

8. (a) How would you define a porphyrin nucleus, citing some examples of biological molecules having porphyrin nucleus add a note on their classification. (7,2)
- (b) Write a note two biologically occurring bile pigments. (7,2)
9. (a) Discuss different methodologies to detect porphyrins in biological solutions. (7,2)
- (b) Write a short note on biological significance of heme. (7,2)

PUNJABI (Compulsory)

Time Allowed : 3 Hours

Max. Marks : 45

ਨੋਟ : (i) ਲਿਖਾਈ ਸਾਫ਼ ਅਤੇ ਸਪਸ਼ਟ ਹੋਵੇ।

(ii) ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਉੱਤਰ ਪੁੱਛੇ ਅਨੁਸਾਰ ਢੁਕਵੇਂ ਹੋਣ।

(iii) ਹਰ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦਾ ਉੱਤਰ ਇੱਕਠਾ ਇੱਕ ਥਾਂ ਤੇ ਦਿੱਤਾ ਜਾਵੇ।

(iv) ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦਾ ਉੱਤਰ ਟੁਕੜਿਆਂ ਵਿੱਚ ਦੇਣ ਵਾਲੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਨੂੰ ਨੰਬਰ ਨਹੀਂ ਦਿੱਤੇ ਜਾਣਗੇ।

1. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਕਾਵਿ ਟੋਟਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਸੇ ਇੱਕ ਦੀ ਪ੍ਰਸੰਗ ਸਹਿਤ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ : 5

(ੳ) ਹੁਸਨ ਪਦਾਰਥ ਮਹਿਲ ਮੁਨਾਰੇ, ਮੇਲੇ ਅਤੇ ਨਜ਼ਾਰੇ।

ਦੀਦੇ ਖੀਵੇ ਹੋਏ, ਤਕ ਤਕ ਸੁਚੱਜ ਜਗਤ ਦੇ ਸਾਰੇ।

ਪਰ, ਜਦ ਤੋਂ, ਆਜ਼ਾਦ ਜਗਤ ਦੇ, ਪੈਣ ਲੱਗੇ ਝਲਕਾਰੇ।

ਇਸ਼ਕ ਤੇਰੇ ਦੇ, ਚਾ ਦੀਆਂ ਚੀਸਾਂ, ਸਾਰੇ ਸੁਆਦ ਵਿਸਾਰੇ।

(ਅ) ਹਜ਼ਾਰਾਂ ਹੀ ਸਾਲਾਂ ਤੋਂ ਇਹ ਕਹਿਣ ਵਾਲੇ

ਕਈ ਤੁਰ ਗਏ ਪਰ ਇਹ ਬਾਰੀ ਹੋ ਦੁਨੀਆਂ।

ਉਹ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਕੁੱਝ ਅਸਲੀਅਤ ਹੀ ਨਾ ਸਮਝੇ

ਜੋ ਕਹਿੰਦੇ ਰਹੇ, "ਛਾਨੀ ਖਾਕੀ ਹੋ ਦੁਨੀਆਂ।"

ਬੜੇ ਪੇਚ ਖਾ-ਖਾ ਕੇ ਚਲਦੀ ਏ ਦੁਨੀਆਂ,

ਇਹ ਮਰਦੀ ਨਹੀਂ ਪਰ ਬਦਲਦੀ ਏ ਦੁਨੀਆਂ।

2. ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਕਵਿਤਾਵਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਸੇ ਇੱਕ ਦਾ ਸਾਰ ਅਤੇ ਕੇਂਦਰੀ-ਭਾਵ ਆਪਣੇ ਸ਼ਬਦਾਂ ਵਿਚ ਲਿਖੋ : 5+5=10

(i) ਸਿਪਾਹੀ ਦਾ ਦਿਲ

(ii) ਅੱਜ ਆਖਾਂ ਵਾਰਿਸ ਸ਼ਾਹ ਨੂੰ

3. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਸੇ ਪੰਜ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਲਘੂ ਉੱਤਰ ਦਿਓ : 5×1=5

(i) ਕਵੀ ਅਨੁਸਾਰ ਦਿਲ ਵਿੱਚ ਕੌਣ ਵੱਸਦਾ ਹੈ ?

