

SYMIC GRAM BHARTI

SUMMER VACATION ASSIGNMENT (2026-27) CLASS-XII

Dear Students

The holiday homework has been designed keeping in mind the objective of engaging you in self-explorative learning pursuits. Therefore, it is expected of you to do it proactively & insightfully in an organized manner resorting to the following guidelines:

- 1- The holiday homework (assignment or project work) is compulsory for all the students.
- 2- Use a notebook for this work and cover it properly (writing should be neat and legible.)
- 3- If your assignment requires a practical component, create a practical file that covers all the topics specified in the practical syllabus.
- 4- Summer vacation assignment will be submitted to concerned class teacher July 6, 2026.
- 5- Your notebook should be completely handwritten and include a cover page, index page.
- 6- Holiday homework/Practical/Project file will have weightage that will be included in annual examination.
- 7- Help parents in small household chores like dusting, cleaning and watering the plants.
- 8- Read story books in English and Hindi & Speak in English as much as possible.

Wishing all of you joyful & productive holidays!

STAY HOME, STAY SAFE !!!

Mr. Vikas Pundir Principal

Gram Bharti

Helpline No: 9458228224

हिंदी

1. निम्नलिखित लेखकों के जीवन परिचय तथा उनकी प्रमुख रचनाओं के नाम लिखिए।

(क) जैनेंद्र कुमार

(ख) कन्हैयालाल मिश्र प्रभाकर

(ग) जगन्नाथ दास रत्नाकर

(घ) अयोध्या सिंह उपाध्याय हरिऔध

2. खंडकाव्य के आधार पर श्रवण कुमार का चरित्र चित्रण लिखिए

3. निम्नलिखित विषयों पर निबंध लिखिए।

(क) विश्व पर्यावरण दिवस

(ख) भारतीय परिवार में नारी का महत्व

(ग) साहित्य और समाज

4. नगर की सफाई हेतु नगर पालिका को एक पत्र लिखिए।

ENGLISH

1. Practice Comprehension Passage and Note making passages .

2. Write Formal letters on the following topics (three of each category)

a. Complaint

b. Editor

c. Placing order

d. Enquiry

e. Job Application

3. Write articles on the following topics (Word-limit 150- 200)

a. My vision of future India

b. Digital education in India

c. Women safety in India

d. 50- years of Earth Day

MATHEMATICS

RELATION

- Determine whether each of the following relations are reflexive, symmetric and transitive.
 - Relation R in the set $A = \{1, 2, 3, \dots, 14\}$ define as $R = \{(x, y) : 3x - y = 0\}$
 - Relation R in the set $A = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$ define as $R = \{(x, y) : y \text{ is divisible by } x\}$
 - Relation R in the set of integers define as $R = \{(x, y) : x - y \text{ is an integer.}\}$
 - Check whether the relation R defined in the set $\{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$ as $R = \{(a, b) : b = a + 1\}$ is reflexive, symmetric or transitive.
 - Show that the relation R in the set A of all triangles as $R = \{(T_1, T_2) : T_1 \text{ is similar to } T_2\}$ is an equivalence relation.
- Check the injectivity and surjectivity of the following function.
 - $f: \mathbb{N}$ to \mathbb{N} . given by $f(x) = x^2$
 - $f: \mathbb{Z}$ to \mathbb{Z} . given by $f(x) = x^2$
 - $f: \mathbb{R}$ to \mathbb{R} . given by $f(x) = x^2$
 - Let $A = \mathbb{R} - \{3\}$, $B = \mathbb{R} - \{1\}$
 $f: A$ to B such that $f(x) = x - 2/x - 3$. Is one one and on to function.
 - Let $f: \mathbb{R}$ to \mathbb{R} . Define as $f(x) = x^4$ is one one and on to?

PROJECT WORK

Do prepare principle value branch in chart paper. (Inverse trigonometry function).

जीव विज्ञान (BIOLOGY)

- अवशेषी अंग क्या है मनुष्य में स्थित चार महत्वपूर्ण अवशेषागो का उल्लेख कीजिए यह किस प्रकार जैव विकास की पुष्टि में सहायक हैं।
- शुक्राणु जनन एवं अण्डजनन का वर्णन कीजिए इन दोनों में समानता तथा अंतर स्पष्ट कीजिए।

प्रयोगात्मक कार्य

प्रयोग 1 प्याज के मुलागत की अस्थायी स्लाइड बनाकर समसूत्री विभाजन की विभिन्न अवस्थाओं का अध्ययन करना

