BHAI JOGA SINGH PUBLIC SCHOOL SUMMER VACATIONS HOLIDAY HOMEWORK SESSION - 2021 -22 CLASS - IX

ENGLISH

- (1) Read the book "The Haunted Park" by Eknoor S. Arora and summarise it in the form of presentation the slides must not be more than 15
- (2) Read the chapter "Reach for the top" from the book Beehive and write the achievements of Santosh Yadav and Maria Sharapova.
- (3) Describe the following proverbs in your own words in about 80 words:
 - -Necessity is the mother of invention.
 - A penny saved is a penny earned.
 - The grass is always greener on the other side of the fence.
 - -Learn to walk before you run
 - -Its better to be safe than sorry.
 - (4) Watch the movie EVEREST and write your review about it. Do mention your favourite character in the movie mentioning the reason why you like him/ her.
- (5) One of the lessons the poem THE ROAD NOT TAKEN teaches is the importance of making the best use of time and opportunity. Taking ideas from the poem, together with your own ideas, draft a speech to be delivered in the morning assembly emphasizing the need of making the best out of available time and opportunities.

Include the following points in your speech:-

describe how time and opportunity once lost cannot be reclaimed

explain the effects such losses have on the quality of our lives

- •inspire students to make the best of time and opportunity by being proactive and action oriented.
- (6) Choose any poet of your choice. Collect information about his birth, his childhood, his education, his contribution in the field of literature. Do paste pictures, thereby making the project attractive.

NOTE

All the work has to be done on plain A-4 size coloured sheets.

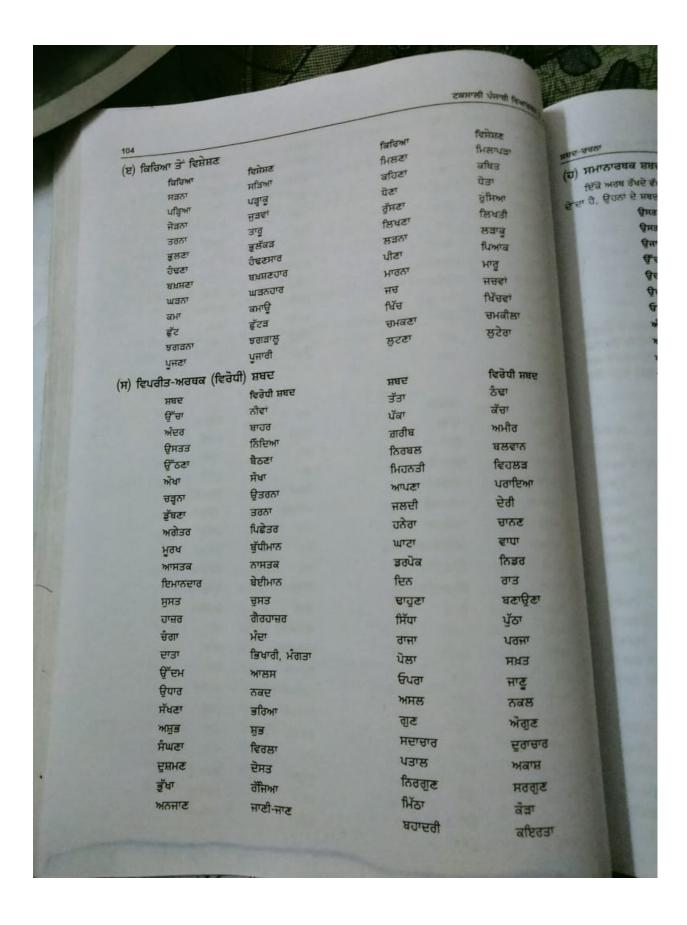
Designer sheets not allowed.

