Specifications in Behavioural Terms)	
	छात्र अपनी लिखन व्यावहारिका मुख्य क्षमता का विकास हिन्दुओं की श्रद्धामण्ड पर लिखेंगी।	श्रद्धामण्ड स्मरण
		वृत्तकार्य
	छात्र अपनी नवीन प्रो-सैरफन का मात्रक स्थिति ज्ञान की व्यापित प्रदान करेंगे।	प्रो-सैरफन का मात्रक
		प्रो-सैरफन का मात्रक
		वृत्तकार्य

प्रक्रिया (Process)	प्रदा (Output)
अधिगम अनुभव (Learning Experience)	वास्तविक अधिगम उपलब्धि (Real Learning Outcomes (RL))
छात्र क्रियाएँ (Pupil Activities)	उद्देश्य केन्द्रित मूल्यांकन (Objective based Evaluation)
तकनीकी एवं साधन (Technique and Aids)	
छात्र अपनी नोट बुक में मुख्य विन्दुओं की नोट करेंगी।	
छात्र व्यानपूर्वक अपनी कपी में नोट करेंगे।	

(119)

पर्यवेक्षण Supervision

शिक्षण का मूल्यांकन व सुधार हेतु सुझाव

Evaluation of Teaching and Suggestions for improvement

Evaluation of Teaching and Learning			D-सामान्य Normal	E-निरक्षर Poor		
A-अतिउत्तम Excellent	B-उत्तम Good	C-संतोषजनक Satisfactory	सुधार हेतु सुझाव Comments			
पर्यवेक्षण के बिन्दु Points of Supervision		मूल्यांकन Evaluation				
		A	B	C	D	E
अध्यापक Teacher	आत्मविश्वास Confidence					
	सुख-सुख Happiness					
	वस्त्र Dress					
	आवाज की स्पष्टता Clarity of Voice					
	प्रतिभा Expression					
कक्षा Class	बैठने की व्यवस्था Sitting Arrangement					
	अनुशासन Discipline					
	स्पष्टता Clarity					
	छात्रों की रुचि में वृद्धि Interest					
	छात्रों की समस्याओं का हल Solution of Problems					
पाठ्यपत्र Lesson-Plan	परिचय व्यवहारिक रूप में Objectives in Beh. Terms					
	छात्रों की भागीदारी Importance of Student activity					
	शिक्षण सामग्री का प्रयोग Use of Teaching Material					
	मूल्यांकन प्रश्न Evaluation Questions					
	प्रस्तावना Introduction					
प्रस्तावना Introduction	मूल्य Motivation					
	प्राथमिक ज्ञान पर आधारित Based on Previous Knowledge					
	प्रस्तुति का प्रणालीकरण Presentation of Lesson					
	सिस्टमैटिक Systematic					
	छात्र-अध्यापक अंतर्क्रिया Student Teacher Interaction					
प्रस्तुति का स्तर Level of Questions	प्रश्नों का स्तर Distribution of Questions					
	प्रश्नों का वितरण Strategy of Questioning					
	उदाहरण का स्तर Level of Example					
	अध्यापक का कथन Teacher Statement					
	शिक्षण सामग्री का प्रयोग Use of Teaching Material					
बोर्ड-वर्क Black-Board Work	लिखित Written					
	स्पष्टता Clarity					
	समस्या Sequence					
	प्रयोग का प्रयोग Use of Pointer					
	उपयोग Use of Pointer					

Lesson No. 12 Subject Physical Science

Class & Section VIIth C Date 20/11/2017

School R.K. Tuteja College, Kithaur, Meerut Period 35 minutes

Unit	ध्वनि
Topic	ध्वनि
Major Concepts	ध्वनि की ध्वनि के विषय में विस्तृत जानकारी प्रदान करना।
Minor Concepts	ध्वनि की तर्कशक्ति व विचारशक्ति का विकास करना। ध्वनि में विज्ञान के प्रति रुचि उत्पन्न करना।
Previous Knowledge	ध्वनि ध्वनि के विषय में सामान्य जानकारी रखते हैं।
Motivation	गाँव, कच्चा, गाँव आदि।

अदा (Input) अपेक्षित व्यवहार परिवर्तन [Expected Behaviour Outcome (EBOS)]		शिक्षक क्रियायें (Teacher's Activities)
पाठ्य-वस्तु (Content and Items to be taught)	उद्देश्य एवं उनका विशिष्टीकरण (Objective with Specifications In Behavioural Terms)	
स्वनि व उसके कारण	छात्र स्वनि व उसके कारण समझ सकेंगे।	प्रस्तावना प्रश्न प्र०- गिटार के खींचने पर क्या होता है? प्र०- क्या सुनाई देता है? प्र०- क्यों? रूपरेखा स्वनि कम्पन के कारण सुनाई देती है। कुछ स्थितियों में कम्पन आसानी से दिखाई दे जाते हैं लेकिन अधिकांश में इतने क्षीण होते हैं कि हम देख नहीं पाते। विकासात्मक प्रश्न प्र०- गिट किस प्रकार गति कर रही है? प्र०- एक दोलन रै आप क्या समझते हैं?

प्रक्रिया (Process) अधिगम अनुभव (Learning Experience)		प्रदा (Output) वास्तविक अधिगम उपलब्धि Real Learning Outcomes (RLO) उद्देश्य केन्द्रित मूल्यांकन (Objective based Evaluation)
छात्र क्रियायें (Pupil Activities)	तकनीकी एवं साधन (Technique and Aids)	
छ०- तारों में कम्पन	प्रश्नोत्तर विधि	
छ०- संगीत (स्वनि)	प्रश्नोत्तर विधि	
छ०- छात्र आरपण्ट उत्तर देते हैं।	प्रश्नोत्तर विधि	
छात्र दृष्टानपूर्वक सुनते हैं।	लघाठगान विधि	
		प्र०- स्वनि क्या होती है?
छ०- मध्य स्थिति के इच्छर-उच्छर	प्रश्नोत्तर विधि	
छ०- जब गिट अपनी मध्य स्थिति के इच्छर-उच्छर गति करके वापस अपनी मध्य स्थिति में आ जाय तो यह गिट का एक दोलन करती है।	प्रश्नोत्तर विधि	

अंदा (Input) अपेक्षित व्यवहार परिवर्तन [Expected Behaviour Outcome (EBOS)] पाठ्य-वस्तु (Content and Items to be taught)	उद्देश्य एवं उनका विशिष्टीकरण (Objective with Specifications In Behavioural Terms)	शिक्षक क्रियाएँ (Teacher's Activities)
		प्र० - आध्यात्म किसे कहते हैं ?
		रूपएटीकरण छात्रों, जब गीतें अपनी महत्त्व स्थिति से जितनी दूर जाती हैं, उसे दोलन का आध्यात्म कहते हैं तथा प्रति संकेत होने वाले कम्पनों की संख्या को आवृत्ति कहते हैं इसका मात्रक (Hz) होता है।
		विकासात्मक प्रश्न प्र०- ध्वनि को एक माध्यम से दूसरे माध्यम चलने के लिए किसकी आवश्यकता होती है ?

