

SGJ DAV SEN. SEC. PUBLIC SCHOOL, HARIPURA

Class – 9th (Assignment)

Date – 28.08.2025

Instructions:

Dear Students,

We are sending you Homework. You have to solve this work in your notebook in a neat and clean way. You have to submit this work after the opening of school to your Subject Teacher.

Subject-English

1. You are Manjunatha/Manglesh living at 220, GK Road, Bengaluru. Your uncle couldn't be a part of your birthday party but he sent you a book Life and Ideas of Vivekananda on your birthday. Write a letter to your uncle telling him that you missed him badly but were more than compensated for getting this valuable gift. (5)
2. Your friend has been sick and has been unable to attend school for two weeks. An Inter-school drama competition took place during this period. Write a letter to your friend telling him/her about the event and your role in it. (5)
3. A friend of yours has been out of station for a month and there was an important event/ function held in the school while he/she was away. Write him/her a letter describing of the event/ function, and your role in it, and why your friend was missed. (5)
4. You are to be awarded a special prize at the Annual Prize Day Ceremony of your school. Write a letter to a lady relative giving her the news. Be sure to include details of the Prize that you are to receive and tell her why you have been chosen for this honor (5).

Subject -Science

Q1. A doctor observes that a patient has swelling in hands and feet due to accumulation of water in cells.

(2 Marks)

- (a) Which cellular process is responsible?
- (b) Explain why this happens.

Answer:(a) Osmosis.

(b) Water enters the cells by osmosis when fluid around cells becomes hypotonic, causing swelling.

Q2. A student prepared slides of onion peel and cheek cells. Write two observations to differentiate plant cells from animal cells.

(2 Marks)

Answer:Onion peel: Cell wall present, large vacuole, regular shape.

Cheek cells: No cell wall, small vacuoles, irregular shape.

Q3. Guard cells of stomata become turgid when water enters them. How does this help in photosynthesis?

(2 Marks)

Answer:When guard cells swell, stomata open → CO₂ enters → photosynthesis occurs effectively.

Q4. Lysosomes are called 'suicidal bags'. Justify with an example.

(2 Marks)

Answer:They contain digestive enzymes that can digest damaged organelles or even entire cells during injury/infection → e.g., tadpole tail disappears during metamorphosis.

Q5. A tree stands upright for hundreds of years. Which plant tissue provides strength and mechanical support? How?

(2 Marks)

Answer:Sclerenchyma provides strength.

Thick lignified cell walls give rigidity to plant.

Q6. A boy injured his leg in an accident. The wound healed after a few days with new skin forming.(2 Marks)

- (a) Which tissue is responsible for healing?
- (b) Why only this tissue?

Answer:(a) Epithelial tissue (new cells formed by cell division).

(b) Epithelial cells divide rapidly and cover wounds.

Q7. Nerve cell is the longest cell in the human body. How is its structure suited for its function? (2 Marks)

Answer:Long axon helps transmit impulses over long distances.

Dendrites receive signals, axon transmits them to muscles/glands.

Q8. Differentiate between Xylem and Phloem on the basis of structure and function.

(2 Marks)

Answer:Xylem: Conducts water, dead cells (tracheids, vessels), unidirectional flow.

Phloem: Conducts food, living cells (sieve tubes, companion cells), bidirectional flow.

Subject -Hindi

प्रश्न 1. 'अमेरिका में आज जो हो रहा है ,कल वह भारत में भी हो सकता है। उपभोक्तावाद की संस्कृति पाठ के अनुसार लेखक किस बात की संभावना व्यक्त कर रहा है? (2 अंक)

उत्तर-लेखक इस बात की संभावना व्यक्त कर रहा है कि भारत में भी अमेरिका की तरह मरने से पहले ही अपनी कब्र के लिए स्थान और अनंत विश्राम का प्रबंध एक निश्चित कीमत पर कर सकते हैं। साथ में आपकी कब्र और भी कई सुविधाओं में उपलब्ध हो सकती है। लेखक यह इसलिए भी कह रहा है क्योंकि आज का युग दिखावे का युग है। हम लोगों की आदत दूसरों की आदतों का अनुसरण करना है।

प्रश्न 2. प्रेमचंद ने यह क्यों कहा , "मैं चलता रहा, मगर तुम चलोगे कैसे?" (2 अंक)

उत्तर. प्रेमचंद ने ऐसा इसलिए कहा है कि वह अपने जीवन में आने वाली सभी कठिनाइयों से लड़ते हुए आगे बढ़ते रहे। उन्होंने कभी भी तंगहाली को छिपाने का प्रयास नहीं किया। वे जिस हाल में रहे सदा सहज भाव से निरंतर आगे ही बढ़ते रहे परंतु उसकी मुस्कान दूसरे लोगों को कह रही है कि दिखावा पसंद जीवन व्यतीत करने वाले लोग समझौता करते रहते हैं। अपनी तंगहाली को छिपाकर दुनियां में अपनी शान बढ़ाना चाहते हैं परंतु एक दिन सब कुछ सामने आने पर वे लोग जीवन में आगे बढ़ना भूल जाएंगे। वे चल भी नहीं पाएंगे।

प्रश्न 3. आज हम देखते हैं कि दुनिया के किसी न किसी कोने में प्रतिदिन कोई ना कोई दुखद घटना घटित होती है। ऐसे ही अपनी देखी सुनी किसी आपदा का वर्णन करें। (2 अंक)

उत्तर. 26 जनवरी का वह दर्दनाक दिन कभी भी बुलाया नहीं जा सकता जब गुजरात के सब लोग दूरदर्शन पर गणतंत्र दिवस की परेड देख रहे थे कि अचानक आए भूकंप ने सारे प्रदेश को ही नहीं देश-विदेश को भी हिला कर रख दिया। बड़े-बड़े भवन धराशायी हो गए थे और उन में दबे हुए लोगों की चीख पुकार से वातावरण दुखद था। हजारों दब कर मर गए। घायलों की संख्या भी अनगिनत थी। एक छोटा बालक सीढ़ियों के नीचे से सुरक्षित निकल आया था पर उसे दूध पिलाने वाली मां जीवित नहीं थी। राहत कार्य युद्ध स्तर पर हो रहे थे। जगह-जगह राहत सामग्री पहुंचाई जा रही थी। रोते बिलखते लोगों की दयनीय दशा सभी को व्यथित कर रही थी।

प्रश्न 4.. "कई बार हम किसी वस्तु के विज्ञापन को देखकर इतने लालायित हो जाते हैं कि जरूरत ना होने पर भी हम उस वस्तु को खरीद लेते हैं"। इस कथन से आप कहां तक सहमत हैं? अपने विचार व्यक्त करें।(2 अंक)

उत्तर. यह बात बिल्कुल सत्य है। इससे हमारे समाज का यथार्थ चित्र प्रस्तुत किया गया है। आज हम विज्ञापनों से प्रभावित होकर वस्तुओं को खरीद लेते हैं लेकिन उन वस्तुओं की गुणवत्ता पर ध्यान नहीं देते हैं। समाज का उच्च वर्ग प्रदर्शन पूर्ण जीवन शैली अपना रहा है जिस कारण उच्च और निम्न वर्ग में दूरियां बढ़ती जा रही हैं। उच्च वर्ग को देखकर निम्न वर्ग भी जरूरत ना होने पर भी वस्तुओं को खरीद रहे हैं। इससे हमारे समाज में अशांति का फैलाव हो रहा है। हमें इस दिखावे की दुनिया को छोड़कर सांस्कृतिक मूल्यों को अपनाना होगा जिससे हमारा समाज और सुदृढ़ होगा।

Subject: Mathematics

Q1. Evaluate 105×106 without multiplying directly. (2 marks)

Solution: $105 \times 106 = (100+5)(100+6)$
 $= (100)^2 + (5+6) \times 100 + 5 \times 6$
[Using the identity, $(x+a)(x+b) = x^2 + (a+b)x + ab$].
 $= 10000 + 1100 + 30$
 $= 11130$

Q2. Evaluate 107×108 without multiplying directly. (2 marks)

Q3. Write three solutions for the equation: $2x + 3y = 12$. (3 marks)

Solution: (I) Put $x=0$ (II) Put $y=3$
 $2 \times 0 + 3y = 12$ $2x + 3 \times 3 = 12$
 $0 + 3y = 12$ $2x = 3$

$$y = \frac{12}{3} = 4$$

$$x = \frac{3}{2}$$

(III) Put $y=0$

$$2x+3 \times 0=12$$

$$2x=12$$

$$x=6$$

x	0	$\frac{3}{2}$	6
y	4	3	0

Q4. Write three solutions for the equation: $3x+4y=12$. (3 marks)

Q5. Factorise : $x^3+13x^2+32x+20$. (5 marks)

Hint: Put $x= -1$

$$p(-1) = -1+13-32+20$$

$$=33-33=0$$

By Factor Theorem, $(x+1)$ is a factor of $p(x)$.