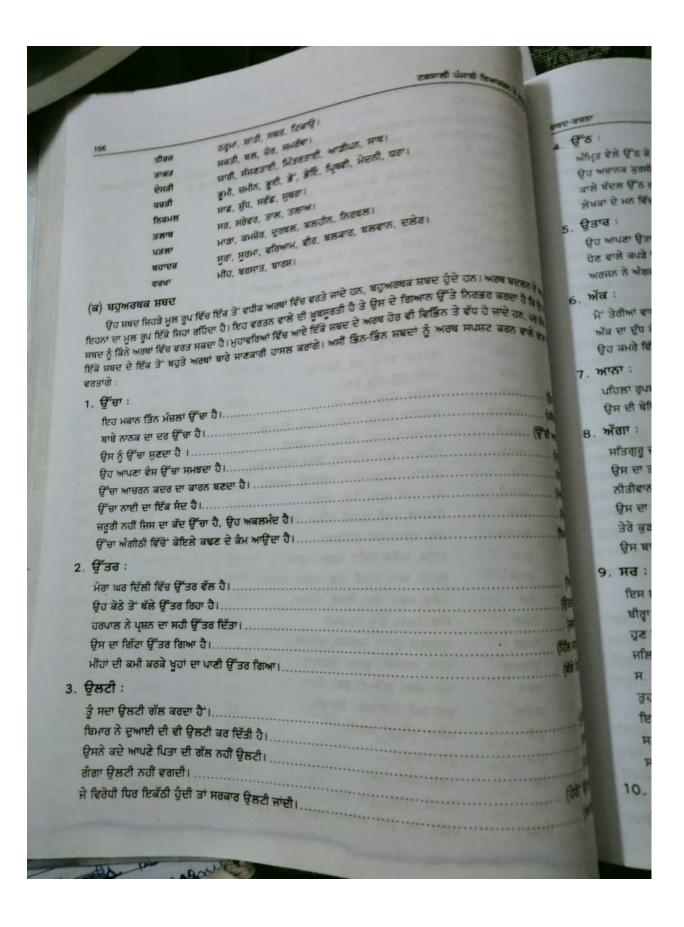
HINDI

- 1) प्रदूषण कारण एवं उपाय (200 शब्दों) में चित्र सहित प्रोजेक्ट तैयार कीजिये |
- 2) कोई भी एक कविता या कहानी जिसमे आपके सपनों का वर्णन हो या जो आप जीवन में क्या करना चाहते है ? वर्णन कीजिये |
- 3) एक फोटो फ्रेम तैयार कीजिये -जिसमे दैनिक क्रियाएँ जैसे -
- पौधों को पानी देना
- पक्षियों को दाना डालना
- बड़े बजुर्गों का आशीर्वाद लेना
- पूजा अर्चना करना
- प्रात : काल योग करना
- गरीब लोगों की मदद करना
- मित्रों के संग आंतरिक खेल (Indoor Games) आदि |

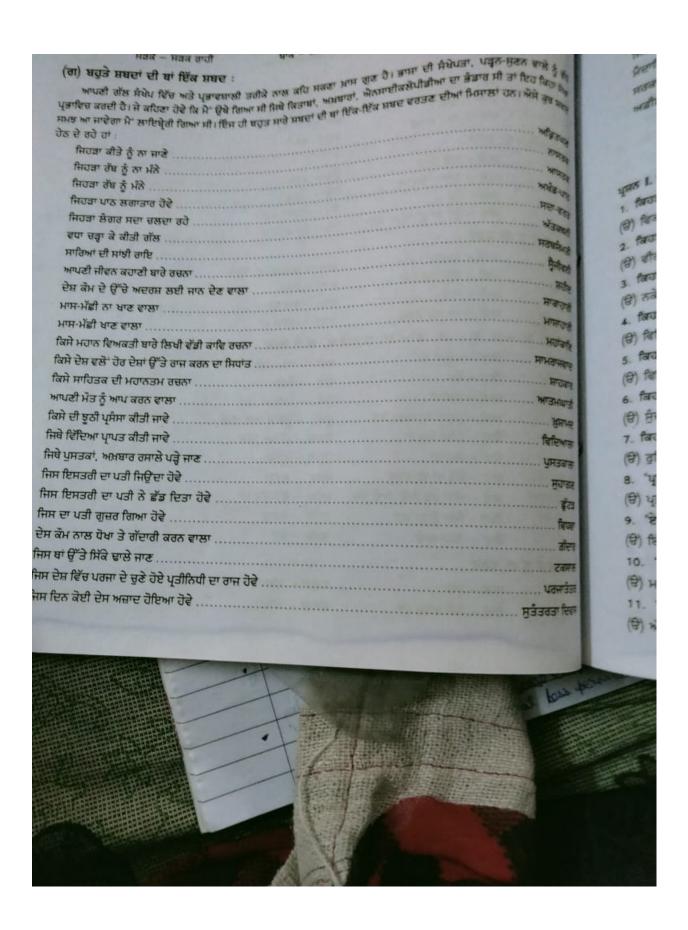
PUNJABI

ਕਰੋਨਾ ਕਾਲ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਜਾਂ ਪੰਜਾਬ ਦੀਆਂ ਵਿਰਾਸਤੀ ਖੇਡਾਂ ਤੇ ਇੱਕ ਭਾਵ ਪੂਰਵਕ ਪ੍ਰੋਜੈਕਟ ਤਿਆਰ ਕਰੋ। 21ਵੀਂ ਸਦੀ ਦਾ ਮਨੁੱਖ ਜਾਂ ਦਿਲੀ ਵਿਚ ਦੁਬਾਰਾ ਆਈ ਕਰੋਨਾ ਦੀ ਤਬਾਹੀ ਦਾ ਵਰਨਣ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਲੇਖ ਲਿਖੋ।





