

### **SCIENCE**

Academic area:

- Revise chapters:  $2^{nd}$ ,  $6^{th}$  and  $7^{th}$  thoroughly.
- Draw diagrams of chapter  $2^{nd}$ : category of microorganisms.
- Prepare a ppt for different types of diseases and their prevention methods. Solve the assignment-1by clicking here <u>assignment chapter 2</u> Solve assignment-2, click here <u>assignment chapter 7</u> Solve assignment-3, click here

Project work:

- Make a model of fire extinguisher at home by using bottle, baking soda and vinegar.
- Draw destructive distillation diagrams on chart for coal and petroleum.
- Prepare a case study( ppt) on Covid-19 virus: Its origin, causes, transmission, types of vaccinations and prevention methods.

### SOCIAL SCIENCE

- 1. Make a Social science folder for poster and activities.
- 2. Make posters on A3/A4 sheets on the following topics
- \* Classification of resources with pictures.
- \* Preamble of the Constitution.
- \* Six fundamental rights (Hand activity)
- 3. Revise, learn and practice Ch-1 and Ch-16.

#### Activity based questions (Ch-1) Resources : Utilisation and Development

\* As a young Indian how can you contribute in reversing the adverse impact of human interference on environment. (100 words)

#### Activity based question (Ch-16) Our Constitution

\* What would happen if there were no rules and regulation in the school? (120 words)

### **Maths**

1. Find the cubes of the following numbers:

(i) 7 (ii) 12 (iii) 16 (iv) 21 (v) 40 (vi) 55 (vii) 100 (viii) 302 (ix) 301

2. Observe the following pattern:

 $1^{3} = 1$   $1^{3} + 2^{3} = (1 + 2)^{2}$  $1^{3} + 2^{3} + 3^{3} = (1 + 2 + 3)^{2}$ 

Write the next three rows and calculate the value of  $1^3 + 2^3 + 3^3 + \dots + 9^3 + 10^3$  by the above pattern.

- Which of the following are cubes of even natural numbers?
   216, 512, 729, 1000, 3375, 13824
- **4.** Which of the following are cubes of odd natural numbers? 125, 343, 1728, 4096, 32768, 6859
- 5. What is the smallest number by which the following numbers must be multiplied, so that the products are perfect cubes?

(i) 675	(ii) 1323	(iii) 2560
(iv) 7803	(v) 107811	(vi) 35721

- 6. Find the volume of a cube, one face of which has an area of  $64 \text{ m}^2$ .
- 7. Find the volume of a cube whose surface area is  $384 \text{ m}^2$ .

#### Question based on finding cubes by column method:

- 8. Find the cubes of the following numbers by column method:
  - (i) 35 (ii) 56 (iii) 72
- 9. Using column method find the cubes of the following numbers:
  - (i) 98 (ii) 99 (iii) 85

**Cubes of negative numbers:** 

**10.** Find the cubes of:

11. Which of the following numbers are cubes of negative integers

(i) - 64	(ii) – 1056	(iii) – 2197
(iv) -2744	(v) -42875	

#### Cubes root of natural numbers:

1. Find the cube root of each of the following natural numbers:

(i) 343	(ii) 2744	(iii) 4913	(iv)
1728			
(v) 35937	(vi) 17576	(vii) 134217728	(viii)
48228544			
(ix) 74088000	(x) 157464	(xi) 1157625	
(xii) 33698267			

- 2. Find the smallest number which when multiplied with 3600 will make the product a perfect cube. Further, find the cube root of the product.
- Multiply 210125 by the smallest number so that the product is a perfect cube.
   Also, find out the cube root of the product.
- **4.** What is the smallest number by which 8192 must be divided so that quotient is a perfect cube? Also, find the cube root of the quotient so obtained.
- 5. Three numbers are in the ratio 1:2:3. The sum of their cubes is 98784. Find the numbers.
- 6. The volume of a cube is  $9261000 \text{ m}^3$ . Find the side of the cube.
- 7. Find the cube roots of each of the following integers:

 $\begin{array}{ll} (i) - 125 & (ii) - 5832 & (iii) - 2744000 \\ (iv) - 753571 & (v) - 32768 \end{array}$ 

- 8. Find the cube root of each of the following numbers: (i)  $-1728 \times 216$  (ii)  $-27 \times 2744$  (iii)  $-729 \times -15625$ 9. Show that : (i)  $\sqrt[3]{27} \times \sqrt[3]{64} = \sqrt[3]{27 \times 64}$  (ii)  $\sqrt[3]{64 \times 729} = \sqrt[3]{64} \times \sqrt[3]{729}$ (iii)  $\sqrt[3]{-125 \times 216} = \sqrt[3]{-125} \times \sqrt[3]{216}$  (iv)  $\sqrt[3]{-125 \times -1000} = \sqrt[3]{-125} \times \sqrt[3]{-1000}$ 10. Evaluate: (i)  $\sqrt[3]{4^3 \times 6^3}$  (ii)  $\sqrt[3]{8 \times 17 \times 17 \times 17}$ (iii)  $\sqrt[3]{700 \times 2 \times 49 \times 5}$  (iv)  $125\sqrt[3]{a^6} - \sqrt[3]{125a^6}$ 
  - **11.** Show that:

(i) 
$$\frac{\sqrt[3]{729}}{\sqrt[3]{1000}} = \sqrt[3]{\frac{729}{1000}}$$
 (ii)  $\frac{\sqrt[3]{-512}}{\sqrt[3]{343}} = \sqrt[3]{\frac{-512}{343}}$ 

**12.** Evaluate each of the following:

(i) 
$$\sqrt[3]{\frac{729}{216}} \times \frac{6}{9}$$
 (ii)  $\sqrt[3]{\frac{0.027}{0.008}} \div \sqrt{\frac{0.09}{0.04}} - 1$ 

- **13.** The volume of a cubical box is 474.552 cubic metres. Find the length of each side of the box. **[Competency based Questions]**
- 14. Three numbers are to one another 2: 3: 4. The sum of their cubes is 0.334125.Find the, numbers. [Competency based Questions]
- **15.** Find the side of a cube whose volume is  $\frac{24389}{216}$  m<sup>3</sup>. Competency based
- **16.** Find the units digit of the cube root of the following numbers:
  - (i) 226981 (ii) 13824 (iii) 571787 (iv) 175616

#### Question based on squares and property of squares:

1. Which of the following numbers are perfect squares?

2.	Show that each of the following numbers is a perfect square. Also, find the
	number whose square is the given number in each case:

(i) 1156 (ii) 2025 (iii) 14641 (iv) 4761

**3.** Find the smallest number by which the given number must be multiplied so that the product is a perfect square:

(i) 23805 (ii) 12150 (iii) 7688

**4.** Find the smallest number by which the given number must be divided so that the resulting number is a perfect square :

(i) 14283 (ii) 1800 (iii) 2904

5. Using prime factorization method, find which of the following numbers are perfect squares?

189, 225, 2048, 343, 441, 2916,11025, 3549

6. By what number should each of the following numbers be multiplied to get a perfect square in each case? Also, find the number whose square is the new number.

(i) 8820	(ii) 3675	(iii) 605	(iv)
2880			

(v) 4056 (vi) 3468 (vii) 7776

#### **Question based on Pythagorean triplet:**

- 7. Write a Pythagorean triplet whose one member is.
  - (i) 6 (ii) 14 (iii) 16
    - (iv) 18
- 8. Which of the following triplets are Pythagorean?

(i) (8, 15, 17) (ii) (18, 80, 82) (iii) (14, 48, 51) (iv) (10, 24, 26) (v) (16, 63, 65) (vi) (12, 35, 38)

#### **Question based on Pattern:**

9. Observe the following pattern

 $1 + 3 = 2^2$ 

 $1 + 3 + 5 = 3^2$ 

$$1 + 3 \times 5 + 7 = 4^2$$

and write the value of  $1 + 3 + 5 + 7 + 9 + \dots$  upto n terms.

**10.** Observe the following pattern

$$2^{2}-1^{2}=2+1$$
  
 $4^{2}-3^{2}=4+3$   
 $3^{2}-2^{2}=3+2$   
 $5^{2}-4^{2}=5+4$ 

and find the value of

- (i)  $100^2 99^2$  (ii)  $111^2 109^2$  (iii)  $99^2 96^2$
- **11.** Observe the following pattern

$$(1 \times 2) + (2 \times 3) = \frac{2 \times 3 \times 4}{3}$$
$$(1 \times 2) + (2 \times 3) + (3 \times 4) = \frac{3 \times 4 \times 5}{3}$$
$$(1 \times 2) + (2 \times 3) + (3 \times 4) + (4 \times 5) = \frac{4 \times 5 \times 6}{3}$$

and find the value of  $(1 \times 2) + (2 \times 3) + (3 \times 4) + (4 \times 5) + (5 \times 6)$ 

12. Observe the following pattern

$$1^{2} = \frac{1}{6} [1 \times (1+1) \times (2 \times 1+1)]$$

$$1^{2} + 2^{2} = \frac{1}{6} [2 \times (2+1) \times (2 \times 2+1)]$$

$$1^{2} + 2^{2} + 3^{2} = \frac{1}{6} [3 \times (3+1) \times (2 \times 3+1)]$$

$$1^{2} + 2^{2} + 3^{2} + 4^{2} = \frac{1}{6} [4 \times (4+1) \times (2 \times 4+1)]$$

and find the values of each of the following:

	(i) $1^2 + 2^2 + 3^2 + 4^2 + \dots + 10^2$ (ii) $5^2 + 6^2 + 7^2 + 8^2 + 9^2 + 10^2 + 11^2 + 12^2$					
	Finding square by different methods:					
13.	Find the squares of	the following numbers:				
	(i) 65	(ii) 85	(iii) 95			
14.	Find the squares of	the following numbers:				
	(i) 56	(ii) 58	(iii) <b>5</b> 9			
15.	Find the squares of	the following numbers:				
	(i) 527	(ii) 514	(iii) 525			
16.	Find the square of t	he following numbers usin	ng the identity $(a + b)^2 = a^2$	<sup>2</sup> + 2ab		
	$+ b^2$					
	(i) 509	(ii) 211	(iii) 625			
17.	Find the square of the following numbers using the identity $(a - b)^2 = a^2 - 2ab$					
	$+ b^{2}$ :					
	(i) 491	(ii) 189	(iii) 575			
	Compute square roots by prime factorization method:					
1.	Find the square root of each of the following by prime factorization.					
	(i) 441	(ii) 196	(iii) 529	(iv)		
	1764					
	(v) 1156	(vi) 4096	(vii) 7056			

- (ix) 11664 (x) 47089 (xi) 24336 (xii) 190969
  - (xiii) 586756 (xiv) 27225 (xv) 3013696

(viii) 8281

2. Find the smallest number by which 180 must be multiplied so that it becomes a perfect square. Also, find the square root of the perfect square so obtained.

- **3.** Find the smallest number by which 147 must he multiplied so that it becomes a perfect square. Also find the square root of the number so obtained.
- **4.** Find the smallest number by which 3645 must be divided so that it becomes a perfect square. Also, find the square root of the resulting number.

#### **Application based on square roots:**

- **5.** The product of two numbers is 1296. If one number is 16 times the other, find the numbers.
- 6. A welfare association collected Rs 202500 as donation from the residents. If each paid as many rupees as there were residents, find the number of residents.[Competency based Questions]
- A society collected Rs 92. 16. Each member collected as many paise as there were members. How many members were there and how much did each contribute? [Competency based Questions]
- 8. A school collected Rs 2304 as fees from its students. If each student paid as many paise as there were students in the school, how many students were there in the school? [Competency based Questions]

#### Compute square roots by long division method:

9. Find the square root of each of the following by long division method:

(i) 12544	(ii) 97344	(iii) 286225	(iv)
390625			
(v) 363609	(vi) 974169	(vii) 120409	(viii)
1471369			
(ix) 291600	(x) 9653449	(xi) 1745041	
(xii) 4008004			
(xiii) 20657025	(xiv) 152547201	(xv) 20421361	
(xvi) 62504836			

	(xvii) 822649	000 (xviii) 3226	6694416 (	xix) 6407522209	
	(xx) 3915380329				
10.	Find the least	number which mu	st be subtracted from	the following num	nbers
	to make them	a perfect square :			
	(i) 2361	(ii) 194491	(iii) 26535 (	iv) 16160	(v)
	4401624				
11.	Find the least	number which mu	st be added to the foll	owing numbers to	make
	them a perfec	et square :			
	(i) 5607	(ii) 4931	(iii) 4515600	(iv) 37460	
	(v) 506900				
	Square roots of the rational numbers:				
12.	Find the square root of :				
	(i) $\frac{441}{961}$	(ii) $\frac{324}{841}$	(iii) $4\frac{2}{2}$	29 29	(iv)
	$2\frac{14}{25}$				
	(v) $2\frac{137}{196}$	(vi) $23\frac{26}{121}$	(vii) 25	544 729	(viii)
	$75\frac{46}{49}$				
	(ix) $3\frac{942}{2209}$	(x) $3\frac{334}{3025}$	(xi) 21	2797 3364	(xii)
	$38\frac{11}{25}$				
	(xiii) $23\frac{394}{729}$	(xiv) $21\frac{51}{169}$	(xv) 10	$\frac{151}{225}$	

**13.** Find the value of :

(i) 
$$\frac{\sqrt{80}}{\sqrt{405}}$$
 (ii)  $\frac{\sqrt{441}}{\sqrt{625}}$  (iii)  $\frac{\sqrt{1587}}{\sqrt{1728}}$   
(iv)  $\sqrt{72} \times \sqrt{338}$  (v)  $\sqrt{45} \times \sqrt{20}$ 

14. The area of a square field is  $80\frac{244}{729}$  square metres. Find the length of each side of the field.

#### Square roots of rational numbers in decimal form:

15. Find the square root of the following numbers in decimal form :

(i) 84.8241 (ii) 0.7225 (iii) 0.813604 (iv)  
0.00002025 (v) 150.0625  
**16.** Simplify: (i) 
$$\frac{\sqrt{59.29} - \sqrt{5.29}}{\sqrt{59.29} + \sqrt{5.29}}$$
 (ii)  $\frac{\sqrt{0.2304} + \sqrt{0.1764}}{\sqrt{0.2304} - \sqrt{0.1764}}$ 

17. Evaluate  $\sqrt{50625}$  and hence find the value of  $\sqrt{506.25} + \sqrt{5.0625}$ 

- 18. Find the value of √103.0225 and hence find the value of
  (i) √10302.25 (ii) √1.030225
- **19.** Find the square root of each of the following correct to three places of decimal.
  - (i) 5 (ii) 7 (iii) 17 (iv) 20

### **English**

1) Create a PPT on the life and works of APJ Abdul Kalam

2) Read any story by Ruskin Bond

Write a book review and make an attractive book cover for the story.

3). Complete the assignments and creative competency based worksheets of all the chapters done in the class .( Posted and assigned in your Google classroom)

## <u>HINDI</u>

व्यावहारिक व्याकरण -- (कॉपी पर करें)

• उचित स्थान पर अनुस्वार/ अनुनासिक अथवा नुक्ता का प्रयोग करें---

अगूर, चादर, सवाद, जाऊगा, भावनाए, साप, मदिर, आगन, बर्फ, कर्ज, फर्क, शराफत, रोजा, फिल्म, गज, जरा।

 पर्यायवाची शब्द लिखें--तरु, अरमान, जल, गगन, मोर, किरण

• निम्न शब्दों के तत्सम तद्भव शब्द लिखिए

मयूर, जीव, दही, सूर्य, पत्र, पेड़, नाक, अश्रु, क्षेत्र, नींद, जिह्वा, अक्षि

 विराम चिन्हों के नाम लिखिए एवं उनके प्रयोग के सही स्थान के बारे में बताइए----

(1)! (2) , (3) "....." (4) '.....' --

• रचनात्मक एवं विचारात्मक अभ्यास( कॉपी में लिखें )

- पर्यावरण की वृद्धि और स्वस्थ होने से ही हमारा जीवन भी समृद्ध और सुखी होता है ।हमारे पूर्वज प्रकृति की दैवीय शक्ति के रूप में उपासना करते थे उसे परमेश्वरी भी कहते थे। उन्होंने पर्यावरण का बहुत गहरा चिंतन किया। जो कुछ पर्यावरण के लिए हानिकारक था उसे आसुरी प्रवृत्ति कहा और जो हितकर था उसे देवी प्रवृत्ति कहा ।भारत के पुराने ग्रंथों में वृक्षों और वनों का चित्रण पृथ्वी के रक्षक के रूप में किया गया है । उनको संतान की तरह पाला जाता था और हरे-भरे पेडों को अपने किसी स्वार्थ के लिए काटना पाप कहा जाता था ।अनावश्यक रूप से पेड़ों को काटने पर दंड का विधान भी था ।मनुष्य समझता है कि समस्त प्राकृतिक संपदा पर केवल उसी का आधिपत्य है। हम जैसा चाहे उसका उपयोग करें। इसी भोगवादी प्रवृत्ति के कारण मानव ने उसका इस हद तक शोषण कर लिया है कि अब उसका अस्तित्व ही संकट में पड़ गया है। वैज्ञानिक बार- बार चेतावनी दे रहे हैं कि प्रकृति और पर्यावरण की रक्षा करो, अन्यथा मानव जाति नहीं बच पाएगी। इस जीवन उपयोगी वृक्षों की देवी- देवता की तरह पूजा की जाती है। पर्यावरण की दृष्टि से वृक्ष को परम रक्षक और मित्र बताया गया है। यह हमें अमृत प्रदान करता है। दूषित वायु को स्वयं ग्रहण करके हमें प्राणवायु देता है, मरुस्थल का नियंत्रक होता है, नदियों की बाढ़ को रोकता है और जलवायु को स्वच्छ बनाता है। इसलिए हमें वृक्ष मित्र होकर जीवन यापन करना चाहिए।
- प्रश्न 1) पर्यावरण से जुड़ा है---क)पुराने ग्रंथों का संबंध ख)प्राकृतिक दोहन ग)मानव जीवन की समृद्धि घ)प्रकृति का चित्रण

प्रश्न 2) पर्यावरण प्रदूषण का क्या कारण है?

प्रश्न 3 आसुरी का आशय है--

क)हानिकारक ख)पर्यावरण के लिए अहित कर

ग)राक्षसी घ)मानवता की विनाशक

प्रश्न 4)वृक्षों को सच्चा मित्र मारने का कारण क्या है?

प्रश्न 5) जलवायु का समास विग्रह कीजिए।

प्रश्न 6) रचना के आधार पर वाक्य का भेद बताइए--

वैज्ञानिक बार-बार चेतावनी दे रहे हैं कि प्रकृति और पर्यावरण की रक्षा करें।

- रचनात्मक एवं विचारात्मक अभ्यास
- मनुष्य का जीवन संसार के छोटे बड़े सभी प्राणियों और पदार्थों में श्रेष्ठ माना गया है। वह इसलिए कि मनुष्य बड़ा बुद्धिमान और विचारवंत प्राणी है। अपने विचारों के बल पर वह कुछ भी कर सकता है और बहुत ऊंचा उठ सकता है। परंतु वे विचार सच्चे मनुष्य के व्यवहारिक जीवन से संबंध रखने वाले सादे और पवित्र होने चाहिए। इन्हीं बातों को ध्यान में रखकर ही सादा जीवन और उच्च विचारों को मानव जीवन की सफलता की सीढ़ी तो माना ही गया सारी मनुष्यता बल्कि सारे प्राणी जगत का हित साधने वाला भी माना गया। सादगी व्यक्ति के पहनावे से नहीं बल्कि उसके प्रति हाव-भाव और विचार से भी टपक नी चाहिए, तभी वह सब तरह की उन्नति और विकास का कारण बन जाया करती है। विश्व इतिहास गवाह है कि संसार में आरंभ से ही सादगी पसंद लोग ही दूसरों को उच्च विचार देकर उन्नति और विकास की राह प्रशस्त करते आ रहे हैं। महात्मा बुद्ध, संत कबीर, गुरु नानक, महात्मा गांधी डॉक्टर राधाकृष्णन,विनोबा भावे आदि महापुरुष इसका प्रत्यक्ष प्रमाण है।

प्रश्न 1) मनुष्य को इस संसार के सभी प्राणियों और पदार्थों में श्रेष्ठ क्यों माना गया है

क) बड़ा मूर्ख और विचार वान होने के कारण ख) बड़ा बुद्धिमान और विचार वान होने के कारण

ग) बड़ा बलशाली और समझदार होने के कारण

प्रश्न 3) मनुष्य के विचार कैसे होने चाहिए क( सच्चे ख) सादे और पवित्र ग) क और ख दोनों