[illegible]

(121)

पर्यवेक्षण Supervision

शिक्षण का मूल्यांकन व सुधार हेतु सुझाव

Evaluation of Teaching and Suggestions for improvement

Evaluation of Teaching and Learning						D-साधारण Normal	E-निम्न Poor
A-अति उत्तम Excellent	B-उत्तम Good	C-संतोषजनक Satisfactory			सुधार हेतु सुझाव Comments		
पर्यवेक्षण के बिन्दु Points of Supervision		मूल्यांकन Evaluation					
		A	B	C	D	E	
अध्यापक Teacher	आत्मविश्वास Confidence						
	खुशनुमी/खुशी Happiness						
	वस्त्र Dress						
	आवाज की स्पष्टता Clarity of Voice						
	भाव-शक्ति Expression						
कक्षा Class	बैठने की व्यवस्था Sitting Arrangement						
	अन्यास Discipline						
पाठ्य योजना Lesson-Plan	स्पष्टता Clarity						
	छात्रों की रुचि में बढ़ो Interest						
	छात्रों की समस्याओं का हल Solution of Problems						
	व्यवस्थित व्यवहार/कर्म का रूप में Objectives in Beh. Terms						
	छात्र शिक्षा के महत्व Importance of Student activity						
	शिक्षण सामग्री का प्रयोग Use of Teaching Material						
	मूल्यांकन प्रश्न Evaluation Questions						
	प्रस्तावना Introduction	प्रेरणादायकता Motivation					
		पूर्व ज्ञान पर आधारित Based on Previous Knowledge					
	पाठ का प्रस्तुतीकरण Presentation of Lesson	विधि Systematic					
छात्र-अध्यापक अन्तर्क्रिया Student Teacher Interaction							
प्रश्नों का स्तर Level of Questions							
प्रश्नों का वितरण Distribution of Questions							
प्रश्नों के प्रकार की विविधता Strategy of Questioning							
उदाहरण का स्तर Level of Example							
अभिव्यक्ति Teacher Statement							
शिक्षण सामग्री का प्रयोग Use of Teaching Material							
ब्लैक-बोर्ड कार्य Black-Board Work		व्यवस्थित Entrains					
		स्पष्टता Clarity					
		अन्यास Sequence					
		शिक्षण का प्रयोग					

Lesson No. 13 Subject Physical Science

Class & Section XIth D Date 21/11/2017

School R.K. Inter College, Kithasu, Period 35 minutes
Mehar

Unit रेडियोधर्मिता
Topic रासायनिक रेडियोधर्मिता विकिरण से निकली है
Major Concepts से छात्रों की परिचित कराना।

Minor Concepts छात्रों में मौलिक चिन्तन करने की क्षमता
करना।
छात्रों में विज्ञान के प्रति जिज्ञासा उत्पन्न

Previous Knowledge छात्रों रेडियोधर्मिता के विषय में सामान्य
जानकारी रखते हैं।

Motivation गॉर्क, डस्ट, रूपाय, चार्ट आदि।

127

अपेक्षित व्यवहार परिणाम (Expected Behaviour Outcome (EBOs)) पाठ्य-पुस्तक (Content and Items to be taught)	अपेक्षित व्यवहार परिणाम (Expected Behaviour Outcome (EBOs)) उद्देश्य एवं उत्तराधिकार (Objective with Specifications in Behavioural Terms) का नवीन ज्ञान की संरचना व्यवस्था	शिक्षक क्रियाएँ (Teacher's Activities)
उद्देश्यव्यक्तिता	प्रस्तावना प्रश्न प्रश्न-कुछ सामाजिक, तत्त्व सामाजिक, जाण करते रहते हैं, क्यों? प्रश्न-क्यों किशोरों की पणा प्रभाव पड़ता है? प्रश्न-क्यों किशोरों को पणा प्रभाव पड़ता है? प्रश्न-क्यों किशोरों को पणा प्रभाव पड़ता है?	प्रस्तावना प्रश्न प्रश्न-कुछ सामाजिक, तत्त्व सामाजिक, जाण करते रहते हैं, क्यों? प्रश्न-क्यों किशोरों की पणा प्रभाव पड़ता है? प्रश्न-क्यों किशोरों को पणा प्रभाव पड़ता है? प्रश्न-क्यों किशोरों को पणा प्रभाव पड़ता है?

128

प्रक्रिया (Process) अभ्यास अनुभव (Learning Experience) छात्र क्रियाएँ (Pupil Activities)	प्रक्रिया (Process) अभ्यास अनुभव (Learning Experience) छात्र क्रियाएँ (Pupil Activities)	प्रक्रिया (Process) अभ्यास अनुभव (Learning Experience) छात्र क्रियाएँ (Pupil Activities)	प्रक्रिया (Process) अभ्यास अनुभव (Learning Experience) छात्र क्रियाएँ (Pupil Activities)
प्रक्रिया (Process) अभ्यास अनुभव (Learning Experience) छात्र क्रियाएँ (Pupil Activities)	प्रक्रिया (Process) अभ्यास अनुभव (Learning Experience) छात्र क्रियाएँ (Pupil Activities)	प्रक्रिया (Process) अभ्यास अनुभव (Learning Experience) छात्र क्रियाएँ (Pupil Activities)	प्रक्रिया (Process) अभ्यास अनुभव (Learning Experience) छात्र क्रियाएँ (Pupil Activities)

100

अपेक्षित व्यवहार परिणाम (Expected Behaviour Outcome (EBOs)) पाठ्य-पदार्थ (content and items to be taught)	अपेक्षित व्यवहार परिणाम (Expected Behaviour Outcome (EBOs)) पाठ्य-पदार्थ (content and items to be taught)	शिक्षक क्रियाएँ (Teacher's Activities)
उत्तम विद्यार्थीकरण (Objective with specifications in behavioural terms)	उत्तम विद्यार्थीकरण (Objective with specifications in behavioural terms)	शिक्षण उपकरणों का उपयोग विद्यार्थियों को प्रेरित करने के लिए।
उत्तम विद्यार्थीकरण (Objective with specifications in behavioural terms)	उत्तम विद्यार्थीकरण (Objective with specifications in behavioural terms)	शिक्षण उपकरणों का उपयोग विद्यार्थियों को प्रेरित करने के लिए।
उत्तम विद्यार्थीकरण (Objective with specifications in behavioural terms)	उत्तम विद्यार्थीकरण (Objective with specifications in behavioural terms)	शिक्षण उपकरणों का उपयोग विद्यार्थियों को प्रेरित करने के लिए।