Now divide given polynomial by $(x+1)$, we get

$$x^3+13x^2+32x+20=(x+1)(x^2+12x+20)$$

$$=(x+1)(x+10)(x+2)$$

Q6. Factorise: $x^3-23x^2+142x-120$. (5 marks)

Subject Punjabi

ਕੁੱਲ ਅੰਕ-2+2+2

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 1. ਜੁਗਲ ਪ੍ਰਸ਼ਾਦ ਦੀਆਂ ਸੱਧਰਾਂ ਅਤੇ ਉਮੰਗਾਂ ਦਾ ਖੂਨ ਕਦੋਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤੇ ਉਹ ਗੁੱਸੇ ਵਿੱਚ ਆ ਕੇ ਕੀ ਕਹਿੰਦਾ ਹੈ ?

ਉੱਤਰ- ਜਦੋਂ ਸਕੂਲ ਦੀ ਪ੍ਰਿੰਸੀਪਲ ਜੁਗਲ ਪ੍ਰਸ਼ਾਦ ਨੂੰ ਆ ਕੇ ਦੱਸਦੀ ਹੈ ਕਿ ਉਸਨੂੰ ਬਹੁਤ ਅਫਸੋਸ ਹੈ ਕਿ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਸਪੁੱਤਰ ਜੋਤੀ ਨੂੰ ਮੰਤਰੀ ਜੀ ਦੇ ਗਲ ਵਿੱਚ ਹਾਰ ਪਾਉਣ ਦਾ ਮੌਕਾ ਨਹੀਂ ਮਿਲਿਆ ਤੇ ਉਸ ਦੀ ਥਾਂ ਤੇ ਸੇਠ ਲਗਭਗ ਰਾਏ ਦੇ ਪੁੱਤਰ ਨੇ ਮੰਤਰੀ ਦੇ ਗਲ ਵਿੱਚ ਹਾਰ ਪਾਇਆ ਹੈ ਤਾਂ ਜੁਗਲ ਪ੍ਰਸ਼ਾਦ ਦੀ ਸਾਰੀ ਖੁਸ਼ੀ ਖਤਮ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਉਸ ਨੂੰ ਲੱਗਦਾ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਅੱਜ ਉਸਦੀਆਂ ਸੱਧਰਾਂ ਉਮੰਗਾਂ ਦਾ ਖੂਨ ਹੋ ਗਿਆ ਹੈ। ਉਹ ਗੁੱਸੇ ਵਿੱਚ ਪਾਗਲ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤੇ ਇਹਨਾਂ ਅਮੀਰ ਲੋਕਾਂ ਦੇ ਵਿਰੁੱਧ ਬੋਲ ਕੇ ਆਪਣੇ ਮਨ ਦੀ ਖੂਬ ਭੜਾਸ ਕੱਢਦਾ ਹੈ। ਉਹ ਕਹਿੰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਮੰਤਰੀ ਦਾ ਜਨਮ ਦਿਨ ਨਹੀਂ। ਅੱਜ ਉਸਦਾ ਜਨਮਦਿਨ ਹੈ। ਉਸ ਦੀ ਦਲੇਰੀ ਅਤੇ ਜੁਰਅਤ ਦਾ ਜਨਮ ਦਿਨ ਹੈ। ਉਸ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਨਵੀਂ ਦਲੇਰੀ ਦਾ ਸੰਚਾਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਜਿਸ ਦੇ ਸਹਾਰੇ ਉਹ ਕਹਿੰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਹੁਣ ਗਰੀਬਾਂ ਦੀਆਂ ਸੱਧਰਾਂ ਦਾ ਖੂਨ ਹੁੰਦੇ ਨਹੀਂ ਦੇਖਾਂਗਾ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 2 ਕਪੂਰ ਸਿੰਘ ਤੇ ਦਰਬਾਰਾ ਸਿੰਘ ਨੇ ਕੰਧ ਬਾਰੇ ਕਿਸ ਲਹਿਜੇ ਵਿੱਚ ਗੱਲ ਕੀਤੀ ?

ਉੱਤਰ-ਕਪੂਰ ਸਿੰਘ ਨੇ ਦਰਬਾਰਾ ਸਿੰਘ ਨਾਲ ਕੰਧ ਬਣਾਉਣ ਬਾਰੇ ਅਤਿ ਦੇ ਨਰਮ ਲਹਿਜੇ ਨਾਲ ਗੱਲ ਕੀਤੀ ਉਸ ਦੀ ਹਰ ਗੱਲ ਵਿੱਚ ਤਰਸ ਤੇ ਤਰਲਾ ਸੀ। ਜਦ ਕਿ ਦਰਬਾਰਾ ਸਿੰਘ ਬਿਨਾਂ ਮਤਲਬੋਂ ਆਕੜਿਆਂ ਬੈਠਾ ਸੀ। ਉਹ ਕਿਸੇ ਵੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਨਾ ਮੰਨਿਆ ਅਤੇ ਔਖਾ - ਔਖਾ ਹੀ ਬੋਲਦਾ ਰਿਹਾ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 3 ਜੁਗਲ ਪ੍ਰਸ਼ਾਦ ਦੀ ਕਿਹੜੀ ਗੱਲ ਸੁਣ ਕੇ ਦੇਵਕੀ ਉਦਾਸ ਹੋ ਗਈ?

ਉੱਤਰ-ਜਦੋਂ ਜੁਗਲ ਪ੍ਰਸ਼ਾਦ ਨੇ ਦੱਸਿਆ ਕਿ ਜੋਤੀ ਵਾਸਤੇ ਚਿੱਟੀ ਕਮੀਜ਼, ਚਿੱਟੀ ਨਿੱਕਰ, ਚਿੱਟੀਆਂ ਜੁਰਾਬਾਂ ਅਤੇ ਇੱਕ ਸੁਨਹਿਰੀ ਹਾਰ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ ਕਰਨਾ ਪਵੇਗਾ ਤਾਂ ਦੇਵਕੀ ਇਹ ਸੋਚ ਕੇ ਉਦਾਸ ਹੋ ਗਈ ਕਿ ਇਹਨਾਂ ਚੀਜ਼ਾਂ ਵਾਸਤੇ ਪੈਸੇ ਕਿੱਥੋਂ ਆਉਣਗੇ।

Subject Social Science

1. The sun rises two hour earlier in eastern parts of Arunachal Pradesh as compared to Jaisalmer in the west but the watches show the same time. How does it happen?

1. India has longitudinal extent of 30° . Due to this, there is a time lag of two hours between the sunrise on the easternmost and the westernmost horizons of India.

2. Due to rotation, the earth takes 4 minutes to rotate through 1° of longitude.

3. The difference in time is one hour for 15° of longitude.

4. Therefore, for a longitudinal extent of 30° of India, there is a time lag of two hours.

5. When it is 6 a.m. in Arunachal Pradesh, it is still 4 a.m. in Gujarat and Jaisalmer. But the watches in all parts of India are run according to standard time measured from $82\frac{1}{2}^\circ$ longitude.

6. So the watches in Arunachal Pradesh and Jaisalmer show the same time despite the different sunrise.

2. Why is India said to enjoy a strategic position with reference to the international trade route?

Ans. The Indian landmass has a central location between the East and the West Asia.

India is a southward extension of the Asian Continent.

The Trans Indian Ocean routes which connect the countries of Europe in the west and the countries of East Asia provide a strategic central location to India.

The Deccan Peninsula protrudes into the Indian Ocean thus helping India establish close contact with West Asia, Africa and Europe from the western coast and with southeast and east Asia from the eastern coast.

The various passes across the mountains in the north have provided passages to the ancient travellers.

These routes have contributed in the exchange of ideas and commodities since ancient times.

3. Write about the relief of the Peninsular Plateau in five points.

Ans. Peninsular Plateau is a table land composed of the old crystalline igneous and metamorphic rocks.

The plateau has broad and shallow valley and rounded hills.

The plateau consists of two broad divisions, namely the Central Highlands and Deccan Plateau.

The plateau consists of two broad divisions, namely the Central Highlands and Deccan Plateau.

Central Highlands are wider in the west, but narrow in the east.

The Deccan plateau is a triangular land mass that lies to the south of the Narmada River. The plateau is higher in the west and slopes gently eastward.

4. Describe the features of the Deccan Plateau in five points.

Ans. The Deccan Plateau is a triangular landmass lying to the south of the Narmada River.

The Mahadev, the Kaimur hills and Maikal range form its eastern extensions while Satpura range flanks its broad base in the north.

The Deccan plateau is higher in the west and slopes gently eastward.

An extension of the plateau can be seen in the northwest locally known as the Meghalaya and Karbi Anglong Plateau.

It is separated by fault from the Chota Nagpur Plateau.

Three prominent hill ranges are Garo, Khasi and the Jaintia Hills extending from west to east.