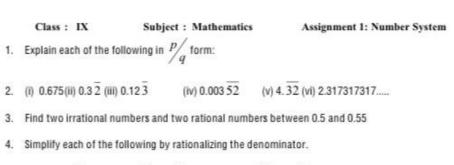
No. of the last of	107
Po:	
_{ਅੰਮ੍ਰ} ਵੇਲੇ ਉੱਠ ਕੇ ਪੜ੍ਹਨ ਨਾਲ ਛੇਤੀ ਸ਼ਾਲਾ	(ਜਾਗਣਾ)
_{ਅੰਮ੍ਰਿ} ਤ ਵੇਲੇ ਉੱਠ ਕੇ ਪੜ੍ਹਨ ਨਾਲ ਛੇਤੀ ਸਮਝ ਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਉਹ ਅਚਾਨਕ ਕੁਰਸੀ ਉੱਤੇ ਉੱਠ ਕੇ ਤੁਰਨ ਫਿਰਨ ਲੱਗਾ। ਭਾਲੇ ਬੰਦਲ ਉੱਠ ਰਹੇ ਹਨ ਮੀਹ ਜ਼ਰਰ ਪੜ੍ਹੇਤਰਾ	(ਖੜ੍ਹੇ ਹੋਣਾ)
ਭਾਲੇ ਬੱਦਲ ਉੱਠ ਰਹੇ ਹਨ ਮੀਹ ਚਰੂਰ ਪਵੇਗਾ। ਸ਼ੇਖਕਾਂ ਦੇ ਮਨ ਵਿੱਚ ਸਦਾ ਨਵੇਂ ਖਿਆਲ ਉੱਤਰੇ	(ਬੱਦਲ ਚੜ੍ਹਨਾ)
2 0 0 1X	(ਪੈਦਾ ਹੋਣ)
¥ 62.0	
_{ਉਹ ਆ} ਪਣਾ ਉਤਾਰ ਨੌਕਰਾਣੀਆਂ ਨੂੰ ਦੇ ਦੀ ਹੈ। ਹੋਣ ਵਾਲੇ ਕਪੜੇ ਉਤਾਰ ਦਿਓ।	(ਪੁਰਾਣੇ ਕਪੜੇ)
The state of the s	(6-
ਰਕਾਨ ਤੋਂ ਜ਼ਰੂਰ ਹੈ ਜ਼ਰੂਰ ਉਤਾਰ ਲਿਆ।	(ਨਕਲ ਕਰਨਾ)
ਜ਼ੁਰੂ 6. ਅੱਕ :	The second second
ਐ ਮੈਂ ਤੇਰੀਆਂ ਵਾਧੂ ਗੱਲਾਂ ਸੁਣ ਕੇ ਅੱਕ ਗਿਆ ਹਾਂ। ਅੱਕ ਦਾ ਦੱਧ ਕੌੜਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।	(30100)
ਅੰਕ ਦਾ ਦੌਰ ਕੁਝ, ਹੈਵਾ, ਹੈ।	(lea ge)
ਉਹ ਕਮਰੇ ਵਿੱਚ ਇਕੱਲਾ ਬੈਠਾ ਅੱਕ ਗਿਆ ਸੀ ਸੋ ਬਾਹਰ ਫਿਰਨ ਲਗਾ।	(ਬੱਕਣਾ/ਪ੍ਰੇਸ਼ਾਨ ਹੋਣਾ)
7. ਆਨਾ :	The second second
ਪਹਿਲਾਂ ਰੁਪਈਏ ਦਾ ਸੋਲ੍ਵਾਂ ਹਿੱਸਾ ਇੱਕ ਆਨਾ ਸੀ। ਰਿਹ ਦੀ ਦੇਸ਼ਿਆਨੀ ਕਾਰਨ ਉਸ ਦਾ ਸੱਤਾ ਤਰਕਾਰੀ।	(ਸਿੱਕਾ)
ਹੈ। ਉਸ ਦੀ ਬੇਧਿਆਨੀ ਕਾਰਨ ਉਸ ਦਾ ਸੱਜਾ ਆਨਾ ਖ਼ਰਾਬ ਹੋ ਗਿਆ।	(ਅੱਖ ਦਾ ਆਨਾ)
8. ਅਗਾ : ਸਤਿਗੁਰੂ ਜੀ ਅੱਗਾ ਸੁਆਰਨ ਦਾ ਉਪਦੇਸ਼ ਦਿੰਦੇ ਹਨ।	(ਅਗਲਾ ਜਨਮ)
	(ਅਗਲਾ ਸਮਾਂ)
1 A Section of the Arms of the	(ਮੌਕਾ)
ਰੇਜ਼ ਜਾ ਇਕਲੌੜਾ ਪੁੱਤਰ ਮਰਨ ਨਾਲ ਉਸਦਾ ਅੱਗਾ ਮਾਰਿਆ ਗਿਆ।	(ਕੁਲ ਦਾ ਵਾਧਾ)
ੇਰੇ ਕਰਤੇ ਦਾ ਸਾਂ ਅੱਗਾ ਵੀ ਪਾਣਾ ਹੋਇਆ ਹੈ।	(ਅਗਲਾ ਪਾਸਾ)