100

प्रक्रिया (Process) अभ्यास अनुभव (Learning Experience) छात्र क्रियाएँ (Pupil Activities)	प्रदा (Output) वास्तविक अभ्यास उप Real Learning Outcome उद्देश्य केन्द्रित मू (Objective based Ev
उत्तम विद्यार्थीकरण (Objective with specifications in behavioural terms)	उत्तम विद्यार्थीकरण (Objective with specifications in behavioural terms)
उत्तम विद्यार्थीकरण (Objective with specifications in behavioural terms)	उत्तम विद्यार्थीकरण (Objective with specifications in behavioural terms)
उत्तम विद्यार्थीकरण (Objective with specifications in behavioural terms)	उत्तम विद्यार्थीकरण (Objective with specifications in behavioural terms)

101

पर्यवेक्षण Supervision शिक्षण का मूल्यांकन व सुधार हेतु सुझाव Evaluation of Teaching and Suggestions for improvement

A-श्रेणी Excellent	B-श्रेणी Good	C-श्रेणी Satisfactory					D-श्रेणी Normal	E-श्रेणी Poor
प्रदर्शन & गुण		प्रदर्शन Evaluation					गुण हेतु सुझाव Comments	
Points of Supervision	अवलोकन	A	B	C	D	E		
Teacher	Confidence							
	Happiness							
	Dress							
	Clarity of Voice							
	Expression							
	Seating Arrangement							
	Discipline							
	Control							
	Interest							
	Solution of Problems							
	Objectives in Beh. Terms							
	Importance of Student activity							
	Use of Teaching Material							
	Evaluation Questions							
	Motivation							
	Based on Previous Knowledge							
Observation of Lesson								
	Systematic							
	Student Teacher Interaction							
	Level of Questions							
	Distribution of Questions							
	Strategy of Questioning							
	Level of Examples							
	Teacher Statement							
	Use of Teaching Material							
	Work							
	Control							
	Discipline							
	Use of Language							
	Use of Materials							

निर्देशनकर्ता छात्राध्यापक के हस्ताक्षर
 Signature of Supervisor Pupil Teacher

102

Lesson No. 14 Subject: Physical Science

Class & Section VIIIth A Date 24/11/2017

School: K. K. Tinter College, Kithbasa, Period 35 minutes
 Measur

Unit	विद्युत धारा
Topic	विद्युत धारा के विषय से सम्बन्धित जानकारी
Major Concepts	प्रगति करना
Minor Concepts	कारों में वैज्ञानिक दृष्टिकोण विकसित करना। कारों में वैज्ञानिक ज्ञान से चिन्तन करने की क्षमता विकसित करना।
Previous Knowledge	जान विद्युत धारा के विषय में सामान्य जानकारी रखते हैं।
Motivation	नौक, उत्तर, अध्यापक, नौक इत्यादि।

15

142

Scanned with CamScanner

142

142

142

142

अंदा (Input)	अपेक्षित व्यवहार परिचयन [Expected Behaviour Outcome (EBO)]	शिक्षक क्रियाएँ (Teacher's Activities)
पाठ्य-वस्तु (Content and Items to be taught)	उद्देश्य एवं उनका विशिष्टीकरण (Objective with Specifications in Behavioural Terms)	
		स्पष्टीकरण छात्रों की गति के आधार पर मूल्य के विषय में कुछ सिद्धान्त हैं, जिन्हें मूल्य का अपुनर्निश्चिन्त करते हैं।
		विकासगतिक प्रश्न प्र०- (बीकर दिखाते हुए) यह क्या है?
		प्र०- (चीनी दिखाते हुए) यह क्या है?
		प्र०- (बीकर में चीनी व पानी जलकर हिलाया)
		प्र०- चीनी का क्या हुआ?
		प्र०- पानी के तल पर क्या प्रभाव पड़ा?
		प्र०- ऐसा क्यों हुआ?
		स्पष्टीकरण पानी के अणुओं के धीन-धीन स्थान होता है जिसे अन्तःआणविक स्थान करने हैं चीनी

प्रक्रिया (Process)	प्रदा (Output)
अधिगम अनुभव (Learning Experience)	वास्तविक अधिगम (Real Learning Outcome)
छात्र क्रियाएँ (Pupil Activities)	तकनीकी एवं साधन (Technique and Aids)
	उद्देश्य केन्द्रित मूल्यांकन (Objective based Evaluation)
छात्र स्थानपूर्वक चुनते हैं	व्याख्यान विधि
प्र०- यह बीकर है	प्रश्नोत्तर विधि
प्र०- यह चीनी है	
प्र०- चीनी पानी में घुल गई	
प्र०- पानी का तल प्रभावित नहीं हुआ।	
प्र०- विद्यार्थी निश्चिन्त।	
छात्र स्थानपूर्वक चुनते हैं	व्याख्यान विधि

अभिलेखित व्यवहार (Expected Behaviour Outcome (EBOS))	पाठ्य-वस्तु (Content and Items to be taught)	तुलना (Comparison)

उद्देश्य एवं
उनका विशिष्टीकरण
(Objective with
Specifications)

शिक्षक क्रियायें
(Teacher's Activities)

In Behavioural Terms)

के अणु उस स्थान पर
चले जाते हैं।
पानी के तेल पर कोई
प्रभाव नहीं पड़ता।

श्यामपट सांझा
छात्राद्यापिका मुह्य
विन्दुओं की श्यामपट
पर लिखी।

वृहस्पति
शुक्र - अश्विन
मंगल - मृगशिरा

प्र०- प्रत्यक्ष विधि द्वारा

प्रक्रिया (Process)	अधिगम अनुभव	(Learning Experience)	छात्र क्रियायें	(Pupil Activities)
---------------------	-------------	-----------------------	-----------------	--------------------

तकनीकी एवं साधन
(Technique and Aids)

प्रती (Output)
वास्तविक अभिप्राय प्राप्त होता है।
Real learning Outcomes (RLO)
उद्देश्य को प्राप्त हुआ है।
(Objective based Evaluation)

10-31-1961 (1961) 2000

छात्र मुख्य विद्युत् की अपनी
गैटबुक में गैट करेगी।

151

पर्यवेक्षण Supervision

शिक्षण का मूल्यांकन व सुधार हेतु सुझाव

Evaluation of Teaching and Suggestions for Improvement

Evaluation of Learning						D-वर्ग Normal	E-वर्ग Poor
A-वर्ग Excellent	B-वर्ग Good	C-वर्ग Satisfactory					गुरु की गुना Comments
विद्यार्थी के गुण		गुरु की मूल्यांकन					
विषय	Points of Supervision	A	B	C	D	E	
आचरण	Confidence						
आचरण	Happiness						
आचरण	Dress						
आचरण	Clarity of Voice						
आचरण	Expression						
आचरण	Sitting Arrangement						
आचरण	Discipline						
आचरण	Clarity						
आचरण	Interest						
आचरण	Solution of Problems						
आचरण	Objectives in Beh. Terms						
आचरण	Importance of Student activity						
आचरण	Use of Teaching Material						
आचरण	Evaluation Questions						
आचरण	Motivation						
आचरण	Based on Previous Knowledge						
Lesson							
आचरण	Systematic						
आचरण	Student Teacher Interaction						
आचरण	Level of Questions						
आचरण	Distribution of Questions						
आचरण	Strategy of Questioning						
आचरण	Level of Example						
आचरण	Teacher Statement						
आचरण	Use of Teaching Material						
आचरण	Endors						
आचरण	Clarity						
आचरण	Structure						
आचरण	Sequence						
आचरण	Use of Feedback						

152

Lesson No. 16 Subject Physical Science

Class & Section XIIth D Date 27/11/2017

School R.K. Tandon College, Kithambur Period 35 minutes

Unit	दीन गति
Topic	द्योतों की दीन गति का ज्ञान करना।
Major Concepts	
Minor Concepts	द्योतों की गानसिक ज्ञातिपा का विकास करना।
	द्योतों में विज्ञान के प्रति ज्ञानि ज्ञान करना
Previous Knowledge	सभी द्योत गति के विषय में व्यापक ज्ञानकारी रखते हैं।
Motivation	चौक, इस्टर, श्यामपट आदि।

अधिगम अनुभव (Learning Experience)	तकनीकी एवं साधन (Technique and Aids)	वास्तविक अधिगम उपलब्धियाँ Real Learning Outcomes (RLOs)
छात्र क्रियाएँ (Pupils Activities)		उद्देश्य की दृष्टि मूल्यांकन (Objective based Evaluation)
छात्र व्यानपूर्वक सुनते हैं।	व्याख्यान विधि	
छा- हैं।	प्रश्नोत्तर विधि	
छा- छात्र निष्कर्ष है जानें हैं।	प्रश्नोत्तर विधि	
छात्र व्यानपूर्वक सुनते हैं।	व्याख्यान विधि	
छा- हैं।	प्रश्नोत्तर विधि	
छा- छात्र निष्कर्ष है जानें हैं।	प्रश्नोत्तर विधि	

अनुशासक द्वारा परिभाषित Expected Behaviour Outcome (EBOs) (Content and items to be taught)	उद्देश्य एवं लक्ष्य (Objective with Specifications in Behavioural Terms) को शिक्षण में स्वरूप देने के विषय में स्वरूप देने के विषय	शिक्षक क्रियाएँ (Teacher's Activities)
	विगत करने वाली वस्तु को लक्ष्य करने में मिलना स्वरूप लेनी है, वह स्वयं आवर्तकाल करेगा है होगा है।	विगत करने वाली वस्तु को लक्ष्य करने में मिलना स्वरूप लेनी है, वह स्वयं आवर्तकाल करेगा है होगा है।
	विकासमूलक प्रश्न प्रश्न- आवृत्ति तथा आवृत्ति में क्या संबंध होगा है।	
	स्फूर्तिकरण गुलनकारी पदों द्वारा प्रति स्फूर्त गुलनारी की संख्या आवृत्ति करेगा है। जबकि एक गुलन में लंबा स्मरण आवृत्ति काल करेगा है। अतः य- स्मरण में एक-दूसरे के विपरीत होते हैं।	
	आवर्तकाल = 7	
	आवृत्ति = 7	
	व्यंजन = 7 = 1	

प्रक्रिया (Process)	अधिगम अनुभव (Learning Experience)	तकनीकी एवं साधन (Technique and Aids)	प्रति (Output)
	छात्र क्रियाएँ (Pupil Activities)		वास्तविक अधिगम उपलब्धियाँ Real Learning Outcomes (RLOs) उद्देश्य केन्द्रित मूल्यांकन (Objective based Evaluation)
	छात्र स्थानापूर्वक अनुभव है।	व्याकरण विधि	
	छात्र निरन्तर हो जाते हैं।	प्रदर्शन विधि	
	छात्र स्थानपूर्वक अनुभव है।	व्याकरण विधि	

अपेक्षित व्यवहार परिवर्तन

[Expected Behaviour Outcome (EBOS)]

प्राप्त-वस्तु

(Content and Items to be taught)

शिक्षक क्रियायु

(Teacher's Activities)

उद्देश्य एवं

नका विशिष्टीकरण
(Objective with

In Behavioural Terms)

২৭/১১/৮৮ ২৭/১১/৮৮

१५३१०

Mo - दीनान गान कथा है

Mo - 01/11/2023

~~NO - 3197917 Doc~~

$$\begin{array}{r} 29 \\ 60 \\ \hline 189 \end{array}$$

160

पर्यवेक्षण Supervision शिक्षण का मूल्यांकन व सुधार हेतु सुझाव Evaluation of Teaching and Suggestions for improvement

Evaluation of Teaching and Learning						D-सामान्य Normal	E-निम्न Poor	
A-उत्कृष्ट Excellent	B-उत्तम Good	C-संतोषजनक Satisfactory					सुझाव हेतु सुझाव Comments	
पर्यवेक्षण के बिन्दु Points of Supervision		मूल्यांकन Evaluation						
		A	B	C	D	E		
अध्यापक Teacher	आत्मविश्वास Confidence							
	सुख-सुख Happiness							
	वस्त्र Dress							
	आवाज की स्पष्टता Clarity of Voice							
	प्रकटन Expression							
	बैठने की व्यवस्था Sitting Arrangement							
	अनियंत्रण Discipline							
	स्पष्टता Clarity							
	सुख की भाव में भागी Interest							
	समस्याओं की प्रतिक्रिया का स्तर Solution of Problems							
अध्यापक Lesson-Plan	व्यवहार व्यवहारमूलक स्तर में Objectives in Beh. Terms							
	अवस्था का महत्व Importance of Student activity							
	शिक्षण सामग्री का प्रयोग Use of Teaching Material							
	मूल्यांकन प्रश्न Evaluation Questions							
	प्रोत्साहन Motivation							
	पूर्वज्ञान पर आधारित Based on Previous Knowledge							
	व्यवस्थित Systematic							
	अध्यापक-अध्यापक Student Teacher Interaction							
	प्रश्नों का स्तर Level of Questions							
	प्रश्नों का वितरण Distribution of Questions							
अध्यापक Lesson-Plan	प्रश्नों के प्रकार की विधि Strategy of Questioning							
	उदाहरण का स्तर Level of Example							
	अध्यापक का कथन Teacher Statement							
	शिक्षण सामग्री का प्रयोग Use of Teaching Material							
	प्रविष्टियाँ Entries							
	स्पष्टता Clarity							
	क्रमिकता Sequence							
	सूचक का प्रयोग Use of Pointer							