(ii) 'ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਦਰਿਆ' ਕਵਿਤਾ ਕਿਸ ਕਵੀ ਦੀ ਰਚਨਾ ਹੈ ?

(iii) ਬਲਦ ਦੇ ਸਿੰਠ ਤੇ ਦੁਨੀਆਂ ਕਿਵੇਂ ਖੜੀ ਹੈ ?

(iv) ਕਿਸ ਦੇ ਰੋਣ 'ਤੇ ਵਾਰਿਸ ਸ਼ਾਹ ਨੇ ਵੈਣ ਲਿਖ-ਲਿਖ ਮਾਰੇ ਸਨ ?

(v) ਕਵੀ ਅਨੁਸਾਰ ਅੱਜੋ-ਕਲ੍ਹ ਦੇ ਲੁਟੇਰੇ ਕਿਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਹਨ ?

- (vi) 'ਪਿਆਰਾ' ਕਵਿਤਾ ਦਾ ਪਿਆਰਾ ਕਿਹੋ ਜਿਹਾ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਸੀ ?
 - (vii) ਹੁਕਮਰਾਨਾਂ ਤੋਂ ਇਨਸਾਫ ਦੀ ਆਸ ਕਿਉਂ ਨਹੀਂ ?
 - (viii) ਔਰਤ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਕਿਹੜੇ ਰਾਹ ਉੱਤੇ ਕੁਰਨ ਦਾ ਫੈਸਲਾ ਕਰਦੀ ਹੈ ?
4. (i) ਵੱਧ ਰਹੀ ਅਬਾਦੀ
- (ii) ਨੌਜਵਾਨਾਂ ਵਿੱਚ ਨਸ਼ਿਆਂ ਦਾ ਰੁਝਾਨ
- (iii) ਭਰੂਣ ਹੱਤਿਆ
- (iv) ਧਾਰਮਿਕ ਕੱਟੜਤਾ

5. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਪੈਰ੍ਹੇ ਦੀ ਸੰਖੇਪ ਰਚਨਾ ਕਰੋ ਅਤੇ ਢੁੱਕਵਾਂ ਸਿਰਲੇਖ ਵੀ ਦਿਓ : 10