ਰੂਰ ਕੁੜਤ ਦਾ ਤਾਂ ਅਹਾਂ ਵੀ ਧਾਣਾ ਹੋਇਆ ਹੈ।	(ਮੌਤ ਦਾ ਦਿਨ)
9. ਸਰ : ਇਸ ਸਰ ਦਾ ਨਾਂ ਰਾਮਸਰ ਹੈ।	(ਸਰੋਵਰ)
	(3.9 Cl vo)
ਹੁਣ ਸਾਰੀ ਧਰਤੀ ਵਾਹੀ ਹੇਠ ਆ ਗਈ ਹੈ, ਸਰ ਦੇ ਬੂਟ ਕਿਤ ਨਹੀਂ ਲਭਦਾ ਜਲਿਆਂ ਵਾਲੇ ਬਾਗ ਦੇ ਸਾਕੇ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਸ਼੍ਰੀ ਰਵਿੰਦਰ ਨਾਥ ਟੈਗੋਰ ਨੇ ਸਰ ਦੀ ਉਪਾਧੀ ਵਾਪਸ ਕਰ ਵਿ	ਦੱਤੀ।(ਇੱਕ ਸਨਮਾਨ)
ਜਲਿਆਂ ਵਾਲੇ ਬਾਗ ਦੇ ਸਾਕੇ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਸ਼੍ਰੀ ਰਵਿੰਦਰ ਨਾਥ ਟੋਗਰ ਨੇ ਮੌਰ ਦਾ ਚੁਪਾਪਾ ਵਾਧਾ ਕਰ ਸ ਸ. ਹਰੀ ਸਿੰਘ ਨਲਵੇ ਨੇ ਪਠਾਣਾਂ ਨੂੰ ਜਮਰੌਦ ਦਾ ਕਿਲ੍ਹਾ ਸਰ ਨਹੀਂ ਕਰਨ ਦਿੱਤਾ।	(ਜਿੱਤਣਾ)
ਸ ਹਰੀ ਸਿੰਘ ਨਲਵੇ ਨੇ ਪਠਾਣਾਂ ਨੂੰ ਜਮਰੇਦ ਦਾ ਕਿਲ੍ਹਾ ਸਰ ਨਹੀ ਕਰਨ ਵਿੱਤ ਜ	(ਹੋਣਾ)
ਸ਼. ਹਰੀ ਸਿੰਘ ਨਲਵੇ ਨੇ ਪਠਾਣਾਂ ਨੂੰ ਜਮਰੌਦ ਦਾ ਕਿਲ੍ਹਾ ਸਰ ਨਹੀ ਕਰਨ ਦਿਤਾ। ਤੁਹਾਡੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਹੀ ਮੇਰਾ ਕੈਮ ਸਰ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੁੱਧ ਉੱਤੇ ਸਰ ਨਹੀਂ ਆਉਂਦੀ।	(ਮਲਾਈ)
ਇਸ ਹੱਸ ਉੱਤੇ ਸਰ ਨਹੀਂ ਆਉਂਦੀ।	(ਸਮੰਦਰ)
ਇਸ ਦੁੱਧ ਉੱਤੇ ਸਰ ਨਹੀਂ ਆਉਂਦੀ। ਸਰ ਦੀ ਕੋਈ ਥਾਹ ਨਹੀਂ ਪਾ ਸਕਦਾ।	(ਅਵਾਜ਼)
ਸਰ ਦੀ ਕੋਈ ਥਾਹ ਨਹੀਂ ਪਾ ਸਕਦਾ। ਸਰ-ਸਰ ਕਰਦਾ ਤੀਰ ਉਸ ਦੇ ਕੰਨ ਕੋਲੋਂ ਲੰਘ ਗਿਆ।	(100)
10. ਸਤ : ਮੁੰਡੇ ਸਤਰੰਗੀਆਂ ਪੀਂਘਾਂ ਪਾ ਰਹੇ ਹਨ।	(ਫਿਤਰਿ)
ਪੰਤੇ ਸ਼ਤੁਰੇਤਰੀਆਂ ਸੀ। ਪਾ ਰਹੇ ਹਨ।	
ge Asound 444	
	HE THE STATE OF TH
是一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个	
是一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个	