निरीक्षक/छात्राध्यक्ष के हस्ताक्षर

Unit Teacher

161

Lesson No. 17 Subject Physical Science

Class & Section XIIth A Date 28/11/2017

School P.K. Inter college, Kitharu Period 35 minutes

Unit	तरंग गति
Topic	छात्र तरंग गति व उनके प्रकारों की जानकारी
Major Concepts	
Minor Concepts	1. छात्रों में वैज्ञानिक दृष्टिकोण का विकास करना। 2. छात्रों में प्रयोग प्रवृत्ति का विकास करना।
Previous Knowledge	छात्र तरंग गति के विषय में सामान्य जानकारी रखते हैं।
Motivation	बसर, चाँक, डक्टर, इगामपट, प्लास्टर आदि।

162

अर्दा (Input)		शिक्षक क्रियायें (Teacher's Activities)
अपेक्षित व्यवहार परिवर्तन [Expected Behaviour Outcome (EBOS)]	उद्देश्य एवं उनका विशिष्टीकरण (Objective with Specifications In Behavioural Terms)	
पाठ्य-वस्तु (Content and Items to be taught)		
पूर्वज्ञान	छात्र पूर्वज्ञान का प्रत्याख्यान करेंगे	प्रस्तावना प्रश्न प्र०- झूला किस प्रकार गति करता है? प्र०- झान्त तालाब में जल में पत्थर फेंकने पर क्या होगा? प्र०- ये वृत्ताकार पट्टियाँ क्या कहलाती हैं?
		विकासमार्गीय प्रश्न प्र०- स्प्रिंग रस्सी के उप, सिरे की साधक दूरी सिरे की हाथ से झटक देंगे पर रस्सी की झटका कौन पर पक होगा? प्र०- रस्सी में किस प्रकार की सारंगना उत्पन्न होती है? प्र०- तरंग किसी कहते हैं?
तरंग गति	छात्र तरंग गति की समझ सकेंगे	स्पष्टीकरण जब रस्सी रस्सी की हाथ से झटका देंगे तो विज्ञात आशवा हलचल उत्पन्न होगी। यह हलचल आशवा विज्ञात ही तरंग

163

प्रक्रिया (Process)		प्रदा (Output)
अधिगम अनुभव (Learning Experience)		वास्तविक अधिगम उपलब्धियाँ Real Learning Outcomes (RLOs)
छात्र क्रियायें (Pupil Activities)	तकनीकी एवं साधन (Technique and Aids)	उद्देश्य केन्द्रित मूल्यांकन (Objective based Evaluation)
उ०- झूला मध्य अवस्था से ऊपर जाता है, फिर नीचे आता है।	प्रयोगात्मक विधि	
उ०- जल में वृत्ताकार पट्टियाँ उत्पन्न होती हैं।	प्रयोगात्मक विधि	
उ०- छात्र निरन्तर रहते हैं।	प्रयोगात्मक विधि	
उ०- रस्सी में हलचल पैदा हो जायेगी।	प्रयोगात्मक विधि	
उ०- रस्सी में स्नाप के आकार की संचालन लगती हैं।	प्रयोगात्मक विधि	
उ०- छात्र निरन्तर ही जाते हैं।	प्रयोगात्मक विधि	
छात्र दृष्टान्तपूर्ण सुनते हैं।	व्याख्यान विधि	
		प्र०- तरंग क्या है?

(178)

पर्यवेक्षण Supervision शिक्षण का मूल्यांकन व सुधार हेतु सुझाव Evaluation of Teaching and Suggestions for improvement

A-उत्कृष्ट Excellent		B-बहुत Good		C-संतोषजनक Satisfactory					D-सामान्य Normal	E-निम्न Poor
Points of Supervision		मूल्यांकन Evaluation					टिप्पणियाँ Comments			
वर्तमान के बिना Teacher	वर्तमान के बिना Confidence	A	B	C	D	E				
	वर्तमान के बिना Happiness <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td colspan="4"></td>									
	वर्तमान के बिना Dress <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td colspan="4"></td>									
	वर्तमान के बिना Clarity of Voice <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td colspan="4"></td>									
	वर्तमान के बिना Expression <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td colspan="4"></td>									
	वर्तमान के बिना Sitting Arrangement <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td colspan="4"></td>									
	वर्तमान के बिना Discipline <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td colspan="4"></td>									
	वर्तमान के बिना Clarity <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td colspan="4"></td>									
	वर्तमान के बिना Interest <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td colspan="4"></td>									
	वर्तमान के बिना Solution of Problems <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td colspan="4"></td>									
	वर्तमान के बिना Objectives in Beh. Terms <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td colspan="4"></td>									
	वर्तमान के बिना Importance of Student activity <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td colspan="4"></td>									
	वर्तमान के बिना Use of Teaching Material <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td colspan="4"></td>									
	वर्तमान के बिना Evaluation Questions <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td colspan="4"></td>									
	वर्तमान के बिना Motivation <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td colspan="4"></td>									
	वर्तमान के बिना Based on Previous Knowledge <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td colspan="4"></td>									
वर्तमान के बिना Presentation of Lesson <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td colspan="4"></td>										
वर्तमान के बिना Systematic <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td colspan="4"></td>										
वर्तमान के बिना Student Teacher Interaction <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td colspan="4"></td>										
वर्तमान के बिना Level of Questions <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td colspan="4"></td>										
वर्तमान के बिना Distribution of Questions <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td colspan="4"></td>										
वर्तमान के बिना Strategy of Questioning <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td colspan="4"></td>										
वर्तमान के बिना Level of Example <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td colspan="4"></td>										
वर्तमान के बिना Teacher Statement <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td colspan="4"></td>										
वर्तमान के बिना Use of Teaching Material <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td colspan="4"></td>										
वर्तमान के बिना Board Work <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td colspan="4"></td>										
वर्तमान के बिना Entries <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td colspan="4"></td>										
वर्तमान के बिना Clarity <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td colspan="4"></td>										
वर्तमान के बिना Sequence <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td colspan="4"></td>										
वर्तमान के बिना Use of Pointer <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td colspan="4"></td>										