ਖੁਸ਼ੀ ਦਾ ਕਦਰਤੀ ਉਛਾਲ ਲੋਕਾਂ ਨੂੰ ਨੱਚਣ ਲਾ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। ਖੁਸ਼ੀ ਦੀ ਲਹਿਰ ਦਾ ਅਸਰ ਅੱਜ ਵੀ ਲੋਕਾਂ ਉੱਤੇ ਉਵੇਂ ਹੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਆਦਿ ਕਾਲ ਵਿੱਚ ਕਿਸੇ ਮੁੱਢਲੇ ਮਨੁੱਖ ਉੱਤੇ ਹੁੰਦਾ ਹੋਵੇਗਾ। ਪਰ ਇਸ ਦਾ ਅਸਰ ਵੱਖਰੇ-ਵੱਖਰੇ ਲੋਕਾਂ ਉੱਤੇ ਵੱਖਰਾ-ਵੱਖਰਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ। ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਪੜ੍ਹੇ-ਲਿਖੇ ਵਿਅਕਤੀ ਦੀ ਵਿਦਿਆ ਅਤੇ ਗੰਭੀਰਤਾ ਦਾ ਬੋਝ ਉਸ ਦੇ ਮਨ ਉੱਤੇ ਇੰਨਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਖੁਸ਼ੀ ਦਾ ਉਛਾਲ ਉਸ ਦੇ ਸਰੀਰ ਨੂੰ ਉਛਾਲਾ ਨਹੀਂ ਦੇ ਸਕਦਾ। ਆਮ ਲੋਕਾਂ ਲਈ ਜੀਵਨ ਵਿਚ ਖੁਸ਼ੀ ਦਾ ਵਾਧਾ ਕਰਨਾ ਹੀ ਜੇ ਮਨੁੱਖੀ ਅਦਰਸ਼ ਸਮਝ ਲਿਆ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਇਹ ਕੋਈ ਗਲਤ ਗਲ ਨਹੀਂ ਹੋਵੇਗੀ। ਮਨੁੱਖ ਖੁਸ਼ੀ ਵਿੱਚ ਆ ਕੇ ਨੱਚ ਪੈਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਖੁਸ਼ੀ ਲਿਆਉਣ ਲਈ ਮਨੁੱਖ ਨੱਚਣ ਲੱਗ ਪੈਣ ਤਾਂ ਇਹ ਕੋਈ ਅਲੋਕਾਰੀ ਗੱਲ ਨਹੀਂ ਹੋਵੇਗੀ। ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਖੁਸ਼ੀ ਹੀ ਲੋਕ ਨਾਚ ਦੀ ਬੁਨਿਆਦੀ ਰੂਹ ਹੈ। ਜਦੋਂ ਮੁੱਢਲਾ ਮਨੁੱਖ ਖੁਸ਼ੀ ਵਿਚ ਆ ਕੇ ਨੱਚਣ ਲੱਗਾ ਤਾਂ ਉਸ ਨੂੰ ਖੁਸ਼ ਵੇਖ ਕੇ ਉਸ ਦੇ ਸਾਥੀ ਵੀ ਨੱਚਣ ਲੱਗੇ। ਇੱਕ ਦੀ ਖੁਸ਼ੀ ਵਧ ਕੇ ਕਈ ਗੁਣਾਂ ਹੋ ਗਈ ਜਦੋਂ ਉਸ ਨੇ ਆਪਣੇ ਸਾਥੀਆਂ ਨੂੰ ਮਸਤ ਹੋ ਕੇ ਉਸ ਦੀ ਖੁਸ਼ੀ ਵਿੱਚ ਨੱਚਦੇ ਵੇਖਿਆ। ਖੁਸ਼ੀ ਦੀਆਂ ਘੜੀਆਂ ਵਿੱਚ ਲੋਕ-ਨਾਚ ਇੱਕ ਸਹਿਜ ਵਸੀਲਾ ਬਣ ਗਿਆ। ਖੁਸ਼ੀਆਂ ਮੌਕੇ ਨੱਚਣਾ ਜੀਵਨ ਦਾ ਇੱਕ ਜਰੂਰੀ ਅੰਗ ਸਮਝਿਆ ਜਾਣ ਲੱਗਿਆ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਖੁਸ਼ੀ ਦਾ ਪ੍ਰਗਟਾਵਾ ਸੰਭਵ ਹੀ ਨਹੀਂ ਸੀ।

6. (ੳ) ਉਚਾਰਨ ਵਿਧੀ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਪੰਜਾਬੀ ਵਿਅੰਜਨਾਂ ਦਾ ਵਰਗੀਕਰਨ ਕਰੋ। 6

ਜਾਂ

ਪੰਜਾਬੀ ਧੁਨੀ ਪ੍ਰਬੰਧ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦਿਉ। 6

(ਅ) ਕਿਸੇ ਦੋ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਉੱਤਰ ਦਿਓ : 2+2=4

- (i) ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਵਾਕ ਦਾ ਉਦੇਸ਼ ਤੇ ਵਿਸ਼ੇ ਵੱਖ ਕਰੋ :
ਮੇਰਾ ਦੋਸਤ ਅਮਰੀਕਾ ਦੇ ਸ਼ਿਕਾਗੋ ਸ਼ਹਿਰ ਵਿੱਚ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ।
- (ii) ਸੁਰਜੀਤ ਟੀ. ਵੀ. ਦੇਖਦਾ ਹੈ, ਪਰ ਮੈਂ ਪੜ੍ਹਦਾ ਹਾਂ। (ਵਾਕ ਦੀ ਕਿਸਮ ਦੱਸੋ)
- (iii) ਵਿਅੰਜਨ ਧੁਨੀਆਂ ਕਿਹੜੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ?
- (iv) ਪੰਜਾਬੀ ਦੀਆਂ ਲਗਾਂ-ਮਾਤਰਾਂ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦਿਉ।