Roll No		
---------	--	--

# CLASS: 9th (Sr. Secondary) HOME SCIENCE ACADEMIC/OPEN

[Hindi and English Medium]

[Time allowed: 2.5 hours] [Maximum Marks: 60]

## निर्देश:

- 1. सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
- 2. प्रश्न सख्या 1 से 15 तक प्रत्येक प्रश्न वस्तिनुनिष्ठ प्रश्न है और 1 अकं का है, निर्देशानसार इन प्रश्नों के उत्तर दीजिए।। प्रश्न सख्या 16 से 22 तक प्रत्येक प्रश्न अति लघुउत्तरीय प्रश्न हैं और दो अकं का है, प्रश्न सख्या 23 से 29 तक प्रत्येक प्रश्न लघुउत्तरीय प्रश्न हैं तीन अकं तथा प्रश्न सख्या 30 से 31 तक दीर्घ उत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न 5 अकं का है।

### **Instructions:**

- 1. All questions are compulsory.
- 2. Questions 1 to 15 are of 1 mark each, questions 16 to 22 are of Two marks each, questions 23 to 29 are of Three marks each and questions 30 to 31 are of Five marks each

#### **SECTION-A**

ए।. निम्नालाखत म	स कान सा प्राकृतिक रश	1 6 ?	
a) टेरीवूल	b) नायलॉन	c) टेरीकॉट	d) <mark>ক</mark> ন
Which among th	e following is the natu	ral fiber?	
) ID 1			

- a) Tere wool
- **b**) Nylon
- c) Tere cot
- d) Wool

Q2. कौन सा संस	11धन सभी के पास स	ामान है?	
a) समय	b) ऊर्जा	c) धन	d) पार्क
Which resource	is common to all?	•	
a) Time	b) Energy	c) money	d) Park
		_	
03. अस्थायी दांत	ों की संख्या कितनी	होती है?	

a) 30 b) 32 c) 20 d) What is the number of temporary teeth?

a) 30 b) 32 c) 20 d) 40

Q4. निम्नलिखित में र	ते कौन सा प्राथमिक	उपचारकर्ता का गुण न	नहीं है?
a) बहादुर		^	d) सहयोगी
		ality of first aider?	
a) Brave	b) Quarrelsome	c) Polite	d) Associate
~ <del></del>	<del></del>	<del>}</del>	<del>- Tu</del> o
_		केस वस्तु से हटाना चार्	ह <b>५</b> ?
a) लोहे की छड़ से	,	तकड़ी की छड़ी से	
c) एल्युमीनियम की		•	f -14-:11-9
· ·		ove the live wire in c Vith a wooden stick	ase of electric shock?
<ul><li>a) With an iron roc</li><li>c) Aluminium rod</li></ul>		rom all	
c) manimum roa	<b>d</b> ) 1 1	iom un	
Q6. यह बाथरूम में	दुर्घटना का कारण	हो सकता है	
•	•	होश हो जाना	
c) चक्कर आना	d) व	गेई नहीं	
It could be the cau	ise of an accident	in bathroom	
a) Slipping	b)	To become unconsci	ious
c) Dizziness	d)	None	
एक शब्द में उत्तर दें Q7. गर्भ में लड़किय When was the ban	ों की हत्या पर प्रतिब	बंध अधिनियम कब पारि	रत किया गया था?
Q 8. गृह विज्ञान की कपडा उत्पादक औ		ध्ययन करके हम कपड़ ो कर सकते हैं?	। डिजाइनिंग: बुटीक,
		science we can do th	e professions like
		producer and exporter	
=			गे संख्या में वृद्धि हुई है? effect of urbanization?
रिक्त स्थान भरें	Fill in the blanl	ks	
Q10. गृह विज्ञान में व्	कुल क्षेत्र	<b>।</b> हैं।	
_	ce has total		
Q11. भारत सरकार की है।	ने लड़िकयों के लिए	र कक्षा तक	मुफ्त शिक्षा की व्यवस्था

Indian government has made free ed	lucation for girls till class
Q12. विटामिन सी की कमी के कारण _	रोग होता है।

नीचे दिए गए प्रश्नों में 2 कथन हैं, अर्थात् अभिकथन (A) और कारण (R)। नीचे दिए गए उचित विकल्प का चयन करके प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रश्न एक-एक अंक के हैं। The questions below consist of 2 statements namely ASSERTION (A) and REASON (R). Answer the questions by selecting the appropriate option given below. The questions below are of one mark each.

- Q13. (A) गृह विज्ञान सिर्फ घर का विज्ञान है।
- (R) गृहं विज्ञान व्यक्ति को बदलते समय की चुनौतियों का सामना करने के लिए प्रशिक्षित करता है।
- a) केवल A सही है
- b) केवल R सही है
- c) A और R दोनों सही हैं और R, A की सही व्याख्या है
- d) A और R दोनों सही हैं लेकिन R, A की सही व्याख्या नहीं है

Due to deficiency of Vitamin C \_\_\_\_\_\_disease occurs.

- (A) Home science is just the science of home.
- (R) Home science trains a person to face the challenges of changing time.
- a) Only A is correct
- b) Only R is correct
- c)A and R both are correct and R is the correct explanation of A
- d) A and R both are correct but R is not the correct explanation of A
- Q14. (A) वर्तमान समय में सभी विद्यार्थियों के लिए गृह विज्ञान शिक्षा आवश्यक होनी चाहिए।
- (R) गृह विज्ञान न केवल व्यक्ति के सम्पूर्ण व्यक्तित्व और जीवन शैली का विकास करता है बल्कि उसे स्वरोजगार के लिए भी तैयार करता है।
- a) केवल A सही है
- b) केवल R सही है
- c) A और R दोनों सही हैं और R, A की सही व्याख्या है
- d) A और R दोनों सही हैं लेकिन R, A की सही व्याख्या नहीं है
- (A) Home science education should be necessary for all students in the present time.
- (R)- Home science not only develops the complete personality and life style of a person but also prepares him for self-employment.
- a) Only A is correct

- b) Only R is correct
- c) A and R both are correct and R is the correct explanation of A
- d) A and R both are correct but R is not the correct explanation of A

# Q15. निम्नलिखित का मिलान करें

- A) वर्मी कम्पोस्ट
- i. खाद्य एवं पोषण विज्ञान
- B) आयोडीन
- ii. रेशम
- C) आहार विशेषज्ञ
- iii. केंचुआ
- D) कपड़ों की रानी
- iv. घेंघा

# निम्नलिखित में से सही विकल्प चुनें

- A. ii; iv; iii; i
- B. iii; iv; ii; i
- C. iii; iv; i; ii
- D. iii; i; ii; iv

### Match the following

A) Vermi compost

i. Food and nutrition science

**B**) Iodine

ii. Silk

C) Dietician

- iii. Earthworm
- E) Queen of clothes
- iv. Goitre

Choose the correct option from following

- A. ii; iv; iii; i
- B. iii; iv; ii; i
- C. iii; iv; i; ii
- D. iii; i; ii; iv

#### **SECTION-B**

Q16. वसा में घुलनशील विटामिनों के नाम लिखिए।

Write the names of fat soluble vitamins.

OR

संतुलित आहार क्या है?

What is balanced diet?

Q17. विटामिन डी की कमी से होने वाली किसी बीमारी का नाम लिखिए। Write the name of any disease caused by deficiency of vitamin D.

Q18. प्राथमिक चिकित्सा का अर्थ लिखिए।

Write the meaning of first -aid.

Q19. संसाधन किसे कहते हैं? What are thes resources?

OR

मानव संसाधन के दो उदाहरण दीजिए। Give two examples of human resources.

Q20. एक जन्तु रेशे का नाम बताइए। Name an animal fibre.

Q21. कम्पोस्ट बनाना क्या है? What is composting?

Q22. लंबाई के आधार पर रेशों को कितने वर्गों में बांटा जाता है? नाम लिखिए। On the basis of length fibre are divided into how many classes. Write the names.

#### **SECTION-C**

Q23. वृद्धि और विकास के बीच कोई तीन प्रमुख अंतर लिखिए? Write any three major differences between growth and development?

OR

वृद्धि और विकास के बीच कोई तीन प्रमुख अंतर लिखिए। Write any three major differences between growth and development.

Q24. प्रोटीन के तीन प्रमुख कार्य लिखिए। Write three major functions of protein.

Q25. रेशम के रेशे की लम्बाई, चमक, रंग और लंबाई के बारे में लिखिए। Write about the length, shine, colour and length of silk fibre.

 $\cap \mathbb{R}$ 

मिश्रित रेशे क्या है? मिश्रित रेशों के कुछ उदाहरण दीजिए। What is mixed fibre? Give some examples of mixed fibres.

Q26. मातृसत्तात्मक परिवार और पितृसत्तात्मक परिवार के बीच अंतर स्पष्ट करें। Explain the difference between matriarchal family and patriarchal family.

Q27. संसाधनों की मुख्य विशेषताओं की व्याख्या करें। Explain the main characteristics of resources. Q28. अपशिष्ट कम करने के लिए कुछ सुझाव दीजिए। Give some suggestions to reduce waste Q29. एक बच्चे के अस्थायी दांतों के विकास के क्रम के बारे में लिखें। Write about the sequence of development of temporary teeth of a child

### **SECTION-D**

Q30. ऊनी रेशे के भौतिक गुणों की व्याख्या करें। Explain physical properties of wool fibre OR कपास रेशे के भौतिक गुणों की व्याख्या करें। Explain physical properties of cotton fibre.

Q31. कार्बोहाइड्रेट के प्रमुख कार्यों की व्याख्या करें। Explain major works of Carbohydrates.

OR

कैल्शियम के प्रमुख कार्यों की व्याख्या करें। Explain major works of Calcium.

# STEPWISE MARKING INSTRUCTIONS HOME SCIENCE

CLASS -9<sup>th</sup> (Ninth)

CODE:

# (Hindi and English medium) Academic/Open

Note- These are expected answers. Invigilators may use their discretion to make the answer sheets.

Section	Q.No.	Expected Answer	Marks
A	1	(d) Wool	1
	2	(a) Time	1
	3	(c) 20	1
	4	(b) Quarrelsome	1
	5	(b) With a wood stick	1
	6	(a) Slipping	1
	7	1944	1
	8	Textile Science and Apparel	1
	9	Nuclear family	1
	10	Five	1
	11	Class 8	1
	12	Scurvy	1
	13	(b)	1
	14	(c)	1
	15	(a)	1
В	16	Fat soluble vitamins: A, D, E, K	1x2=
		OR	2
		A balanced diet is a diet that contains all the	
		nutrients in appropriate amount to meet the daily	
		needs of the body.	_
	17	The disease caused by deficiency of vitamin D is	2
	10	Rickets.	
	18	First aid means the help which is given to the patient	2
		or the injured before the arrival of the doctor so that	
		the patient or injured can be saved from the bad	
	10	consequences of the incident.	
	19	The objects or facilities which are used to achieve	2
		the goal are called resources.	
		OR	
		Two examples of human resources are:	
		1. Energy 2. Knowledge	

20	Names of animal fibers are silk and wool	2
21	Process of making useful fertilizer from waste is	2
22	called composting. On the basis of length, fibers can be divided into two categories:	2
	1. Filament (long fibers) 2. Staples (short fibers)	

С	23	Growth	Development	1x3=
		1. Growth is	Development is both	3
		quantitative.	quantitative as well as	
		quantituti vo.	qualitative.	
		2. It is for a limited	It takes place throughout	
		time period.	life, or till death.	
		3. It is due cell	This is due to active	
		division.	adjustment or adaptability.	
		1 D 1	OR	
		1. Development is a co	-	
		2. Development occurs	-	
		4. Each stage of develo	ays from general to specific	
		characteristics.	opinent has its own	
			sses through every stage.	
		ev = very marvia and par	sees and against only stage.	
	24	1.For building new cel	ls of the body,	3
		2.Maintenance and gro		
		3.Formation of enzyme	es, hormones, and anti-bodies,	
		4.Formation of hemog	lobin,	
		5.Balance of acids and	bases.	
	25	fiber can be from 750-		1+1+1 =3
		called 'Queen of fibers	thest shine, that's why it is also	
		Color: Its color varies		
		Color taries	OR	
		When a fiber is prepare	ed by mixing more than one	1.0
			called mixed fiber. Some	1+2=
		examples of mixed fib	ers are:	3
		1. cottonwool (cotton -	+ wool)	
		MATRIARCHAL	PATRIARCHAL	
		FAMILY	FAMILY	
		1. In this type of	The husband's house is	
	_	family, the wife lives i		3
	26	in in the investigation in the	The wife of political control of the	3

		her father's house.	residence.	
		2. The lineage of the	The lineage of the child	
		child is determined	is determined from the	
		from the mother's side.	father's side.	
		3. The wife does not	Women leaves the title	
		give up the surname of	of her own family and	
		her own family but her	accepts the title of the	
		children also adopt the	husband's family.	
		mother's surname.		
		4. Women has full	Husband has full	
		authority over the	authority over family	
		family property and	property and taking	
		taking decisions in the	decisions in the family.	
		family.	decisions in the family.	
		2. terricot (terylene + cot	*	
		3. terrysilk (terylene + si		
		4. terrywool (terylene + v	wool)	
		5. cottonsilk (cotton + sil	lk)	
	27			3
			all resources are limited all	
	28	resources are interrelated	1.	3
		4 ***		
			ping, carry your own cloth	
		shopping bad.		
		2. Refuse plastic bag as f	-	
		3. Keep two dustbins in t		
		4. A green one and a second		
		V 2	e wet/dry should be put in	
		the dustbin.		
	29	6. Try to sell recyclable i	items as far as possible.	3
			e teeth start emerging from	
		the fifth month. The fron	•	
		_	eth of the upper jaw emerge.	
			for about two to three years,	
	• •	there number is 20.	11.01	
D	30	•	com this fiber are soft and	1x5=
		supple.		5
		Wearing it in winter seas		
			crospore layers of woolen,	
		fibers are seen overlapping	ng each other at various	

	nlacas	
	places. <b>Length</b> : Wool is a staple (short) fiber, the length of	
	this fibre can be 1-18 inches.	
	<b>Strength</b> : It is a weak fiber, its strength further	
	decreases when it gets wet.	
	Flexibility: this fiber has a lot of flexibility.	
	Water absorbing capacity: the power to absorb	
	water/moisture is very high.	
	OR	
	<b>Feeling</b> : Cloth made of this fiber are rough and hard.	
	<b>Texture</b> : cotton fiber when seen through a	
	microscope, it looks like a flat twisted ribbon.	
	<b>Length</b> : It is staple (short) its length can be from ½	
	inch to 2 inches. Strength: It is a strong fiber and	
	hence can withstand a lot of rubbing. Being wet further increases its strength.	
	Shine: it doesn't have natural shine.	
	Flexibility: It doesn't have flexibility hence cotton	
	gets stressed quickly.	
	gets suressed quietaj.	
31	1. To provide energy.	1x5=
	2. To spare protein.	5
	3. To help in utilization of fat.	
	4. To help in utilization of calcium.	
	5. Helpful in muscle contraction.	
	6. Essential for central nervous system.	
	<ul><li>7. To make food tasty.</li><li>8. To help in gastro-intestinal function.</li></ul>	
	OR	
	1. Formation of bones.	
	2. Formation of teeth.	
	3. For growth and development of body.	
	4. Helpful in blood clotting.	
	5. Controls beating of heart.	
	6. Control of acid and base balance.	
1	(ঘ) ক্তন	1
2	(क) समय	1
3	(ग) 20	1
4	(ख) झगड़ालू	1
5	(ख) लकड़ी की छड़ी से	1
6	(क) फिसलना	1
7	1994	1