(141)

Lesson No. 18

Subject: Physical Science

Class & Section

Xth D

Date 29/11/2017

School: R.K. Jain College, Kithasa, Period 35 minutes
Ment

Unit	उत्तमिक
Topic	ऊर्जा की ऊर्जा के विषय में जानकारी देना।
Major Concepts	ऊर्जा की ऊर्जा के विषय में जानकारी देना।
Minor Concepts	ऊर्जा की ऊर्जा के विषय में जानकारी देना।
Previous Knowledge	ऊर्जा ऊर्जा के विषय में सामान्य जानकारी देना।
Motivation	ऊर्जा, ऊर्जा, ऊर्जा, ऊर्जा, ऊर्जा

172

अदा (Input)		शिक्षक क्रियायें (Teacher's Activities)
अपेक्षित व्यवहार परिवर्तन [Expected Behaviour Outcome (EBOS)]	उद्देश्य एवं उनका विशिष्टीकरण (Objective with Specifications In Behavioural Terms)	
पाठ्य-वस्तु (Content and Items to be taught)		
पूर्वज्ञान		प्रस्तावना प्रश्न प्र०- हम किसी वस्तु को खिस्कारने के लिए क्या करते हैं? प्र०- यदि वस्तु अधिक भारी है, तो क्या करते हैं? प्र०- कणड़ा किससे काटते हैं? प्र०- जलता कीपला कैसे उठाते हैं? प्र०- हल आभी की क्या कहते हैं?
		उद्देश्य फथन छात्र उत्तोलक के खारि में जान पायेंगे। छात्रों आज हम उत्तोलक तथा उसके प्रकारों का अध्ययन करेंगे।
		विकासात्मक प्रश्न प्र०- बल क्या है?
		प्र०- प्र०- किसी भारी या कठिन कार्य की करने के लिए बल का प्रयोग किनी सहायता से किया जाता है? प्र०- उत्तोलक क्या है?

173

प्रक्रिया (Process)		प्रदा (Output)
अधिगम अनुभव (Learning Experience)	तकनीकी एवं साधन (Technique and Aids)	
छात्र क्रियायें (Pupil Activities)		वास्तविक अधिगम उपलब्धियाँ Real Learning Outcomes (RLOs)
		उद्देश्य केन्द्रित मूल्यांकन (Objective based Evaluation)
उ०- हम बल लगाते हैं।	प्रश्नोत्तर विधि	
उ०- हम किसी वस्तु या लोठी का सहायता लेते हैं।	प्रश्नोत्तर विधि	
उ०- कैची से काटते हैं।		
उ०- चिमटे से उठाते हैं।		
उ०- छात्र निस्वतः ही जाते हैं।		
छात्र दृष्टानपूर्वक सुनते हैं।	ल्याख्यान विधि	
उ०- बल वह बाह्य कारक है, जिस की सहायता से हम किसी भी वस्तु की स्थिति में परिवर्तन कर सकते हैं।	प्रश्नोत्तर विधि	
उ०- भारी या कठिन कार्य हेतु बल उत्तोलक पर लगाया जाता है।	प्रश्नोत्तर विधि	
उ०- समस्या	प्रश्नोत्तर विधि	

अपेक्षित व्यवहार परिचर्चा [Expected Behaviour Outcome (EBO)] पाठ्य-पदार्थ (content and items to be taught)	उद्देश्य एवं उत्पत्ति विशिष्टीकरण (objective with Specifications in Behavioural Terms)	विश्रुत क्रियाएँ (teacher's Activities)
		उत्पत्ति, एक व्यवहार प्रदर्शित है कि आधुनिक के विज्ञान पर कार्य करने हैं उत्पत्ति, की व्यवस्था से किसी एक विशेष पर काम चल लगाकर किसी दूसरे विशेष पर सभी भावी विशेष की व्यवस्था से उत्पत्ति का व्यवहार है।
		विकासारामक प्रश्न प्रश्न किसे उत्पत्ति का नाम लगाया ?
		प्रश्न-उत्पत्ति किसे सिद्धित पर कार्य करता है ?
		उत्पत्तिकरण
		उत्पत्तिकरण मुक्त रूप से आधुनिक के सिद्धित पर कार्य करता है अतः उत्पत्ति की व्यवस्था में उत्पत्ति के परिणत, दोनों प्रकार के आधुनिक व्यवहार होते हैं अतः आधुनिक उत्पत्ति मुक्त रूप से आधुनिक

[illegible]

अंश (Input)	अपेक्षित व्यवहार परिचर्तन (Expected Behaviour Outcome (EBOS))	उद्देश्य एवं उत्तरा विशिष्टीकरण (Objective with Specifications in Behavioural Terms)	शिक्षक क्रियायें (Teacher's Activities)
गणित, तारा	छात्र गणित, तारा की लान पायेंगे।	उपाय की कला अतीलक, छाला अतीलक को शल (छा) लला अतीलक, निश अतीलक अलाला (प) के अलाला की अतीलक, का गणित, तारा करने हे। इस म से प्रकट करने हे। तारा गणित, तारा (प) शल (छा) गणित, तारा (प) शल (छा) (प)	शिक्षक क्रियायें प्रश्न प्रश्न-अतीलक, तारा अतीलक तारा का अलाला अतीलक-अतीलक प्रश्न-अतीलक के किले लान तारा लान हे। प्रश्न-अतीलक से अलाला कला अतीलक हे।

[illegible]

अस (Input) अपेक्षित व्यवहार परिचर्न [Expected Behaviour Outcome (EBOS)] पाठ्य-वस्तु (Content and Items to be taught)	उद्देश्य एवं उत्तरा विशिष्टीकरण (Objective with Specifications in Behavioural Terms)	शिक्षक क्रियायें (Teacher's Activities)
		स्वपरीक्षण क्रियात्मक एक विधि किन्तु के-सीसे तयक रूप आपनी है नही जानना करने है।
		अज्ञातपद चारों
		गृहकार्य
		प्र० - क्रियात्मक बना है।
		प्र० - यांत्रिक लाभ बना है।

प्रक्रिया (Process) अभ्यास अनुभव (Learning Experience) छात्र क्रियायें (Pupil Activities)	तकनीकी एवं साधन (Technique and Aids)	प्रति (Output) वास्तविक अभ्यास उपलब्धियाँ Real Learning Outcomes (RLOs) उद्देश्य कीर्तित मूल्यांकन (Objective based Evaluation)
छात्र व्यवहारपूर्वक अनुभव है।	अज्ञातपद विधि	
सभी छात्र अपनी आवश्यकता- सुविधा का भी गृहकार्य नीट करते हैं।		