प्रयोग 2 डकवाइड विधि द्वारा किसी जाति की समस्त आवर्ती का अध्ययन करना

प्रयोग 3 परागकणों के अनुकुरान का अध्ययन करना

प्रयोग 4 सांवलिया में कीट परागण के लिए अनुकूलनों का अध्ययन करना

प्रयोग 5 स्तनधारी के वृषण की अनुप्रथ कट

रसायन विज्ञान (CHEMISTRY)

- 1- विलयनों की अवधारणा को समझाइए जिसमें उनके गुणधर्म और उनकी सांद्रता शामिल है।
- 2- चालकता और विशेष चालकता को समझाते हुए इलेक्ट्रोकेमेस्ट्री की अवधारणा को समझाइए।
- 3- संक्रमण धातुओं को समझाइए जिसमें उनकी चुंबकीय और उत्प्रेरण गुण शामिल हों।

गतिविधि कार्य

- 1- आपको 500 mL पानी में 20 g नमक घोलकर एक विलयन बनाना है। इस विलयन की द्रव्यमान प्रतिशत सांद्रता (w/W%) और द्रव्यमान/आयतन प्रतिशत सांद्रता (w/V%) की गणना करें। (यह मानते हुए कि विलयन का कुल आयतन लगभग 500 mL रहता है)।
- 2- गैसों की द्रवों में विलेयता को प्रभावित करने वाले किन्हीं दो कारकों का वर्णन करें। कोल्ड ड्रिंक की बोतल खोलने पर बुलबुले निकलने की घटना को हेनरी के नियम के संदर्भ में समझाएं।
- 3- दो समान गिलास लें। एक में ठंडा पानी और दूसरे में गर्म पानी डालें। प्रत्येक गिलास में एक-एक चम्मच चीनी डालकर घोलने का प्रयास करें। अवलोकन करें और समझाएं कि चीनी ठंडे पानी की तुलना में गर्म पानी में तेजी से और अधिक क्यों घुलती है।

परियोजना कार्य

- 1- जल प्रदूषण के कारण और प्रभावों पर एक परियोजना बनाएं, जिसमें जल प्रदूषण को नियंत्रित करने के उपायों का वर्णन भी हो। (Roll No.1 To 5)
- 2- भोजन में प्रयोग किए जाने वाले रासायनिक पदार्थों पर एक परियोजना बनाइए जिसमें उनके लाभ और कमियां शामिल हों। (Roll No.6 To 10)
- 3- विभिन्न प्रकार के क्रिस्टलों पर एक परियोजना बनाइए जिसमें उनके गुणों और उपयोग का भी वर्णन हो। (Roll No.11 To 15)
- 4- रासायनिक पदार्थ की पर्यावरणीय प्रभाव पर एक परियोजना बनाइए। जिसमें उनके हानिकारक प्रभावों को कम करने के उपाय दिए गए हों। (Roll No.16 To 20)

SOCIOLOGY

यूनिट टेस्ट . 1 में दिए गए सभी प्रश्नों के उत्तर लिखें।

1. समुदाय किसे कहते हैं ?
2. वर्ग से आप क्या समझते हैं?
3. जन्म- दर किसे कहते हैं?
4. मृत्यु- दर किसे कहते हैं ?
5. समाजशास्त्र अन्य विषयों से भिन्न है। कैसे ?
6. मृत्यु- दर और जन्म- दर में अन्तर बताइए।
7. भारतीय समाज में कितने प्रकार के ऋण हैं उनका वर्णन कीजिए ?

विषय - राजनीतिक विज्ञान

1. समकालीन विश्व राजनीति (Contemporary World Politics)

अध्याय 1 – शीत युद्ध का दौर

- प्रश्नों के उत्तर दीजिए।
- 1) शीत युद्ध क्या था? इसके कारण लिखिए।
- 2) गुटनिरपेक्ष आंदोलन (NAM) के उद्देश्यों को लिखिए।
- 3) निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए –
 - a) NATO
 - b) Cuban Missile Crisis
- 4) भारत की गुटनिरपेक्ष नीति पर 150 शब्दों में लेख लिखिए।

अध्याय 2 – दो ध्रुवीयता का अंत

- 1) सोवियत संघ के विघटन के कारण लिखिए।
- 2) रूस और नए स्वतंत्र देशों के सामने आने वाली समस्याएँ लिखिए।
- 3) एक राजनीतिक मानचित्र में सोवियत संघ से अलग हुए देशों को दर्शाइए।

अध्याय 3 – समकालीन विश्व में अमेरिकी वर्चस्व

- 1) अमेरिका के वर्चस्व के विभिन्न आयाम समझाइए।
- 2) 9/11 की घटना का विश्व राजनीति पर प्रभाव लिखिए।
- 3) “एकध्रुवीय विश्व” से आप क्या समझते हैं?