	8	वस्त्र विज्ञान और परिधान	1
	9	एकल परिवार	1
	10	पांच	1
	11	कक्षा 8	1
	12	स्कर्वी	1
	13	(B)	1
	14	(C)	1
	15	( <b>A</b> )	1
	16	वसा में घुलनशील विटामिन: ए, डी, ई, के	1x2=
		अथवा	2
		असंतुलित आहार वह आहार है जिसमें शरीर की दैनिक	
		आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए सभी पोषक तत्व उचित	
		मात्रा में मौजूद हों।	
		   विटामिन डी की कमी से होने वाला रोग रिकेट्स है।	
	17	•	2
	1,	प्राथमिक उपचार का अर्थ है वह सहायता जो डॉक्टर के आने	_
		से पहले रोगी या घायल को दी जाती है ताकि रोगी या	
	18	घायल को घटना के बुरे परिणामों से बचाया जा सके।	2
	19	लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए जिन वस्तुओं या सुविधाओं का उपयोग किया जाता है उन्हें संसाधन कहते हैं। अथवा मानवीय संसाधन के दो उदाहरण हैं: 1. ऊर्जा 2. ज्ञान	2
		प्राणिज रेशों के नाम रेशम और ऊन हैं अपशिष्ट से उपयोगी खाद बनाने की प्रक्रिया को कम्पोस्ट बनाना कहते हैं।	
	20	लंबाई के आधार पर रेशों को दो श्रेणियों में विभाजित किया	2
	21	जा सकता है:	2
	<b>41</b>	फिलामेंट (लंबे रेशे) 2. स्टेपल (छोटे रेशे)	<b>4</b>
	22		2
С	23	<u>वृद्धि</u> <u>विकास</u>	1x3=
			3

	1.वृद्धि मात्रात्मक होती है। विकास मात्रात्मक और	
	गुणात्मक दोनों होता है।	
	2.यह सीमित समय के लिए   यह जीवन भर या मृत्यु तक	
	होती है।   होता है।	
	3. है। यह कोशिका यह सक्रिय समायोजन या	
	विभाजन के कारण होती है। अनुकूलनशीलता के कारण	
	होता है।	
	या	
	1.विकास एक सतत प्रक्रिया है	
	2.विकास विशिष्ट पैटर्न में होता है।	
	3.विकास हमेशा सामान्य से विशिष्ट की ओर होता है	
	4. विकास के प्रत्येक चरण की अपनी विशेषताएं होती हैं।	
	5. प्रत्येक व्यक्ति विकास की प्रत्येक अवस्था से गुजरता है।	
	5. प्रत्यक व्यक्ति विकास का प्रत्यक अवस्था स गुजरता हा	
	1. शरीर की नई कोशिकाओं के निर्माण के लिए	
	2. शरीर का रखरखाव और विकास	
	3. एंजाइम, हार्मोन और एंटीबॉडी का निर्माण	
	4. हीमोग्लोबिन का निर्माण	
24	5. एसिड और बेस का संतुलन	•
24	3. ફાલક બાર વર્ષ માં લેવુંલન	3
	लंबाई: रेशम एक रेशा है; रेशे की लंबाई 750-1100 मीटर	
	तक हो सकती है।	
	चमक: रेशम में सबसे अधिक चमक होती है, इसलिए इसे	
	'रेशों की रानी' भी कहा जाता है।	
	रंग: इसका रंग क्रीम से लेकर भूरे रंग तक होता है।	
25	या	3
23	जब एक से अधिक प्रकार के रेशों को मिलाकर कोई रेशा	3
	तैयार किया जाता है तो उसे मिश्रित रेशा कहते हैं। मिश्रित	
	रेशों के कुछ उदाहरण हैं:	
	1. कॉटनवूल - कपास+ऊन	
	2. टेरीकॉट - टेरिलीन+कपास	
	3 . टेरीसिल्क - टेरिलीन+रेशम	
	4 .टेरीवूल - टेरिलीन+ऊन	
	5. कॉटनसिल्क - कपास+रेशम	
	<b>ः</b> चार्यस्य = चनाराम् रसम	