पर्यवेक्षण Supervision
शिक्षण का मूल्यांकन व सुधार हेतु सुझाव

A-Excellent		B-Good		C-Satisfactory					D-Normal		E-Poor	
Excellent		Good		Satisfactory					Normal		Poor	
Points of Supervision		Points of Supervision		Satisfactory Evaluation					Normal		Poor	
Teacher		Teacher		A	B	C	D	E	Comments			
Confidence		Confidence										
Happiness		Happiness										
Dress		Dress										
Clarity of Voice		Clarity of Voice										
Expression		Expression										
Seating Arrangement		Seating Arrangement										
Discipline		Discipline										
Clarity		Clarity										
Interest		Interest										
Solution of Problems		Solution of Problems										
Objectives in Beh. Terms		Objectives in Beh. Terms										
Importance of Student activity		Importance of Student activity										
Use of Teaching Material		Use of Teaching Material										
Evaluation Questions		Evaluation Questions										
Motivation		Motivation										
Based on Previous knowledge		Based on Previous knowledge										
Presentation of Lesson												
Systematic												
Student Teacher Interaction												
Level of Questions												
Distribution of Questions												
Strategy of Questioning												
Level of Examples												
Teacher Statement												
Use of Teaching Material												
Clarity												
Sequence												
Use of Pictures												

Lesson No. 19

Subject.....Physical Science

Class & Section Xth B

Date 30/11/2013

School: R.K. Tinter College 35 minutes
 District: Killbuck Period
 Present

Unit	Topic	Major Concepts
		द्योगिक क्रांति के बारे में बताना। क्रांति को ध्येय के रूप में बताना।
	Minor Concepts	1. क्रांति में प्रयोग प्रवृत्ति का विकास करना। 2. क्रांति में धर्म, सामाजिक व्यवस्था तथा व्यवसाय प्रवृत्ति का विकास करना।
	Previous Knowledge	द्योगिक क्रांति के विषय में सामान्य जानकारी रखने वाले।
	Motivation	नौकरी, इस्तर, अनामद. आदि।

(182)

अर्पण (Input) अपेक्षित व्यवहार परिवर्तन (Expected Behaviour Outcome (EBOS)) पाठ्य-वस्तु (Content and Items to be taught)		शिक्षक क्रियायें (Teacher's Activities)
पूर्वज्ञान	उद्देश्य एवं उत्तरों का विशिष्टीकरण (Objective with Specifications In Behavioural Terms)	प्रस्तावना प्रश्न
		प्र०- आपकी घर के रसोई में काम करने वाली की चमचुकी के नाम बताओ।
		प्र०- आपकी घर में किस प्रकार की बाल्टी है?
		प्र०- लौहा कहाँ-कहाँ से प्राप्त होता है?
		प्र०- लौहा क्या है?
		कथन विधि
		छात्रों को आज हम विज्ञान विषय के उपविषय अनामक विज्ञान के अन्तर्गत धातु नामक प्रकरण का अध्ययन करेंगे।
		विकासात्मक प्रश्न
		प्र०- धातु का क्या अर्थ है?
		प्र०- ये वस्तुएँ आप कैसे खरीदते हैं?
मुद्रा धातु	छात्र मुद्रा धातु को जानेंगे।	प्र०- लौहा, प्लैटिनम, किस्-किस् रूप में मिलते हैं?
		प्र०- सिक्के क्या हैं?

(183)

प्रक्रिया (Process) अधिगम अनुभव (Learning Experience) छात्र क्रियायें (Pupil Activities)		तकनीकी एवं साधन (Technique and Aids)	प्रदा (Output) वास्तविक अधिगम उप Real Learning Outcomes उद्देश्य केन्द्रित मूल्यांकन (Objective based Evaluation)
क०- बाल्टी, लौहा आदि।		प्रश्नोत्तर विधि	
क०- लौहा तथा प्लैटिनम की बाल्टी हैं।		प्रश्नोत्तर विधि	
क०- खानों से प्राप्त होता है।		प्रश्नोत्तर विधि	
क०- निखतर।		प्रश्नोत्तर विधि	
छात्र स्वतंत्रपूर्वक सुनते हैं।		कथन विधि	
क०- सामान खरीदते हैं।		प्रश्नोत्तर विधि	
क०- लौहा, प्लैटिनम में		प्रश्नोत्तर विधि	
क०- लौहा तथा सिक्कों में		प्रश्नोत्तर विधि	
क०- छात्र निखतर ही जानते हैं।		प्रश्नोत्तर विधि	

189

अंश (Input) अपेक्षित व्यवहार परिवर्तन [Expected Behaviour Outcome (EBO)] भाग्य-पस्तु (Content and Items to be taught)	उद्देश्य एवं उनका विशिष्टीकरण (Objective with Specifications in Behavioural Terms)	शिक्षक क्रियाएँ (Teacher's Activities)
		आमोपट चामोअ
		गृहकार्य प्र- व्यातु किओ कहेते हैं
		प्र- प्रव उप मे पाणी जाने वाली व्यातुओ के नाम बताओ ।
		प्र- दो मुझा व्यातुओ के नाम बताओ ?

190

प्रक्रिया (Process) अधिगम अनुभव (Learning Experience) छात्र क्रियाएँ (Pupil Activities)	तकनीकी एवं साधन (Technique and Aids)	प्रसंग (Situation) वास्तविक, काल्पनिक, आदर्शिक Real Learning Situations (R/L/S) उद्देश्य केन्द्रित प्रस्तुति (Objective based presentation)
छात्र गृहकार्य अपनी वास्तविक पुस्तिका में गौर करते हैं।		

190

पर्यवेक्षण Supervision

शिक्षण का मूल्यांकन व सुधार हेतु सुझाव Evaluation of Teaching and Suggestions for Improvement

Evaluation of Teaching and Learning						D-संतुष्टता Normal	E-श्रेणी Poor
A-श्रेणी Excellent	B-वर्ग Good	C-संतुष्टता Satisfactory					सुधार हेतु सुझाव Comments
वर्षा के दिग्ग		पूर्णता Evaluation					
Points of Supervision		A	B	C	D	E	
Confidence	आत्मविश्वास						
Happiness	खुशी						
Dress	कपड़ा						
Clarity of Voice	आवाज की स्पष्टता						
Expression	प्रकटन						
Sitting Arrangement	बैठने का व्यवस्थापन						
Discipline	अनुशासन						
Clarity	स्पष्टता						
Interest	रुचि						
Solution of Problems	समस्याओं का समाधान						
Objectives in Beh. Terms	व्यवहारिक लक्ष्य						
Importance of Student activity	छात्र गतिविधि का महत्व						
Use of Teaching Material	शिक्षण सामग्री का उपयोग						
Evaluation Questions	मूल्यांकन प्रश्न						
Motivation	प्रेरणा						
Based on Previous Knowledge	प्राथमिक ज्ञान						
Systematic	व्यवस्थित						
Student Teacher Interaction	छात्र शिक्षक अंतर्क्रिया						
Level of Questions	प्रश्नों का स्तर						
Distribution of Questions	प्रश्नों का वितरण						
Strategy of Questioning	प्रश्न पूछने की रणनीति						
Level of Example	उदाहरण का स्तर						
Teacher Statement	शिक्षक का कथन						
Use of Teaching Material	शिक्षण सामग्री का उपयोग						

