D. K. SHINDE COLLEGE OF EDUCATION, GADHINGLAJ

1.3.3

Students derive professionally relevant
Understandings and consolidate these into professional
acumen from the wide range of curricular experiences
provided during Teacher Education Programme

मामानामान मानक रेजेहल रोकर पाटील

छ. शाह् इन्स्टिट्युट ऑफ बिझनेस दिनकरराव के. शिंदे शिक्षणशास्त्र

- 03/0:/23

अध्यापन / पटक - माजविनिर्मित् पदाये

IGHIB	- 03/0:/23		परक- माजवानीभन पदाय			
	पाटववस्तू पृथः	करण	शिक्षक कृती			
			(कार्श वस्तू बाखवून शिक्षिका प्रश्न विचारतात)			
	न् / पदार्थ -					
मान	विभित्त पदार्थः	काच, प्लॉस्टिक), प्-तुमच्या समार हेवलेल्या वस्त्र			
Plate	म ह्यागे, यमिव	जोल, इ	को ने ने जिल्ला अहित ? प- या पद्याचे वर्गीकरण आपन			
	Coor C		प- या पहायाच वगाकरण आपण			
जिस्र	भीनिर्मित <u>प्रदार्थः</u> मेने, पाणी र र	- खंडक, लाकुड				
O lo	(p), a(d), 6.		अगरी बरोबर ! लाकुड, खडक, खिन वाजी यासारको पदार्थ नैसर्गिकरित्य			
	त्यात वापरले	222	अपलब्ध होतात म्हणून त्यांना			
स्त्ये	(वात वापरल व	1	निम्नमिन् पदार्थ म्हणतातः			
नाव	मानवनि मित्	निसर्गिन पित्	मानवान नेसर्गिक पवार्यावर			
			संशोधन करून तेगवेगळ्या पर्वायी			
पाडी	-	लाकु ५	असादन तथार करतात त्यांना			
ची			माजविनोंभेत पदार्थ म्हणतात्.			
	140		341- काय, लॉस्टिक, क्तिम खागे,			
191	प्लास्टिक	1-	थर्मीकील , इ			
T.			मानविनोर्मित् पदार्थीमधील प्लॅप्स्टि			
70	-		व त्याचे प्रकार याविसयी आपण			
लिस्टि	50-		मान अभ्यास वाहणार ओहात्.			
मिलिह	d'	यमितिरेग	(शिक्षिक) काही पदार्थीच्या साहाय्याने			
11-0110	cs)		प्लिस्टिक विषयी माहिती स्पष्ट्करतृत्त			
मेंब्नि	त्रेक- ज्या प्लॅस्टि	कला हवा तसा	(लॅस्टिक-आकार्यता गुणधर्म अस्वात			
भाकार	दिता येता तथा थ	पंजी प्लॅस्टिक	व सेंद्रिय बहुविशिकांपासून बनवलेले			
उध्माम्	हि) म्हलपान.		मानविनिर्मित पंषार्थ होय. लिस्टिकची			
	गर्वे, खेळगी, द्री	जिताटा इ.	ट्यमा प्रकसारधी नस्ति. काहींपी रेसीव			
			तर चुढाकार अस्तेतृ.			
	100		त्राक्षिका जिह्हिकेचे राम प्रकाशन			
			विष्ठामन होते याच हवारीकरन वितान)			

एज्युकेशन अँड रिसर्च ट्रस्ट, कोल्हापूरचे महाविद्यालय, गडिंग्लज. पुनर्अध्यापन

कौशल्य- स्पर्धिकर्ग

विद्यार्थी कृती	शैक्षणिक साहित्य	उपकीशस्य
विद्यार्थी निरीक्षण करतान व	वर्गवूगन्या वस्तू	हक- सहानीचा वापर
उत्तरे देतात.	पदाय- काच,	146
100000	थमिकील,	N =
s- काच्र, प्लेस्टिक, लाकु s ,	लिस्टिक,लाळ्ड,	
6915. 6	9 .	
९ सान्वनिर्मित् व निसर्गिर्मित्		द्वक-साधनाचा वापरः
पवार्थ:		
~ ~		
विद्यार्थी-शवग् करतातः		
2 2		
विद्यायी न्यवन् करतात्.		
9		
10		
000		प्रारंभीचे विद्यान
विद्यार्थी निरीक्षण करतात्व		त्रारुआते ।वहारि
श्वन करतात्.		III.
2000		हुक - साहानीचा वापर
वेद्ध्यार्थी अवण करतातः		र्वेश - प्लाहाबाता तात्र
4 -		Langer ancol 30
		2-4451 ph (0) 34
		ब्साधनीया वापर
	वस्तू	व्याचनाया या
वेद्यार्थी सम्राम् करतात्.	वाञ्चवतात्.	तातिक शब्बांची व्याख्या
		ताराक शस्त्राचा व्याख्या

पाठ्यवस्तू पृथःकरण	शिक्षक कृती
धुमारोहिंग - मकहा स्वात्यात राक्ष्म प्रक विश्विर आकार प्राप्त शाल्याजंतर पुन्हा उत्ताता विक्रम त्याचा आकार बरहाता येत मही त्याचा धर्मासिटिंग (उद्मादृह) म्हणतात <u>व्या</u> -कुकरचे हें इस्वरील आवरण, विद्युत उपकरणांची बळा), १	उस्वात्म्या है। बान्या परिवासाम्या आधारावर थाने विभाजने होते ज्या विभाजने होते ज्या विश्वास्त्र होते विभाजने होते ज्या विश्वास्त्र होते विभाजने होते येता त्यास यमे विश्वास्त्र होते विश्वास्त्र होते हो होते होते होते होते होते होते ह
	आवित १६ (शिक्कि) यावर आधारीत प्रकाविवादा प्र- व्हिंब्सिक म्हणेने काय १ प्र- व्हेंब्सिक प्रकाटाकती व कोवते आज अगवा व्हिंब्सिक व त्याच प्रकार योचा अश्यास केला.
फसक सेखन दि - इंश्रता - 801	अध्यापन