व्यक्ति उसका	105
ਸਮਾਨਾਰਥਕ ਸ਼ਬਦ	
그 나이에 전혀난 살게 되었다.	ਸ਼ਿਬਦਾਂ ਨੂੰ ਸਮਾਨਾਰਥਕ ਸ਼ਬਦ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।ਇਸ ਦਾ ਗਿਆਨ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦੇ ਸ਼ਬਦ ਭੁੱਡਾਰ ਨੂੰ ਅਮੈਟੀ ਰ ਵਿੱਚ ਵਾਧਾ ਕਰਦਾ ਹੈ।ਹੈਨਾ ਨਵੀਂ
ਕਰਾ ਹੈ, ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਸ਼ਬਦ ਭੈਡਾ	ਰ ਵਿੱਚ ਵਾਧਾ ਕਰਤਾ ਨੇ ਸ਼ਬਦ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਰਿਆਨ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦੇ ਸ਼ਬਦ ਭੋਡਾਰ
ਉਸਤਤ	ਰ ਵਿੱਚ ਵਾਧਾ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਹੇਠਾਂ ਅਸੀਂ ਕੁਝ ਚੋਣਵੇਂ ਸਮਾਨਾਰਥਕ ਸ਼ਬਦ ਦੇ ਤਹੇ ਹੈ। ਪ੍ਰਸੰਸਾ, ਸਿਫ਼ਤ, ਉਪਮਾ, ਵਰਿਆਈ:
	ਪ੍ਰਸੰਸਾ, ਸਿਫ਼ਤ, ਉਪਮਾ, ਵਡਿਆਈ। ਅਧਿਆਪਕ, ਗੁਰੂ ਨੂੰ
ਉਜਾਲਾ	
ਉੱਦਮ	ਪ੍ਰਕਾਸ਼, ਚਾਨਣ, ਰੋਸ਼ਨੀ, ਲੋਅ, ਨੂਰ। ਤਰੱਕੀ, ਵਿਕਾਸ ਮਨਾ
ਉਦਾਸ	
ਉਪਕਾਰ	ਚਿੰਤਾਤੁਰ. ਪ੍ਰੈਸ਼ਾਨ, ਫ਼ਿਕਰਮੰਦ, ਨਿਰਾਸ, ਉਪਰਾਮ। ਭਲਾਈ, ਮਿਹਰਬਾਨੀ, ਨੇਕੀ, ਇਹਸਾਨ।
ਓਪਰਾ	ਬੇਗਾਨਾ, ਪ੍ਰਗਲਿਆ ਨੂੰ ਹੈ।
ਅੰਤਰ	ਬੇਗਾਨਾ, ਪਰਾਇਆ, ਦੁਪਰਿਆਰਾ, ਗ਼ੈਰ, ਬਾਹਰਲਾ। ਫ਼ਰਕ, ਭੇਦ, ਵਿੱਥ, ਫ਼ਾਸਲਾ।
ਅਕਾਸ਼	ਅਸਮਾਨ, ਅੰਬਰ, ਅਰਸ਼, ਗਗਨ।
ਅੱਡਰਾ	ਵੱਖ, ਅਲੱਗ, ਜੁਦਾ, ਭਿੰਨ।
ਅਮਨ	ਸ਼ਾਂਤੀ, ਟਿਕਾਉ, ਚੈਨ।
ਅਮੀਰ	ਧਨਵਾਨ, ਧਨਾਢ, ਧਨੀ, ਦੱਲਤਮੰਦ।
ਅਰੰਭ	ਆਦਿ, ਸ਼ੁਰੂ, ਮੁੱਢ, ਮੂਲ।
ਅਰਥ	ਮਤਲਬ, ਮੰਤਵ, ਭਾਵ, ਧਨ।
ਅਲੋਕਿਕ	ਅਲੋਗਰ ਅਤੇਪਾ ਮਾਲ ।
ਅਜ਼ਾਦੀ	ਅਲੋਕਾਰ, ਅਨੋਖਾ, ਅਨੂਠਾ, ਅਦਭੁਤ, ਬੇਮਿਸਾਲ।
ਆਦਰ	ਸੁਤੰਤਰਤਾ, ਮੁਕਤੀ, ਸਵਾਧੀਨਤਾ, ਰਿਹਾਈ।
ਔਖ	ਸਤਿਕਾਰ, ਮਾਣ, ਵਡਿਆਈ, ਇੱਜ਼ਤ, ਆਉ-ਭਗਤ।
	ਮੁਸ਼ਕਲ, ਬਿਪਤਾ, ਔਕੜ, ਕਠਿਨਾਈ, ਅੜਚਨ।
ਆਦਮੀ	ਨਰ, ਪੁਰਸ਼, ਮਨੁੱਖ, ਬੰਦਾ, ਮਰਦ।
ਔਰਤ	ਇਸਤਰੀ, ਨਾਰੀ, ਜ਼ਨਾਨੀ, ਮਹਿਲਾ, ਤੀਵੀਂ, ਤ੍ਰੀਮਤ।
ਇਕਰਾਰ	ਕੌਲ, ਵਚਨ, ਪ੍ਰਣ, ਪ੍ਰਤਿੱਗਿਆ।
ਸੂਖਮ	ਨਾਜ਼ਕ, ਬਰੀਕ, ਮਹੀਨ, ਪਤਲਾ, ਮਲੂਕ।
ਸਸਤਾ	ਸਵੱਲਾ, ਆਮ, ਮਮੂਲੀ, ਹੋਲਾ, ਹਲਕਾ, ਸਧਾਰਨ।
ਸੰਗ	ਸੰਕੋਚ, ਸ਼ਰਮ, ਹਯਾ, ਝਿਜਕ, ਲੱਜਿਆ।
ਸੰਜੋਗ	ਮੇਲ, ਸੰਗਮ, ਢੋਅ, ਸਮਾਗਮ।
	ਖ਼ੂਬਸੂਰਤ, ਸੁੰਦਰ, ਮਨਮੋਹਕ, ਮਨੋਹਰ।
ਸੋਹਣਾ	ਚੇਤੰਨ, ਸਾਵਧਾਨ, ਚੁਕੰਨਾ, ਖ਼ਬਰਦਾਰ।
ਹੁਸ਼ਿਆਰ	ਚੇਤਨ, ਸਾਵਪਾਨ, ਰੂਪਨਾ, ਕਰਦਾ।
ਖ਼ਰਾਬ	ਮੰਦਾ, ਭੈੜਾ, ਗਲਿਆ, ਬੁਰਾ, ਗੰਦਾ।
ਗ਼ਰੀਬੀ	ਬੁੜ, ਕਮੀ, ਨਿਰਧਨਤਾ, ਕੰਗਾਲੀ।
	ਅਨੰਦ, ਪ੍ਰਸੰਨਤਾ, ਮਸਤੀ।
ਖ਼ੁਸ਼ੀ	ब्रूप, त्रुचार्रा
ਗੁੱਸਾ	ਅਲਪ, ਲਘੂ, ਨਿੱਕਾ। ਅਲਪ, ਲਘੂ, ਨਿੱਕਾ।
ਛੋਟਾ	ਅਲਪ, ਲਘੂ, ਪਾਣ ਜਿੰਦ।
ਜਾਨ	ਸ਼ਿੰਦਗੀ, ਜੀਵਨ, ਪ੍ਰਾਣ, ਜਿੰਦ। ਸ਼ਿੰਦਗੀ, ਤਨ, ਦੇਹੀ, ਕਾਇਆ, ਬਦਨ, ਜੁੱਸਾ, ਵਜੂਦ, ਦੇਹ।
	ਸਰੀਰ, ਤਨ, ਦੇਹੀ, ਕਾਵਿਆ,
ਜਿਸਮ	