अध्याय 4 – वैकल्पिक सत्ता

- 1) यूरोपीय संघ (EU) की विशेषताएँ लिखिए।
- 2) ASEAN के उद्देश्य लिखिए।
- 3) भारत और यूरोपीय संघ के संबंधों पर संक्षिप्त लेख लिखिए।

अध्याय 5 – समकालीन दक्षिण एशिया

- 1) दक्षिण एशिया के देशों की सूची बनाइए।
- 2) SAARC के उद्देश्यों एवं कार्यों को लिखिए।
- 3) भारत और पाकिस्तान संबंधों पर टिप्पणी लिखिए।
 - a) Politics in India since Independence
 - b) भारत में राष्ट्र निर्माण
- 4) रियासतों के एकीकरण में Sardar Vallabhbhai Patel की भूमिका लिखिए।

2. एक दल के प्रभुत्व का दौर

- a) कांग्रेस प्रणाली की विशेषताएँ लिखिए।
- b) प्रथम आम चुनाव की चुनौतियाँ बताइए।

3. नियोजित विकास की राजनीति

- a) भारत में पंचवर्षीय योजनाओं का महत्व लिखिए।
- b) हरित क्रांति के प्रभाव लिखिए।

4. भारत के बाहरी संबंध

- a) भारत-चीन एवं भारत-पाक युद्ध पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
- b) भारत की विदेश नीति के सिद्धांत लिखिए।

SUBJECT- PHYSICS

अध्याय 1 : वैद्युत आवेश तथा क्षेत्र

1. वैद्युत आवेश क्या है? इसके प्रकार लिखिए।
2. आवेश के संरक्षण के नियम को समझाइए।
3. कूलॉम के नियम का कथन एवं सूत्र लिखिए।
4. विद्युत क्षेत्र की परिभाषा दीजिए।

अध्याय 2 : स्थिरवैद्युत विभव तथा धारिता

1. विद्युत विभव तथा विभवांतर में अंतर स्पष्ट कीजिए।
2. समविभव पृष्ठ (Equipotential Surface) क्या है?
3. संधारित्र (Capacitor) की परिभाषा लिखिए।

अध्याय 3 : विद्युत धारा

1. विद्युत धारा की परिभाषा एवं SI मात्रक लिखिए।
2. ओम के नियम का कथन एवं उसका महत्व बताइए।
3. प्रतिरोध क्या है? इसे प्रभावित करने वाले कारकों का वर्णन कीजिए।
4. विद्युत चालक, अर्धचालक एवं कुचालक में अंतर लिखिए।

अध्याय 4 : गतिमान आवेश और चुंबकत्व

1. चुंबकीय क्षेत्र क्या है?
2. बायो-सेवर्ट नियम का वर्णन कीजिए।
3. एम्पियर के परिपथीय नियम को समझाइए।
4. फ्लेमिंग के बाएँ हाथ के नियम का चित्र सहित वर्णन कीजिए।

अध्याय 5 : चुंबकत्व एवं द्रव्य

1. चुंबकीय द्विध्रुव आघूर्ण क्या है?
2. पृथ्वी के चुंबकीय क्षेत्र का वर्णन कीजिए।
3. चुंबकीय पदार्थों के प्रकार लिखिए।

SUBJECT - DRAWING

1. प्रकृति चित्रण (Nature Study)

निम्नलिखित में से किसी दो चित्रों का रंगीन चित्रण कीजिए –

- पहाड़ी दृश्य
 - नदी का किनारा
 - सूर्योदय या सूर्यास्त का दृश्य
 - फूलों का बगीचा
 - वृक्ष एवं पक्षी
-

2. स्थिर जीवन चित्रण (Still Life)

निम्न वस्तुओं को सामने रखकर चित्र बनाइए –

- फल (सेब, केला, संतरा आदि)
- फूलदान
- पुस्तक एवं पानी की बोतल
- मिट्टी का घड़ा

दो रंगीन चित्र तैयार करें।

3. मानव आकृति चित्रण

- किसी किसान का चित्र
- खेलते हुए बच्चे का चित्र
- योग करते हुए व्यक्ति का चित्र

कोई दो चित्र बनाइए।

4. स्मृति चित्रण (Memory Drawing)

निम्नलिखित विषयों में से किसी एक पर रंगीन चित्र बनाइए –

- विद्यालय का वार्षिकोत्सव
- वृक्षारोपण अभियान
- स्वतंत्रता दिवस समारोह
- बाजार का दृश्य
- खेल प्रतियोगिता