			-					
		पदार्थीचे		_				
THE PARTY OF		पदायाच						
		निरीय्तन						
			स्पन्हीकरन् दुवे					
		करतात .	Euceinned 39					
विद्यार्थी सवन	करतात्.							
. ~ ~		1 19	नियोजित पुनरावृत्ती .					
विद्यार्थी उत्तर	वतात्.		ाबनामण तैनुराईला) .					
विद्याचि उत्तर व उक्तायता गुणचर्म बहुवारिकापायन छान - घ्रमी प्ले घ्रमीसिरिंग	असनारिव सेंद्रिय	7						
HINAUL - JOHNAN								
बहुवारिकापाय्न ।	वनवलाल। पपाय	,						
कार्य राष्ट्रिक	हिंद व							
000 - 2001 -6	ilea) a							
श्रमीकारेग.	341~							
			पुनरअध्यापन	7				
पाठातील हुटी		पाठातील घांगल्या वाबी ये विद्यान स्वद	, पाठातीस सुटी					
10.1070 mg12-13-000.	क्रप्रारभा	य विद्यांत स्टूब	402					
	कोर्ल.	9						
	of after	Moncol Bails	1)					
	_ \			-				
		3421/21 mm.						
	× - 415	* दर्नास्टक, यामी पन स्टिक,						
	201	CCA INCON STATE OF ICCOM						
-	यामी द	हिरा न्या ट	1/cam)					
	delis							
17.74	SILIZIN	(431)	5 6					

शैक्षणिक साहित्य

उपकोशस्य

जिला १००० निरीक्षक प्राध्यापकांची र

स्पाद्धीकरण देवे

स्पास्टीकरण देव

विगंक - 3 | 2 | 2 | 3

विद्यार्थी कृती

विद्यार्थी स्ववं करतात.

विद्याची सवन करतात.

Teach

दिनकरराव के. शिंदे शिक्ष	णशास्त्र महाविद्यालय, गडहिंग्लज.	कौशल्य - स्पष्टीकरण
प्रशिक्षणार्थींचे नाव के रेगे हल	शंकर पारील	हजेरी क्रमांक - 46
इयता - 8वी	घटक - मानवनिर्मित् पहार्थ जपघटक - ट्लाह्टिक	वेळ - उमिनिटे दिनांक - 031MM
2005 Mag	96110649	14114 00100100

उपकौशल्ये					कृती	वेळेनंतर					एकूण
3.7	9	२	3	8	4	Ę	9		9	90	
उपकारक कृती				1		- 1					
१) प्रारंभीचे विधान	V		V			Two.					1
२) स्पष्टीकरण दुवे	12	V	++	V		V		V			4
३) तांत्रिक शब्दांच्या व्याख्या		V	٠.	V							-3
४) दृक-श्राव्य साधनांचा वापर		V	·V	W	7,7,	V	レ	-			5
५) नियोजित पुनरावृत्ती						,			V	1	2
अपकारक कृती	5					7					
१) बोलंण्याच्या ओघात खंड पडणे			H								
२) बोलण्याच्या सुसूत्रतेत खंड पडणे		F		1			15				
३) बोलण्यात संदिग्धता निर्माण होणे						11.5					
४) अनुचित शब्दांचा वापर करणे											

निरीक्षक प्रशिक्षणार्थीची सही व्युक्षांले क्यानंद। यारालः मार्गदर्शक प्राध्यापकांची सही

विनक्खान के. शिंदे शिक्षणशास्त्र महाविद्यालय, गर्डाहुँग्लज.
प्रशिक्षणार्थीचे नाव जु रेन्ने हल शिक्षणशास्त्र महाविद्यालय, गर्डाहुँग्लज.
प्रशिक्षणार्थीचे नाव जु रेन्ने हल शिक्षर पाटील हजेरी क्रमांक - 46
विषय - विज्ञान घटक - मानविनिर्मित पदार्थ वळ - दिनांक - 2 कि कि ज्या - 8 कि ज्या - 8 कि ज्या - 8 कि ज्या - 2 कि कि ज्या - 8 कि ज्या - 2 कि जिल्ला - 2 कि कि ज्या - 2 कि जिल्ला - 2 कि जिल्

उपकौशल्ये					कृती व	वेळेनंतर			5		एकूण
• •	٩	२	3	8	4	Ę	U	(9	90	
उपकारक कृती											
१) प्रारंभीचे विधान	V										1
२) स्पष्टीकरण दुवे		1	-	V		V		1/			1.
३) तांत्रिक शब्दांच्या व्याख्या		~		2	1			,			3
४) दृक-श्राव्य साधनांचा वापर	1	~	V	2	1	V	V			4.1) ()
५) नियोजित पुनरावृत्ती									V	~	2
अपकारक कृती											
१) बोलण्याच्या ओघात खंड पडणे						3					
२) बोलण्याच्या सुसूत्रतेत खंड पडणे											
३) बोलण्यात संदिग्धता निर्माण होणे	T		-		T.					-	
४) अनुचित शब्दांचा वापर करणे	-					-			- 1		

निरीक्षकप्रशिक्षणीर्थीची सही

मार्गदर्शक प्राध्यापकांची सही

Dinkarrao. K. Shind	e Shikshanshastra
· Mahavidyalaya, Gaa	
	L. Palil Date: -21/12/22
School - Gillavane High	School 6" 12/22
School :- Gijavane High	Std:-9th.
	Roll. No: - 40
Method: Action Based	
Subanit: - Think before	you speak
Previous knowledge:- S	tudents have the
Objectives.	Eseciliantin
Objectives	specification.
1) To enable the Student to listen	student listers the
Student to listen	information and instructions given
English	by the teacher.
2) To enable the stude	student reads the
2) To enable the stude -t to read English	instructions properly.
3) To enable the student	Student speaks
3) To enable the student speak English	English sentences.
4) To enable the stude	Student writes
4) To enable the stude -nt write English	down the answers
1 2 2 2 2 2 2	of the question
5) To enable the	Student understand the activity
- student to underst	properly.
STUDENT IS	
the questing	
12 Call	

		Paga No. Data			Page No. Date
Shope	Content	Teacher's	To me them.	Studentes	
Steps	Content anaysis	Teacher en the classroom wishes the	ity	Activity	Teaching aids.
atroduction		leacher en	Lexcia	Student wishes	
neoduces		the classion	nand	teacher good	
		wishes the	students	teacher good	
		"Good morning	2114	U.S. V	
	The second of th			L. Court Louis II	
		Teacher show	us dillene	students observe	Use of Good
		- at Lood Pa	Let 50	the pictures	Use of food packets.
		-nt food Pa of	lente	2 2 2 2 2 2	7
				and the second second	
		So students going perfamo	DOUL MIE	students listens	ATT AL
tatement		Denta	naan	(A	
q-aim	7 4-016	going to	1 - 1 - 2 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1	the second	Mar II and a second
		activity	9		
1-1-1-1	2 1 1 1 1 5 1 5 1 1	Teachen read	la the	Students listens	- 1 Aug at a 9
Type	Activity: Live English	Teacher of the	activity	carefully.	
	10000	Title 1.	it to the	care bury.	
	Packs, Packets, pouche	and explains	i wine		
the site of the	"Packs, Packets, pouche wrappers"	student.			5
1 34			the	students write	and a second
restation		Teachen tells	unit-	720	
of topic		student to	of the	down the	
D /	1 1 1 2	down the oir	as Lauctions	instruction	
		in the book		in the book.	
	A LIVE STORY		1 11	21 1 1 1 11	11- of Ha
	The same A same	Now Teacher as	sks the	Students follows	Use of the
	4	student to 2	read	the instruction	packet:
		H - Enctouction	n given	of the teacher.	
		on the food it	temis		
		on the food it			
		Then Teacher t	tells the	Students reads	
	A COMMON TO SERVICE A COMM	student to u		the question	

		7			
		Page No. Date			Paga No. Dala
clear	Content	Teacher axp Students he	0-	Student's	
Steps	Content	Activ	itu	Activity	Teaching aids.
5	20,1059	Teacher ax	Lin the	student follow	THE .
		students he	to read	the instruction	Use of load
		the food Pa	web and	of the teacher.	Use of food packet.
		answer the	CREE CHION	of the teacher.	Packer.
	T - 1 question	V	question		T
	Type of question	Teachen disc	el 2026	Chindento lindout	1
	1 To a differ	anection w	uss euch	Students findout	
	The name of the food it em is	question w students	ith the	the answers and	1
	food item is	Student	n	write it in the	
		Taxaben dia		behook.	
	2) It is made by	Teacher dis	cussean	-1 1 h	V 10 K + 10 44
		the question students	with the	Student answer	And Andrews
		students		the question.	Subgart - Trak
				Man Man Man Man	
Recapitulation	b transfer to the state of	Teacher expla	ing the	- talking based of	- A
/	ille good	Teacher explaractivity ones the studen	again to	student listens	hara all h
		the studen	1-0	carefully.	
		A Land	<u> </u>		
				and slaw	0 1 AT 9
Evaluation	The second second	Teacher asks	some.	()	
= valuation		question rela	ated to	studentsanswer	Apswer the
				the question.	following:-
-		the activity	9	THE YES	Denie III
	Year year	D.			Name some
		The state of the s		N	Name some
1	a the contract that	AV AN			food II.a.s.
4-1		St. V. St.			111-1 10 100117
		A war and			2) Which is your favourite food item;
		J. Jakil			favourite food item;
		A Part of the Part			
				27	3) Name some
	1 - 4 1 A	In Water			3) Name some fast food item?
		+5		V	1
	2022	1		The state of the s	
	The state of the s	The same was			•

		Finge No.			Paga No. Data
steps	content	Teacher's activi		Student's	Teaching
	anaysis	The state of the s		Activity	aids.
lome work	The state of the s	Teacher give home work Student	sthe	Student take	* Discuss
10000	and the same of the same of	chudent	to the	down the home	whetherithe
		3 Calary		WOYE	ready to eat
	Tanka I mad	HO MAN SA		The state of the s	to use?
	An arms			Palegor Co. a.	
	L. VI		-	LUNGLE THE PROPERTY	
		Std:-9th	N. Comments		
Unit:- 1	Activity	A ST AND ST AND A	•	And the second	
1		C L			
Subunit.	Think before you invity of food pack e name of the	u speak	N. Comments		
* 76	o name of the	Lood item			
15	0		ALL		
- T	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,				
* 10	t is made by -	Typian			
	-01204 Person 219	Section Security	4		
4.60	LANGE ELECTRICAL	and the second	•		
-	Tre Wol				
C. Section	10 202				
1.434.35					

Chh. Shahu Institute of Business Education and Research Trust's

Dinkarrao K. Shinde Shikshanshastra Mahavidyalaya, Gadhinglaj. PRACITCE LESSON PLANS

Lesson No. 8 Subject Lesson	No.7 Date 21/12/2022
Shout to Larman	Pallil Roll No. 40
school Gijavane High school	Giravane Standard 9th Div.
subject Fnglish	Period
Subject 1 (4)	Subunit Think before you speak.
Unit Activity s	the knowledge of food
Previous Knowledge of Students no	ve the knowledge of food
items. Objectives	Specification
1 7 a 1/2 Ha studen	information and instru- ctions given by the
- + to lister English	in formation and instru
10 1151(1) Cry	-ctions given by the
A PART A CONTRACTOR	teachen.
English of the	Strike - Victorial -
to read English	instructions properly.
to read English	instructions properly.
	4
3 To enable the student	English sentences.
speak English	English sentences.
	2 at the te
The Albert Alber	
4) To enable the	Student writes
4) To enable the student write Englis	A down the answers
	of the question
the second	properly.
The state of the s	, , ,
5) To enable the	student understands
student to understand	of the activity
the activity.	properly.
	/ /
They also we	
Student is	Harris Marie Company

Store	Content Analysis	Teacher's Activ	<u></u>	Student's Activity	Teaching Aids
Steps	Content Analysis				A MANAGEMENT AND A STREET AND A
12.7		The quest	on page	write it down	
		87			
		Teacher ex	how to read packet and e question	student tollow	
		students	lain to read	the instruction	use of food
Service Committee		the torol	how to the	of the teacher.	packet.
	A STATE OF THE STA	The Joseph	packet and	18 111	7
THE PERSON NAMED IN	7 1	answer th	e question		
	Type of question	The second secon			
		leacher	discusses	students find	
	i) The name of the	each que	udents	- out the answer	Zo
	food item is	the st	lends	and write it in	
			UCATA	the note book	
	e) It is made by			L'IIE	
		Tanchar li	- 11		
	La La Caracteria de la	TEACHER OUS	cusses all	Student listens	
		the quest	ion with	ottident ilst us	
		the stu	dents.	case fully	
Recapituta			4600		
-tion		Teacher	explains the		
_((0))	The second second	activity	ones again	Student listens	
		to the	ones again student	4	
	DV A		= 101 101 100		
	ALCOHOL STATE				
Evaluation		Touchen as	4	students ancwer	Answer the
-	1	Teacher as	ks some		
		- Guestion	selated to	the question.	following:
- 3 - 1	A second to the second	the ac	tivity.		1 1/2 - Com
		2 - F - 2 - 2 3 - 2	, A	1	Name Som
		1104 1 400 00			food items
					2> Which is
			-		your favou
					YOU'T HIVE

Steps	Content Analysis	Toacher's Activ		Student's Activity	Teaching Alds
Strockut		Teacher	intere in	Student wisher	
-Pon		the class wishes the "Good on	11(613 11)	Silvani and	
-100		who the	om and	teacher good	
THE RESERVE		Wiscons of	students	teacher good	
779		9000 0	gning"		
HARTIE!		—			
25/4/10	Walter Commencer	leaches	shows diller	students observe the pictures	use of fe
	A Company of the Comp	-nt food	Patet	the pictures	parkets.
		the Stug	and the	mailtonin bus	- Te
	N. C.		ents.	- A /4 /	12
Statement		Sa studi		al 1 L listone	
	and the first of the second	's seed	nt now we	students listens.	
of aim		going perto	om an activity	31 19592 See	
16	The state of the s	700		PAR LA TELEPRINA	
	and the same of th			E in a cost of him	1 K
	Live y.	Teachen real	ds the name	Students listen	
	Activity: - Live English	of the ac	tille and	carefully.	
	"Packs, Packets, pouches	explains	in the		
	wrappers"	chident	it to the		
	2019	Singery.	1 10		61.111.40
reenta		7 / /		1 1 1 1 1	
-tion		Teacher te student	11s the	Students write	
		Student	to write	down the	
f topic		down the	instructions	instruction in	
		in the bo	ok.	the book.	
	A 1.1		Land Sand		Kin Kitin
			park ince	mor sets	1 - 1 - 20
48.00		Now Teacho	rasks the	cts. donte ballow	use of t
		ch la t	y asks the	the instruction	packer
		student	to read	The instruction	Puc
		The instr	uction given	of the teacher	
		ma that	0 / 1/2 - 0		
		in the	ood Items		7

Steps	Content Analysis	Teacher's Activity	The second	Student's Activity	Evaluation
oleps.	Content Analysis				3) Name some fast food
		-		4	item?
			63		item;
Home	the second secon	Tracken give	110	students take	* Discuss whether the seady to eat food is necessary to weed
WOOK		home works the student	THE	down the	. In the eat boad is
Walle Valle State		home work	10	Home work.	ready to these?
1 2000	Market St. 284	the student		Name wook.	necessary w
			-		
	A STATE OF THE STA				
	A THE RESERVE				
	San San Carlotte Company	14 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 -			
	and the second section and	and a manufacture has			
	ALCOHOLD ALCOHOLD AND A				
			-		
		- Cina destinant			
	1 22 2 2 2	2047	1		
	a section of	E U 666 AU			
			1		
	Boarr	rd Writing			
			-		
222333333		Data: a : / ta /a a -	4	¥:	
		Date: 21/12/2022	<u></u>		
	Unit: Ac Line	7 - Date = 0.	4		
	Subunit: 77	y sub.: English			
	Incar	ty sub.: English before you speak.			
* The no.	AND ALVON				
* The name ford item	ne q the				
- porta it is	2 15		1		
× 74 15					
	made by				
Marine 16			1		
N. Physical P.					

वित्वार्थीतीचे बाव - पालकर समिद्धा सुरेश शाला - तातावेगाई हायरकुल - इंचनाल पाठ विषय - विज्ञान , भ इयता - प्रवी घटक - जानुवंशिकता व परिवर्तन . उपघटक - DNA 5 RNA आणि जनुके

अविविषटे	स्पादिकश्या -
ा ज्ञान - तिब्यार्थीना DNA () जन्ति या उपचटकाचे ज्ञान होण्यास सदतकश्री	1.1 विद्यार्थी जनुक ची व्याख्या सांजाती: 1.2 विद्यार्थी प्रचान रेणूची व्याख्या सांजाती:
अक्रिक - विद्यार्थींना DNA आणि अस्त करणोः अस्ते अनुक उपद्यकाचे वेनंदिन जीवनात उपयोजन करण्याम् अदत करणोः अस्ते अनुक अपद्यकाचे वेनंदिन जीवनात	2.2 विदयार्थी जनुकची संकल्पना स्पाद करती इन्ड 3.1 विदयार्थी डी. एन एन्टी संकल्पना
(८) कोशल्य - विक्यार्थ्यांना DNA आणि अनुक था उपचटकार्य कोशल्य प्राप्त करण्यात्म अदत करणे.	4.1 विद्यार्थी डी एक एक ची प्रतिकृति अचूक रेखाटतो . 4.2 विद्यार्थी डी एक ए ची शंकल्पना तक्त्यस्या शाहाय्याने अस् अचूक सांशतो : 4.3 विद्यार्थी अनुक्ची शंकल्पना अचूक सांशतो .
TO ALL TO	(Sulekhi)

				- P-105		
वाराच्या वायन्या	मध्यापन राटक	चित्रक कृती-	বিৰুৱাৰ্মী ফূর্নী	भ्रीक्षणिक साधन	1	_
प्रस्तावना	1	शिक्षिका वर्गात प्रवेश करतात.	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1			
		श्रुकाप्रभात.	the second transfer of the second			
		सुलानी आपण आसुवंशिक्ताव	THE RESERVE OF THE PARTY OF THE			
		genor singularional	CANTON STATES			
		परिवर्तन हा पाठ मागील तासाना	STREET PROPERTY OF THE PARTY.			
		पाहात ह आहोत् तर सुलांनो	and Malla Town		_	
		अनुवंश म्हणजे काय ?	सजीवातील क्रम्यून क्रणयम		-	
			सजावाताल रुक्ताना व्यवस्था		1	
	आनुवंशिकला - मालापित्याची	अवादी बरोवर !	एका पिढीतूषा दुस-या पिढीत			
	suffer a vi Os	स्यांनी आखवांशिकता म्हणजे का ?	उत्तरतात त्याला असुवंश म्हणता मातावित्याची शारीरिक किंवा		1	
	हाारीरिक त भानसिक लक्षणे संततीमध्ये संक्रमित होण्याच्या	मिलाया अधिवादाकरा। बहुवारी का र	मातापित्याची शारीरिक किवा		1 1 - 2	
	स्ततामध्य अक्रामत हाण्याच्या		सानसिक लक्षणे संततीमध्ये			
	प्रक्रियेस आबुवं शिक्ता म्हणतात		संक्रमित होण्याच्या प्रक्रियेस			
	X	A A	आनवंशिकता म्हणतात			
		शाववास ।	अजीवांच्या वेशीकेंद्रकात असणारा		-	
	खणसूत्र - सजीवांच्या पेशीकेंद्रकत	भ्राणसूत्र महणाने काय १	व आनुवंशिक रुउणयूर्न वाहून	The latest and the la		-
	असणारा व आनुवंशिक वेंचुणधर्म	ह्याता !	नेणारा घटक म्हणजे खुणसूत्र		-	
	कुण्छ निवाउ कठक कि । रागि कि कि	सलांनी खणसुनारी प्रकार शांठा।	Acity Act 45011 Goldy			
	नारिका वाशास्त्र नात्रा विकासिकासि	अगवी करोकर।	() मध्यकेंद्री @ उपमध्यकेंद्री			r.
			क साठाकेंद्री का संत्यकेंद्री			
	and the second second	तर सुनांनी आज आपण आसुवंशि				
1	11-	कता व परिवर्तनहा यामधीव DNA				
दिक्शन	16-6	Beuto Deoxyribo Nuclic Acid.	TOTAL TOTAL PRINCIPLE OF	2 1- 12 - 12 - 12 - 12 - 12 - 12 - 12 -		
	The T	आपण पाहुया .		U = 15 1-17 1-17	-	
विषय		ह्यणसूत्रे ही D.N.A ची बनलेली असतात्		Vial Principal		श
प्रविपादन	2/2/2	खुलांनी D.N.A ची आकृती तक्त्यासरी पाठा.	सुले तक्त्याचे निरीक्षण करतातः	dading the		
Sharr Marie and		इ.स १८६० साली बरोत रक्तपेशीचा अन्यास	30	7.77 (11.25 (1.35		-
		कर्ताना क्वीम जीवज्सायनमांक्न क्रेडिक मिर्शर				
	3.40	यांने या अन्तांना शोध लावता . प्रक्रम हे आस्त	7 7 8			
		वाय ना आक्याना आन वायदा में येशन है आक्या		a to the a		
		केंद्रकात सापडले म्हणून सो याचे नाव केंद्रकाल	The second of the second	The first transfer to the		-
	F 6	वेवण्यात खाले , ते पेशीच्या इतर माजात आहरेत	TOTAL TOTAL AND A	um anzavate a l		
	1	डा रान रे न रेजे विषाली भावातीया सैन	1 011	110 0142 3421 A101221 11141		L. D.
	0.540	, माणसापर्यंत बहुतेक सर्व सजीवांत उम ढळवाव.	स्रुले काळजीपूर्वक ऐकतातः	* 1 - 11 A + see THIS IN THE		च्य
		डी एन ए ने रेणू विषाणु जीवाणूंवा यून भागमांपर्यंत बहुतेक धर्व सजीवांत उन कवतावर है येणू वेशीचं कार्य जवाब व विभाजा नियंत्रित	gaol analel	The state of the s		Ī
		करताल म्हणून त्यांना प्रधान रेण म्हणतात.	1.0	5 H 1		- 1
	<u>k</u> 2ηm→l	करतात म्हणुन त्यांना प्रधान रेणु म्हणतात. डी एन ए रेणुची रचना सर्व स्वजीयांत				-
		सारबी असते इस 1953 साली वंट सन व				
		क्रिक यंत्री या मेणुच्या इनमेरी प्रतिकृती				
		तयार केली.			(Subtree)	
	The state of the s	Cierta spetta				