MATHS

- 1. Do The sums of EX 1.1,1.3,1.5 and 1.6 of Chapter 1 in the Register.
- 2 Explain the importantance of Mathematics in our Daily life in Maths practical file
- 3 Make a ppt of 7-8 slides on Numbers Systems / Quadrilaterals.
- 4 write a short note on the achievements of any renowned mathematician in Maths Practical file .
- 5 Make a pie chart/ Histogram on COVID situation in any four metropolitan cities. Do these worksheets in seprate Register.



5. (i)
$$\frac{7+3\sqrt{5}}{7-3\sqrt{5}}$$
 (ii) $\frac{2\sqrt{3}-\sqrt{5}}{2\sqrt{2}+3\sqrt{3}}$ (iii) $\frac{7\sqrt{3}-5\sqrt{2}}{\sqrt{48}+\sqrt{18}}$

6. Simplify:- a) $3\sqrt{5} + -\sqrt{5} + \sqrt{180}$

7. Give an example each of two irrational numbers, whose

(i) difference is a rational number (v) product is a rational number (ii) difference is an irrational number (vi) product is an irrational number (iii) sum is a rational number (vii) quotient is a rational number

(iv) sum is an irrational number (viii) quotient is an irrational number

8. Without actual division decide which of following rational numbers have terminating decimal representation:-

10. (i)
$$\frac{3\sqrt{8}}{\sqrt{2}}$$
 (ii) $\left(\sqrt{2} + \frac{1}{2}\right)^2$ (iii) $\frac{22}{5\Pi}$ (iv) $\left(3 + \sqrt{2}\right)\left(2 - \sqrt{3}\right)\left(3 - \sqrt{2}\right)$ $\left(2 + \sqrt{3}\right)$

11. Represent $\frac{8}{\epsilon}$ and $\sqrt{20}$ on a number line.

12. (a) Represent $\sqrt{5.2}$ on a number line. (b) Visualize 0.436 on the number line

Insert 6 rational numbers between <u>- 2</u> and <u>3</u>

Find two irrational numbers between √3 and 2.

15. Rationalise the denominator of $\frac{1}{1-\sqrt{7}}$

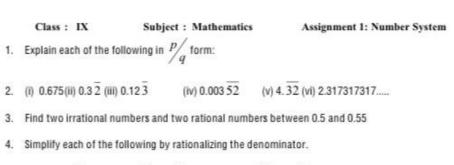
16. Given $\sqrt{3} = 1.732$ app., find to three places of decimal the value of $\frac{1+2\sqrt{3}}{2-\sqrt{3}}$

17. Find the values of 'a' and 'b' if

18. (a)
$$\frac{5+2\sqrt{3}}{7+4\sqrt{3}} = a+b\sqrt{3}$$
 (b) $\frac{5+\sqrt{3}}{\sqrt{5}\cdot\sqrt{3}} = \frac{1}{2}a+3b\sqrt{15}$

19. Simplify:- (a) $\frac{3}{\sqrt{5} \cdot \sqrt{3}}$

21. Evaluate:- a)(390625|6561)^{1/2}



5. (i)
$$\frac{7+3\sqrt{5}}{7-3\sqrt{5}}$$
 (ii) $\frac{2\sqrt{3}-\sqrt{5}}{2\sqrt{2}+3\sqrt{3}}$ (iii) $\frac{7\sqrt{3}-5\sqrt{2}}{\sqrt{48}+\sqrt{18}}$

6. Simplify:- a) $3\sqrt{5} + -\sqrt{5} + \sqrt{180}$

7. Give an example each of two irrational numbers, whose

(i) difference is a rational number (v) product is a rational number (ii) difference is an irrational number (vi) product is an irrational number (iii) sum is a rational number (vii) quotient is a rational number

(iv) sum is an irrational number (viii) quotient is an irrational number

8. Without actual division decide which of following rational numbers have terminating decimal representation:-

10. (i)
$$\frac{3\sqrt{8}}{\sqrt{2}}$$
 (ii) $\left(\sqrt{2} + \frac{1}{2}\right)^2$ (iii) $\frac{22}{5\Pi}$ (iv) $\left(3 + \sqrt{2}\right)\left(2 - \sqrt{3}\right)\left(3 - \sqrt{2}\right)$ $\left(2 + \sqrt{3}\right)$

11. Represent $\frac{8}{\epsilon}$ and $\sqrt{20}$ on a number line.

12. (a) Represent $\sqrt{5.2}$ on a number line. (b) Visualize 0.436 on the number line

Insert 6 rational numbers between <u>- 2</u> and <u>3</u>

Find two irrational numbers between √3 and 2.