प्रश्न 3 ऐतिहासिक एवं विकसित की सही भाववाचक संज्ञा छाँटिए--क) इतिहास / विकास ख) इंसाफ / विकास ग) इतिहास विकासशील

- आइए कुछ करें----
- हम पंछी उन्मुक्त गगन के कविता से सीख लेते हुए पंछियों के लिए अपने घर की छत पर पानी व दाना रखें।
- जल संरक्षण व वृक्ष संरक्षण में अपना योगदान देने के लिए जल बचाइए पर वृक्ष लगाइए तथा अपने आस-पड़ोस के लोगों को भी इसमें सहयोग देने के लिए प्रेरित कीजिए
- जल बचाओ वृक्ष लगाओ से संबंधित कोई एक स्लोगन ए 4 साइज शीट पर लिखिए।
  - अंतर्विषय परियोजना कार्य

## **PUNJABI**

50 ਵਿਰੋਧੀ ਸ਼ਬਦ, 50 ਬਹੁਤੇ ਸ਼ਬਦਾ ਦੀ ਥਾਂ ਇੱਕ ਸ਼ਬਦ, 25 ਅਗੇਤਰ 25 ਪਿਛੇਤਰ 25 ਸਮਾਨਾਰਥਕ ਸ਼ਬਦ 50 ਮੁਹਾਵਰੇ 50 ਸ਼ੁੱਧ- ਅਸ਼ੁੱਧ **ਲੇਖ ਰਚਨਾ** 1 ਗੁਰੂ ਨਾਨਕ ਦੇਵ ਜੀ, 2 ਗੁਰੂ ਗੋਬਿੰਦ ਸਿੰਘ ਜੀ ,3 ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ, ਤੇ ਲੇਖ ਲਿਖੋ। 3 ਅਣ- ਡਿੱਠੇ ਪਹਿਰਿਆਂ ਵਿੱਚੋ ਪ੍ਰਸ਼ਨ - ਉੱਤਰ ਲੱਭ ਕੇ ਕਰੋ। (ਗ੍ਰਾਮਰ ਬੁੱਕ ਵਿੱਚ page nmbr 166 ਤੇ ਲਿਖੇ ਹੋਏ ਹਨ।)

# ਬਿਨੈ- ਪੱਤਰ

1.ਫ਼ੀਸ ਮੁਆਫ਼ੀ, 2.ਸਕੂਲ ਛੱਡਣ ਦਾ ਸਰਟਫਿਕੇਟ ਲੈਣ ਲਈ, ਮਿੱਤਰ/ਸਹੇਲੀ ਨੂੰ ਪਾਸ ਹੋਣ ਤੇ ਵਧਾਈ ਪੱਤਰ

## ਪਾਠ ਪੁਸਤਕ

ਪਾਠ ਨੰਬਰ-,8,9,10 ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪੜ੍ਹੋ ਸਮਝੋ ਤੇ ਉਸਦੇ ਔਖੇ ਸ਼ਬਦਾਂ ਦੇ ਅਰਥ ਲਿਖਦੇ ਹੋਏ ਪ੍ਰਸ਼ਨ -ਉੱਤਰ ਵੀ ਲਿਖੋ। ਖਾਲੀ ਥਾਵਾਂ ਪੈਂਸਿਲ ਨਾਲ ਬੁੱਕ ਵਿੱਚ ਹੀ ਲਿਖ ਲੈਣਾ।

## **SANSKRIT**

 किसी भी दो चित्र के आधार पर चित्रवर्णनम्) पञ्चवाक्येषु (– यथा- नदी, विद्यालय, उद्यान, पर्यटनस्थलम्

- 2. पञ्चलकारेषु–अस्, पठ्, गम्, लिख्, एवं पश्य्–धातुरुपाणिलिखन्तुस्मरन्तु च।
- 3. कारक-प्रकरणम्) तेषांचिह्नं अर्थं च लिखन्तुस्मरन्तुं च अभ्यासं अपि कुर्वन्तु
- 4. शब्दरुपाणि राम, लता, फल एवं किम् तीनों लिंगों में लिखें और याद करें।
- 5. चार्ट पर– पाठ्यपुस्तक से तीन श्लोक व अर्थ लिखें और याद करें।