191

Lesson No. 20 Subject Physical Science

Class & Section 11th D Date 31/11/2017

School R.K. Janta College, Kithasa, Period 35 minutes

Unit	परिचय
Topic	परिचय
Major Concepts	परिचय
Minor Concepts	परिचय
Previous Knowledge	परिचय
Motivation	परिचय

अपेक्षित व्यवहार परिचयन [Expected Behaviour Outcome (EBOs)]	उद्देश्य एवं उनका विशिष्टीकरण (Objective with Specifications in Behavioural Terms)	शिक्षक क्रियाएँ (Teacher's Activities)
पाठ्य-वस्तु (Content and Items to be taught)		
पूर्वज्ञान	पूर्व ज्ञान की गरीबी ज्ञान से जोड़ना।	प्रस्तावना प्रश्न प्र०- जी पशुओं की अपनी और आकर्षित कभी है, उसे पता करने है प्र०- गुप्तक के किने छुव होते है ? प्र०- उनके नाम बताओ ? प्र०- गुप्तकीय पदार्थों को कैसे गुप्तकित किया जाता है ?
		उद्देश्य कथन बच्चों को ज्ञान से गुप्तक के गुप्तकत्व व प्रयोगों का आश्वासन देना।
		विकासमार्गिक प्रश्न
गुप्तकीय पदार्थों को गुप्तकित करने गुप्तकत्व ज्ञान का प्रयोग।		प्र०- गुप्तक के किने छुव होते है ? प्र०- उनके नाम बताओ ? प्र०- गुप्तकीय पदार्थों को कैसे गुप्तकित किया जाता है ?

प्रक्रिया (Process)	प्रदा (Output)
अधिगम अनुभव (Learning Experience)	वास्तविक अधिगम उपलब्धियाँ Real Learning Outcomes (RLOs)
छात्र क्रियाएँ (Pupil Activities)	तकनीकों एवं साधन (Technique and Aids)
	उद्देश्य केन्द्रित मूल्यांकन (Objective based Evaluation)
छ०- उसे गुप्तक कहते है ?	प्रश्नोत्तर विधि
छ०- गुप्तक के दो भुव होते है। प्रश्नोत्तर विधि	
छ०- उनकी छुव तथा गतिशील भुव प्रश्नोत्तर विधि	
छ०- सामान्य ?	
	कथन विधि
छ०- यह गुप्तक है।	प्रश्नोत्तर विधि
छ०- यह लोहे की आभाताकार प्रश्नोत्तर विधि	
है ?	
छ०- काम निष्कर्ष ही गति है। प्रश्नोत्तर विधि	

अपेक्षित व्यवहार परिवर्तन (Expected Behaviour Outcome (EBOs)) पाठ्य-पुस्तक (Content and Items to be taught)	उद्देश्य एवं उनका विशिष्टीकरण (Objective with Specifications in Behavioural Terms)	शिक्षक क्रियाएँ (Teacher's Activities)
		स्वापटीकरण एक वाक्य-गुरुवक विकसित इसके ज्ञानी युव (N) वीन सिरी 'के' पर रखकर गोडोने इस सिरी 'के' तक रखकर गुरुवक को डाला है। पुनः गुरुवक को 'के' से गोडोने इस श्रृंखला में जो यह किया बार-बार दोहराये छात्र जोर की हड़क श्रृंखला गुरुवक की श्रृंखला में प्रतिक्रिया करी कथा होता है कि हड़क जोहरे के टुकड़ों को जोना और जमाकपित करती है। इस हड़क का 'के' मिला उच्चतम तथा 'हड़' मिला न युव छात्रावर्ग
प्रयोग	ज्ञान	विकासोन्मुख प्रश्न प्रश्न-वक्ता-गुरुवक के समान युवके के बीच प्रतिक्रिया तथा विपरीत युवके के बीच प्रतिक्रिया होता है। प्रश्न-कैसे जान करोगे

प्रक्रिया (Process) अभ्यास अनुभव (Learning Experience) छात्र क्रियाएँ (Pupil Activities)	तकनीकी एवं साधन (Technique and Aids)	प्रति (Output) वास्तविक अभ्यास उपलब्धियाँ (Real Learning Outcomes (RLOs)) उद्देश्य केन्द्रित मूल्यांकन (Objective based Evaluation)
कक्षा व्यानपूर्वक सुनते हैं।	लघांकान विधि	
		प्रश्न-जोहरे की हड़ की कैसे गुरुवकित करोगे
प्रश्न-हो	प्रश्नोत्तर विधि	
प्रश्न-छात्र निरन्तर ही जाते हैं	प्रश्नोत्तर विधि	

[illegible]

198

उत्तर (Input)	अपेक्षित व्यवहार परिचर्चा	उद्देश्य एवं उत्तर-प्रति (Expected Behaviour Outcome (EBOs))	उत्तर का विशिष्टीकरण (Objective with Specifications in Behavioural Terms)	शिक्षक क्रियाएँ (Teacher's Activities)
				मुझे को-चुम्बक के चारों ओर कौन से तारे लगे हैं। चुम्बकीय प्रभाव को दर्शाने के लिए चुम्बक का कोई प्रभाव नहीं पड़ता। इस प्रकार चुम्बक के चारों ओर का क्षेत्र शून्य है। चुम्बकीय प्रभाव होता है चुम्बकीय क्षेत्र कहलाता है। अणुमण्डल कार्य चुम्बकीय क्षेत्र चुम्बकीय क्षेत्र के समान प्रभाव कर सकता है। प्रश्न - चुम्बकीय क्षेत्र किसे कहते हैं?

199

प्रक्रिया (Process)	अधिगम अनुभव (Learning Experience)	प्रतिफल (Output)
छात्र क्रियाएँ (Pupil Activities)	तकनीकी एवं साधन (Technique and Aids)	वास्तविक अधिगम उपलब्धियाँ Real Learning Outcomes (RLOs) उद्देश्य केन्द्रित मूल्यांकन (Objective based Evaluation)
हमारी छात्र प्रतिक्रिया नोट करते हैं।		