15. Rationalise the denominator of $\frac{1}{1-\sqrt{7}}$

16. Given $\sqrt{3} = 1.732$ app., find to three places of decimal the value of $\frac{1+2\sqrt{3}}{2-\sqrt{3}}$

17. Find the values of 'a' and 'b' if

18. (a)
$$\frac{5+2\sqrt{3}}{7+4\sqrt{3}} = a+b\sqrt{3}$$
 (b) $\frac{5+\sqrt{3}}{\sqrt{5}\cdot\sqrt{3}} = \frac{1}{2}a+3b\sqrt{15}$

19. Simplify:- (a) $\frac{3}{\sqrt{5} \cdot \sqrt{3}}$

21. Evaluate:- a)(390625|6561)^{1/2}

SCIENCE PHYSICS CHEMISTRY

CLASS-IX

SUBJECT- Chemistry and Physics

CHEMISTRY AND PHYSICS

You have to make a common practical file for Chemistry and Physics both. Firstly, watch the video using the given link and then write down that experiment in your respective practical file in a neat and legible handwriting with properly labelled diagrams. Likewise you have to do all these following given experiments in your practical file:

CHEMISTRY EXPERIMENTS

1. Link:https://youtu.be/w4BU_gg-r9Q

Preparation of:

- a) a true solution of common salt, sugar and alum
- b) a suspension of soil, chalk powder and fine sand in water
- c) a colloidal solution of starch in water and egg albumin/milk in water and distinguish between these on the basis of transparency filtration criterion stability

2. Link: https://youtu.be/kifKFnx8vjM

Perform the following reactions and classify them as physical or chemical changes:

- a) Iron with copper sulphate solution in water
- b) Burning of magnesium ribbon in air
- c) Zinc with dilute sulphuric acid
- d) Heating of copper sulphate crystals
- e) Sodium sulphate with barium chloride in the form of their solutions in water

3. Link:https://youtu.be/07kW9miNq2s

Preparation of

- a) A mixture b) A compound using iron filings and sulphur powder and distinguishing between these on the basis of:
- (i) appearance, i.e., homogeneity and heterogeneity
- (ii) behaviour towards a magnet
- (iii) behaviour towards carbon disulphide as a solvent
- (iv) effect of heat
- 4. Link:https://youtu.be/T87pXiq0w4Q , https://youtu.be/JrUhHybVJdA

Verification of the law of conservation of mass in a chemical reaction.

PHYSICS EXPERIMENTS

1. Link:<u>https://youtu.be/md-Qk_g9NEo</u>

Determination of the density of solid (denser than water) by using a spring balance and a measuring cylinder.

2. Link:https://youtu.be/elb4VQGoyvl

Establishing the relation between the loss in weight of a solid when fully immersed in

- a) Tap water b) Strongly salty water with the weight of water displaced by it by taking at least two different solid
- 3. Link 1:https://youtu.be/zk4vhD2X4Ew

Link: https://youtu.be/SPbVQhQVJZE

Determination of the meltingpoint of ice and the boiling point of water.

4. Link: https://youtu.be/5bT0BQx9UI8 Verification of the Laws of reflection of sound.

BIOLOGY

BIOLOGY HOLIDAYS HOMEWORK 2020-2021 CLASS 9

A.Make a project on the present pandemic in the world. It should be in form of PPTs and stored in a pen drive. The following questions should be covered in the project. It can be supported with some pictures or videos.

- Q1: What is COVID -19 and what is its causative agent?
- Q2: What does COVID -19 stands for?
- Q3: What are the symptoms of COVID -19?
- Q4: Are antibiotics effective in preventing or treating COVID -19? Give reason for your answer. Q5: Why vaccine for COVID -19 is difficult to prepare and taking so long?
- Q6: What is the difference between self isolation, self quarantine and social distancing?
- Q7: How can you protect yourself from the infection of COVID-19?
- Q8: What precautions are you taking these days before consuming fruits and vegetables?
- Q9: What precautions are you taking while buying groceries and when receiving a delivery at home these days?
- Q10: Can you get infected by COVID-19 through the air?
- Q11: How long does the virus survive on surfaces?
- Q12: Will taking extra vitamins supplements help against COVID-19 infection?

PART B

Answer the following questions from the chapter "Cell -The Fundamental Unit of Life

- Q1: Which organelle would you associate with elimination of old and worn out cells? Why?
- Q2: Describe an activity to demonstrate endosmosis and exosmosis. Draw a diagram in support of the activity.
- Q3: a. Draw a plant cell and name seven important organelles found in it.
- b. Name one organelle that can make some of its own protein in a plant cell and also mention one function of such an organelle.
- Q4:a) Where are chromosomes located?
- b) What are they composed of?
- c) What is chromatin material and how does it change just before the cell divides?
- d) What is their chemical composition?
- e)How many pairs of chromosomes are present in humans?

06: Who discovered cell and how? From where do the new cells come?

Q7: Draw a neat diagram of an animal cell and label the following organelles:

- a. Plasma membrane
- b. Golgi apparatus
- c. Centriole
- d. Rough endoplasmic reticulum

Q8: Why are mitochondria called Power house of the cell? Give three similarities and one difference between mitochondria and plastid.

Q10: Put a drop of blood in three type of liquids:

- a. Pure water
- b. Salt solution
- c. Water containing 5M glucose and 0.9% Nacl

What will happen to the blood drop and why? Explain your answer

Q11: Draw a diagram of prokaryotic cell and label on it the following: Nucleoid, Ribosomes, Plasma membrane.

Q12: What is the difference in the type of cell division that takes place in sex cells and in the skin?

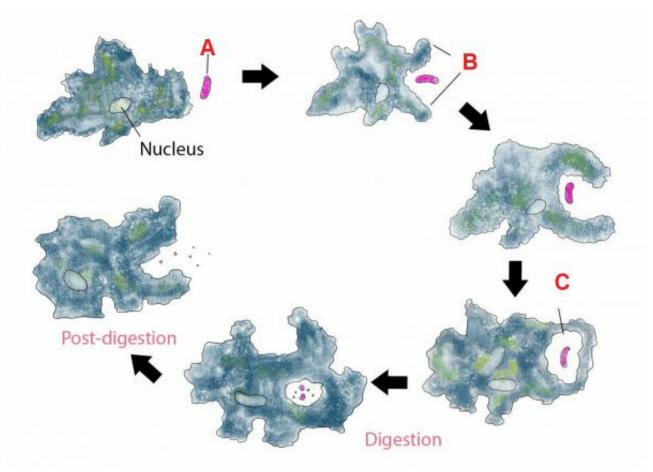
Q13. What is membrane biogenesis? How does it takes place?

The Fundamental Unit of Life MCQ

- 1. The English scientist who first observed a cell and coined the term 'cell" was...
- 2. Which object did he use to observe cells?
- 3. 'Cell' is a Latin word which means...
- 4. Few examples of a unicellular organism are...
- 5. A human cell consist of...
- 6. Plant cell contains......
- 7. A cell wall is present only in...
- a. Plant cells b. Bacterial cells c. Animal cells
- 8. Plasma membrane is.....membrane whereas cell wall is membrane.

- 9. Carbon dioxide moves out of the cell by the process...
- 10. Water move in and out of the cell by the process...
- 11. In a saline solution, a cell will swell or shrink?
- 12. In distilled water, a cell will...
- 13. An egg is a celled structure.
- 14. A plasma membrane consists of.
- 15. Amoeba acquires his food by the process...
- 16. A plant cell wall is mainly composed of ...
- 17. is the shrinkage of a cell in water..
- 18. Genetic material inside a cell is confined to ...
- 19. Examples of double-membraned organelles are..
- 20. A cell with a well-defined nucleus is...
- 21. A cell with a poorly defined nucleus is
- 22. Animals, plants and amoeba are prokaryote or eukaryote?
- 23. Examples of prokaryotes are...
- 24. Protoplasm = Cell (Cell wall +).
- 25. Cytoplasm = Protoplasm
- 26. Organelles in eukaryotic cells are membrane-bound or without membrane.
- 27. Organelles in a cell are not membrane-bound

28. Identify the marked subjects.



- 29. The above process of food intake by amoeba is
- 30. The network of the tube-like structure in a cell is
- 31. We use Rough Endoplasmic Reticulum as rough because are attached to it.
- 32. SER stands for...
- 33. RER does protein synthesis while SER does...
- 34. Membrane-bound flattened sacs (vesicles) arranged parallelly in a cell are
- 35. Storing, packaging and modification of newly formed protein occur in
- 36. With the help of enzymes from RER, Golgi bodies also form...
- 37. Lysosomes are membrane-bound sacs filled with
- 38. Suicidal bags of cell are...
- 39. Lysosomes help in the digestion of the food
- 40. The powerhouse of a cell

- 41. Which part of mitochondrial membrane form ATP.
- 42. Colourful organelles in plant cells are called:.
- 43. Green chromoplast of a plant cell is...
- 44. Leucoplast is a storing organelle for
- 45. is a membranous layer present in the chloroplast.
- 46. Storage sac in plant and animal cell is...
- 47. Vacuole in animals is small while in a plant it is...
- 48. The function of the vacuole in plants is...
- 49. Two types of cell division are
- 50. Mitosis produces two identical cells, while meiosis produces unidentical cells.

SOCIAL SCIENCE

Every student to compulsorily undertake one project on Disaster Management. Objectives

- 1) Create awareness about different disasters
- 2) Prepare in advance to face such situations
- 3) Useful steps for the preparedness among the community.

You can use different forms of Art

Should be Handwritten.

INFORMATION TECHNOLOGY - Project Work

Create an interesting presentation on 'Wireless Computing'. Take guidelines from the ideas given below but do proper research on the internet to gather facts and images about wireless computing. You can use search engines like Google and Bing.

Hints 1)Define Wireless Computing 2)Seven Trends in Wireless Living 3)Any data, any time, any place

4)Full range of Wireless Technologies

5)Handset Evolution and Convergence 6)A Vision of the Future