	<u>मातृसत्तात्मक परिवार</u>	पितृसत्तात्मक परिवार	
	1.इस प्रकार के परिवार में	इस परिवार में पति का घर	
	पत्नी अपने पिता के घर में	पत्नी का स्थायी निवास	
	रहती है।	होता है।	
	2. बच्चे का वंश माता की	बच्चे का वंश पिता की ओर	
	ओर से निर्धारित होता है।	से निर्धारित होता है।	
26	3. पत्नी अपने परिवार का	3. महिला अपने परिवार	3
	उपनाम नहीं छोड़ती बल्कि	की उपाधि छोड़कर पति के	
	उसके बच्चे भी माँ का	परिवार की उपाधि स्वीकार	
	उपनाम अपना लेते हैं।	कर लेती है।	
	<u>4.</u> महिला को परिवार की	पति को परिवार की संपत्ति	
	संपत्ति पर स्वामित्व और	पर स्वामित्व और परिवार	
	परिवार में निर्णय लेने का	में निर्णय लेने का पूरा	
	पूरा अधिकार होता है।	अधिकार होता है।	
	1. संसाधन उपयोगी हैं		
	2. सभी संसाधन सीमित हैं		
	3. सभी संसाधन एक दूसरे से	सहसम्बन्धित हैं।	
	1. जब आप खरीदारी करने ज	ाएं, तो अपना खुद का कपड़े	
	का बैग लेकर जाएं।		
	2. जहां तक हो सके प्लास्टिक		
	3. घर में दो डस्टबिन रखें। एव		
	डस्टबिन में अलग-अलग तरह	का गीला/सूखा कचरा डालना	
	चाहिए।		
27	4. पुनर्चक्रण योग्य कचरे को ि	जेतना जल्दी हो सके बेच दें।	3
	अगर बच्चा स्वस्थ है, तो पांचवे	<b>\</b>	
		हे के आगे के 2 दांत निकलते हैं,	
28	फिर ऊपरी जबड़े के दांत निक	~	3
20	तक अस्थायी दांत निकलते हैं,	इनकी संख्या 20 होती है।	3

29		3
	अनुभूति : इस रेशे से बने कपड़े मुलायम और कोमल होते हैं।सर्दियों के मौसम में इसे पहनने से हमें गर्मी का अनुभूति होती है। संरचना : सूक्ष्मदर्शी के नीचे उनके तंतु की परतें कई जगहों पर एक दूसरे पर चढ़े हुए दिखाई देते हैं। लंबाई: ऊन एक स्टेपल (छोटा) रेशा है, इस रेशे की लंबाई 1-18 इंच हो सकती है। मजबूती : यह एक कमज़ोर रेशा है, गीला होने पर इसकी मजबूती और कम हो जाती है। लचीलापन: इस रेशे में बहुत लचीलापन होता है। पानी सोखने की क्षमता: पानी/नमी को सोखने की शक्ति बहुत ज़्यादा होती है। या अनुभूति : इस रेशे से बने कपड़े खुरदरे और सख्त होते हैं। संरचना : सूती रेशे को माइक्रोस्कोप से देखने पर यह एक सपाट मुड़ी हुई रिबन की तरह दिखाई देता है। लंबाई: यह स्टेपल (छोटा) होता है, इसकी लंबाई ½ इंच से 2 इंच तक हो सकती है। मजबूती : यह एक मज़बूत रेशा है और इसलिए बहुत ज़्यादा रगड़ को झेल सकता है। गीला होने पर इसकी ताकत और बढ़ जाती है। चमक: इसमें प्राकृतिक चमक नहीं होती। लचीलापन: इसमें लचीलापन नहीं होता। इसलिए जल्दी सिलवटें पड़ जाती हैं।  1. ऊर्जा प्रदान करने के लिए। 2. प्रोटीन बचाने के लिए। 3. वसा के उपयोग में मदद करने के लिए। 4. कैल्शियम के उपयोग में मदद करने के लिए। 5. मांसपेशियों के संकुचन में सहायक।	1x5= 5

31	6. केंद्रीय नाड़ी संस्थान के लिए आवश्यक। 7. भोजन को स्वादिष्ट बनाने के लिए।	1x5=
	8. अमाशयिक कार्य में मदद करने के लिए।	5
	या	
	1. हड्डियों का निर्माण।	
	2. दांतों का निर्माण।	
	3. शरीर की वृद्धि और विकास के लिए।	
	4. रक्त के थक्के जमने में सहायक।	
	5. दिल की धड़कन को नियंत्रित करता है।	
	6.अम्ल और क्षार संतुलन को नियंत्रित करता है।	