-	(DECE
166	
(1)	
1176	

कादा	आयाचन चटक	शिक्षक रूती	विक्यार्थी कृती	ह्री स्माधन .	
THE SHIP		भक्तामत्म श्रास्थाने श्रकताना स्पष्ट कर्ता			
	4.0	न्युत्त्रम्तितीटाइन्ये दीन समात्र द्याने रक्त्रोकांस्रोतिती लपेटलेले सम्पतात सम्	क्रियाची त्रात्याचे विशिक्षण	acrett	
	5	वन्येतानी निर्माली मस्तात क	lagara cara lagara	(15	
	(14)	Qualitation electric districts	करतात -		
		द्विसर्वित रचना व्हणतातः हीएन ए	Programme and the second		
-	A	रेप्रतील प्रत्येक द्यांगा न्युक्लीजोटाइड	Washington of the state of the		
		लावाच्या लहान रेपाचा बनलेला अञ्चे	a turacer in		
_	N I	नायदोजनयुक्त टावार्थ ॲडेनीनज्यानी	Thing shallsange was		
	*	सायटोसीन व शायभीन यांना व्युश्निय	The second	+1	
	00	म्हणतात तर सायदोसीन व यायमीन	100		
	(2) to (2)	000	0000	1 1 1	The second second
	\$ 50	चांना विरिमिहीन्स अस म्हणतात	रिगार्वका पिरिम्ने सनी व्याप्ता स्ति कार्रेज प्रकर्तत	183	
	1	ही - एन ए न्या ने ग्रुमध्ये न्यु क्रिने-	सूर्व कालजीपूर्वक एक्ट्रात	(a 1)	
	वर्षकाम्य ।।	क्योर इंडरने अनुसा अमरेने स्थिति	1	North Con	
-		असते ही एम पे रो बोन थाने क्याने विहीच्या मुख्यातील दोन खांच			
	To a second	शिटीन्या नम्मातील दोन्यन्वाव			
		प्रत्येक खांब साकीपाठीने गोडलेल्या			
		व्याव व्याव आकावाकाम आख्याचा			
		शकर्या रेणू व स्फॉरफरिक आम्ल		1	
	সন্তক 😭	शन्ये बनलेले असत्त्त. शिर्डीयी	The state of the state of	100 C	W 197
	7	याचे वनलेले असतात. शिडीची प्रत्येक पायरी म्हणजे हायद्रोजन	Backle 1 Land	· Gallie Angle At	
		वंशारे नोडलेती नायद्रोजनयुक्त पदार्थाची जोडी होय			
		चवार्शाची चोडी होरा	T.	F1 7-10	
	नस्क - प्रत्येक खणसूत्र	adiata suote are sent am		. The more than	e yamu
	गालक - प्राचक खणलीय	मुलांनी आपण जनुक महणजे काय	1MC441		
	एकाव ही एन ए रेपूरी	वाहुंग			
	बनलेते असते था ही एन		1 0 ()	Salated March	
	ए रेपूर्तीन धुणसुनांना	रेणूचे बनलेले असते. या डी एन ए	म्त्रत कावजीपुर्वक चेकतात-	- 14-1 12-05 - will	
	ज्युक व्हणतातः	रेप्रातील क्ष्मासमा रेप्राखंहाना	न्यत्वा कस्ताता		
		जन्म क्रिणतात. D.N.A रेणूतील			
		न्युक्तिओटाईडसच्या वेवियपूर्ण मांडनी			
	अनुवंशिकतेचे कार्यकारी	जुलाना करावना वापचत्रुण साठणा	Value II		
	SIGNIAIDELL CELACEIAL	सुळे । ब्रिल्म तन्हेची अनुक तयार			
	चटक – खाडुवंशिक लक्षणे	होतात ही अनुके पेशींच्या झाणि			
	भातापत्याकड्न त्याच्या	हारीराज्या स्वतेवर व कार्यावर			
	सत्ततीं अध्योगत करतल	वियमण वेवतात वर्भच भी ती			
	म्हणून त्याना अनुवधिकत्वे	<u>अग्रवंशिक लक्षणे मातापित्यम्यकः</u>			15
	कार्यकारी चटक स्हणतात.	त्यांच्या संततीमध्ये भंक्रमित करतन			
	Jan. Gentler)	निया सामानाव्य सकामत करति			
		कण्यन त्याना अनुवंशिकतेचे कार्यकारी			
-	4-	टाटक बहुवातात			
	No. open	त्यासुळे आधा साता विता व			
		The second control of the second seco			(Soldhe)

		garde.		Continue of the continue of th
पाठम्बन	अध्यापन चटक	शिक्षक कृती	विद्यार्थी कृती	a्रीक्यमात्त्वा
		त्यांची अपत्ये यात प्रकास स्मास्य साहन्यते व जसुकं - सहन्ये प्रश्चितांच्या निर्मिती - विश्वयक् साहिती साठवलेली कागते - त्य सुलांनी आज्ञ आपण		1 7 7 7 7 9
स्रकलन		तर भ्रुलाने आज आपण DNA आणि जेलुके याची		DNA डेप्रियी रूपका स्वष्ट कराः
सुल्यसापन				
अवग्रह स्यादक	घाटक - आनुवंशिकता व परिवर्तन उपघाटक - DNA आणि जनुके	ਪਰਿਕਰੰਗ ਬਾਤਕਰਜ਼-ਕੁਰੀ के - ਨਿਅਕ - ਰਿਗਜ਼		
0777	DNA - Deoxyribo Nuclic Acid ONA रेचुच्या उच्छोची प्रतिकृती - वंदसम साणि क्रिक	भवार्व - वंदसल साणि क्रिक		
ज्ञां व	- प्रत्येक गुजसूत चेवस	प्रायेक भुवासुन एकान्य DNA नेवृत्ते बनलेले DNA नेवृतील भेवुखंडाना जबुक म्हणताव		
		Spill read Co.		

पाठाच्या पायऱ्या	अध्यापन घटक	(शिवाक क्री)	विद्यार्थी कृती	शैक्षणिक साहित्य
		शिक्षिका वर्गात क्रश्तात.		
प्रस्तावना		श्रुकाप्रमाता -		
		मुलांनी खापण अश्वेकता व विवर्तन		
		हा पाठ मागील लाष्माहात खाहीत त्र सुलंगी		
		अनुवंश म्हणजे कार	भूजीवातील इ खुणसूर्ज एका	
		3100047 32 37 476	विकास क्षांच्या विक्रीत उत्तरतात	
		0 1 1	पिढीतून दुशऱ्या पिढीत उत्तरतात त्याला अनुवंश म्हणतात .	
		भगादी वाग्रीवार ।	त्याला अर्धित्य । वहराताः ।	
	THE PARTY OF THE P	इ आनुवंशिकता म्हण्कारा १	सातापित्याची शारीरिक किंवा	
		Marie Control of the	मानिक लक्का संततीमध्ये	
		I BRITAN	संक्रमित होण्याच्या प्रक्रियेश आनु	र्मशेकता
			Astronom	
		शादवास !	श्रुवांच्या वेशीकेंद्रकातु अ सणार	
		भ्रुणासूत्री क्टणाने कार्य	संभावास्या वसाक्षकाराज्य वास्त	
		The state of the s	व आनुवंशिक भ्रुणशर्भ वाहुन	
		A STATE OF THE STA	नेणारा घटक म्हणजे व्याच्या	
		मुलांनी गुणसूत्रामी प्रकार झांगा.	(D मध्यकेंद्री @ उपमध्यकेंद्री	
		अगादी वारोवार ।	<u>अ अन्तर्केदी क अंत्यकेंदी.</u>	
		319161051051	9	
	15	सुलांनी सान अपण आतुवेशिकता व		
3कशन		परिवर्तन यामहील DAA म्हणांने Deaxyribo		
		Nuclic Acid भावन पाइया.	Security of the second second	100
य प्रातिपादव		, ह्युणसुत्रे ही <u>DNH-टी</u> बनलेली असत	d training to the first	
	(ogoligy of plant of described dist	सुले तक्त्याम् निरीक्षण करतात	तकता.
	()	सुलांनी DNB ची आकृती तक्खामध्ये पाहा इ.स. 1863 साली घतेत रकत पेशींच्या आस्यास	3	
	V.	इ.स १८७३ सालाह्य प्रशासनाम्या अध्या	N 1	
		कश्ताना श्वीस जीवस्यायनशास्त्र केद्रिक भिश्	2 11 per 10 12 per 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	
	57/2011	शान शा साम्याचा शार लातेला प्राम	23	
		है आल्म केंद्रकात क्या पहले क्रियान वास्ते नाव	the state of the second	
	K A		The second of the second of the second of	
	11/2	जिल्लामा जीवाण	वि अवण करताव	
	3.4 G	क्रकारण विवर्णात्म निस्त प्रास्था इति क्रम भागत आढकते. DNA न्ये रेणू विधाणू जीवाणू		
	1	तार्जन ग्रांस न्य देवी विद्यार्थी सामाती गर्जन		
	0.3	प्रमाणमांपरीत वहतेक सर्व श्रामात साहताल		
	(KA)	पाञ्चन ठालकत. ठाप स्पान स्पान स्थान स्यान स्थान		
	16 6	विभाज्ञ नियंत्रिण का श्लाल म्हणून त्यांना		
	7	व्रधान येवू म्हणतात		

छ. शाहु इन्स्टिट्युट ऑफ बिद्यानेश एज्युकेशन औंड रिसर्च ट्रस्ट, कोल्हापूरचे

विनकरराव के. शिंवे शिक्षणशास्त्र महाविद्यालय, गडहिंग्लज.

सराव पाठ टावण

पाठ क्योंक 5	विषय पाठ क्रमांक 2	विनांक 26	12/2022
विचारवर्षि गांव राजिक्षा	स्रेवंश वालकर	हजेरी क्र. 33	
माना दावा देशाई	हायरकूल , इंचनाळ	इयता 🖁 🖯	नि तुकडी <u>-</u>
पाठ विषय विद्गानः		चेळ	तासिका क्र.
ष्ट आनुवंशिकता	व परिवर्तन अपवटक DN	म व अगुके	
पूर्वमान चिक्टाश्यि है	ग सान्तवं शिकता बददल प्र	र्वनान आहे.	

उद्दिष्टे	स्पष्टीकरणे
ा ज्ञान- विदयाश्यीना DNA व अनुके था उपघटकाचे न्नान होण्यास सदत करणे.	1-1 विद्यार्थी जन्नकची व्याख्या सांगतो - 1-2 विद्यार्थी प्रद्यान स्मे रेपूची व्याख्या सांगतो -
ह्य आकलन-विद्यार्थीना DNA आणि जनुके था उपचटकाचे आकलन होण्यास सदत करणे.	1.1 विद्यार्थी DNA नी संकल्पना स्पष्ट करतो. 2.2 वि. जनुकची संकल्पना स्पष्टकरतो.
९ उपयोजन- विद्याश्यमि DNA स्राणि जनुक उपद्यटकाचे देनेदिन जीवनात उपयोजन कश्ण्याभ मदत कश्णे	3.1 वि : DNमन्ती संकल्पना इतरोना भागतोः 3.2 वि : ही : एन : ए ना वापर खुन्हेगारी सोळखण्यासाठीन का करतात 3.3 वि : जनुक्ती संकल्पना इतरोना भागतोः
(क) कोशलय - विद्यार्थ्यांना DNA आणि जनुक रुपघटकाचे कोशलय प्राप्त करण्याञ्च सदत करने	4.1 विद्यार्थी DNA न्दी प्रातिकृती अद्युक्त रेखाटतोः 4.2 वि DNA न्दी संकल्पना तक्त्यास्य साहाय्याने अन्युक सांगतोः

पाठाच्या पायऱ्या	अध्यापन घटक		शिक्षक कृती	No.	विद्यार्थी कृती	मूल्यमापन
			and the state of t			
			way), in the same of	t		
ल्यासङ्				To a second	The state of the s	to the second second
				8		0 - 0 - 3
			THE WILLIAM TO SERVICE STATES	No.		🖈 खालील प्रश्नांची उत्तरे व्या.
			- Kithada Misa		(all of)	0 DNY न , विश्वाप्तिया केव आशा
			and a second		VICTOR TO THE THE	ि अधिक भ्रह्माम कान्न ह
			e Hata		-	© DNA ची विश्तारिता छप सांजा © नानुक म्हणजे काय १ © DNA ची प्रतिकृती कोणी तयार केर्न
p.			TEMPERATURE	-		
3						रुवाध्याय-
			7 Style 11			ONA रेणूची श्चना स्पष्ट करा .
			-40			
			THE TANK OF THE COLUMN			
			14 1 15			
		फलक लेखन				
			30	Salton Salton	alle	
			दिनांक: 26/12/2022	2 Day		
			इयताः वृती	9		30
	घटकः अधिगुट	शिक्ता आणि परिवर्तन	विषयः विकान			
	उपघटक: ००	परिवर्तन १२ व जनुके	ini. [dano]			
	DI	सार च अधुकः	TOTAL TRANSPORT			
	DNA	Denvuriba	huclic Acid.			, VIII
	ANG	DUNALIDO	nacio Had.			
TISTIOE AND	ञ्चनेची प्रतिकृती	वंदसन आ	2-0			
	- नवदा भारत्या					
	গৰুক	प्रत्येक भुगन्	जा DINU नेजींदाया अं तकान DINU नेजीन			
7		वनलेले असते	या प्राप्त नेपाउतहाला			
		गवुक स्ट्रण	יים			
				-		

पाठाच्या पायऱ्या	आधापन पटक	शिक्षक कृती	विद्यार्थी कृती	शैक्षणिक साहित्य
	4141,163	००० चरेणुची रवर्ष वॅटसन व क्रिक्रयंग) • इ स् 1953 पानी शुच्या रचनेची प्रतिक्सी तथार केली.		
		ज्यानि वर्गनि व क्रिक्या		
		• इ श्री १९०५ जना श्रीच्या रचनचा प्रातक्ता जनाम केली.		
V25555		USIA COC.		
	पेशी	तकत्याच्या साहाथ्यानेल्पना स्वयं करतात.		
		न्युक्ली सोटाइडचे दोन्मांतर धाको एकनेकां-		
	((0))	भोवती लपेटलेल अस्त. शास द्वीसपिल		
11		रुपना म्हणतात. DN मणुतील प्रत्येक शांगा		
		न्युक्लीओ टाइड नावाच्लरान रेपूचा कनलेला	विद्यार्थी ऋवण करतात.	
		क्रियतान्। वर्षेत्र वाताल्यहान रविना वनलता		
	AND MANUAL STATISTICS	असतो नायद्रोगनस्क्रावार अंडेनीन , श्यानीन		
	TV TEST OF T	भायदोसन व यायमीनयांना पिरीमिडीन		
	<u> </u>	स्रोंना म्हणतात.		
		शिक्षिका पिर्शिष्ठिं विश्वास्त्र क्याय्या कळ्यावर क्रिशतात. DNH च्या रेप्युमस्येन्स्याक्लेखोटाइडचा श्चना	1 / -	
		विदीतात		
		DNH क्या ५०ीमछाख्याक्खालाइड्या इत्या		
	पंशी केंद्रक	भाखका भारता असते - एपस-त दाव हाग		
	_ठ ुणसूत्र	म्हणजेप ब्रिडिम्या नुसून्यातील दोन खांख प्रत्येक		
	Ţ.	स्टणमेप ब्रिडिम्या नसुनातील दोन खांख प्रत्येक खांख आळीपाळीने जोड्नेल्या शक्रेचा रेपू. प		
	W.	स्फॉ फॉक्फरिक आक्न बनले कारम्तात.		
		बिहिनी प्रत्येक पायरी म्हणजे हायड्रीजन वंचान		
	अंखक	जीडलेटी असते.		
	2		O man State	
	अर्थेक - त्रेट्येक म्रियाञ्चे रिकान DNB	स्वांनी आपण नन्द्रक स्हणने कारा पाहुया	Id. Mant distill	
	रेणूचे बनलेले छासतात हा ही एन ए	मावक - प्रत्येक खाण क्यून एकान काम रेणून		
	डेणुतील घुणसूत्रांना ननूक म्हणतात.	वनलेल असते या ०० म रेणुतील रेणुखंडावा		
		वार्बिक म्हतापाप		
	भावुवं शिकतेचे कार्यकारी घटक =	Total de la	8	
	आग्रवंशिक्ते लक्षणे मातापित्याकडून	DNA रेणुतील न्युक्ति नुओटाइडच्या वेतिच्यपूर	MI	
	त्याच्या संततीमध्ये संक्रमित करतात.	मांडणी खेळे बिन्न त- हेन्दी जबुक तथार होतात		
	स्थात्या सत्तामध्य सक्रामत करतात.	ही जनूक वेशिच्या व शरीराज्या श्वनेवर व्	वि अवण कश्तातः	
	म्हणून त्यांना आनुवंशिकतेचे कार्यकारी	कार्यावर नियंत्रण वेवत ।त. ती आनुवंशिक लक्षा	n)	
	घटक म्हणतात.	मापा मात्रिपताकड्म लंग ख्या संततीमध्ये छांक्रमि	d	
		कश्तातः म्हणून त्यां स्था संततीमध्ये णंक्रमि कश्तातः म्हणून त्यांना आनुवांश्रीकाचे कार्यका	S	
		हाटक क्लावात.		
विकला चा		तर खलांनी आज आवण छापम आणि		
		अस अनुके याची माहि ती आपण पाहिले.		
	The State of the S			

छात्राध्यापक Ankita Patil विनांक 5 1 2023 शाळा Gijwane high School वर्ग 7th aga English Journey to west प्रेरणा जागृती By telling the story विषय प्रतिपादन Taken revision. 2) अ) प्रश्नयोजना Question planning was good.

ब) कथन स्पष्टीकरण इ. Explanation good but took
क) विद्यार्थी प्रतिसाद more time ड) शिक्षकांचे व्यक्तिमत्त्व Calm and affectionate 3) अध्यापन साहित्य व वापर colourful charts and chalks 8) फलक कार्य Board writing was very less good class control 4) शालेय विद्यार्थ्याचे मूल्यमापन assessment was well organize व उद्दिष्टपूर्ती स्वाध्याय question on grammous were given पाठातील वैशिष्ट्यपूर्ण बाबी teaching skill was good. अभिप्राय Lesson was taken very effective 9)

निरीक्षक प्राध्यापक

ভারা ^হ গাতা ঘटক	वापक Prachi. Shake Yejre दिनांक 4/1/23 Gijwane High school 8th विषय English व उपघटक The welcome
9)	प्रेरणा जागृती By asking effective question
۲)	विषय प्रतिपादन By doing thorough reading.
	अ) प्रश्नयोजना ask a cognitive questions
	ब) कथन स्पष्टीकरण इ. Use of clarification
	क) विद्यार्थी प्रतिसाद & Ludents give answers properly ड) शिक्षकांचे व्यक्तिमत्त्व She have a impressive personality
	ड) शिक्षकांचे व्यक्तिमत्त्व She have a impressive personality
3)	अध्यापन साहित्य व वापर Use of picture & colour hasts
8)	फलक कार्य Well-planned board writing
५)	वर्ग नियंत्रण class was well organized.
	शालेय विद्यार्थ्याचे मूल्यमापन students understood the
(b)	स्वाध्याय Short answer type questions
()	पाठातील वैशिष्ट्यपूर्ण बाबी Board writing was good
9)	स्वाध्याय Short answer type questions पाठातील वैशिष्ट्यपूर्ण बाबी Board writing was good अभिप्राय Teaching was effective.

हिंदूरी निरीक्षक प्राध्यापक