



झारखण्ड शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद्, राँची
PROJECT RAIL
(REGULAR ASSESSMENT FOR IMPROVED LEARNING)
GENERAL SCHOOL

विषय – जीव-विज्ञान

समय - 1 घण्टा

कक्षा-11

पूर्णकि-20

सामान्य निर्देश :

1. इस प्रश्न-पत्र में कुल **12** प्रश्न हैं। सभी प्रश्नों के उत्तर देना अनिवार्य है।
 2. प्रश्न के प्रकार एवं अंक :

प्रश्न 1 से 6- वस्तुनिष्ठ प्रश्न $6 \times 1 = 6$

प्रश्न 7 से 10- लघुउत्तरीय प्रश्न $4 \times 2 = 8$

प्रश्न 11 एवं 12- दीर्घ उत्तरीय प्रश्न $2 \times 3 = 6$

 3. प्रश्न संख्या 1 से 6 बहुविकल्पीय प्रकार के हैं। 6 बहुविकल्पीय प्रश्नों में से 2 प्रश्न योग्यता आधारित प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है। बहुविकल्पीय प्रकार के प्रश्न 1 से 6 के लिए चार विकल्प दिए गए हैं, सही विकल्प (**a, b, c, d**) का चयन कर उत्तर पुस्तिका में लिखना है।
 4. परीक्षा की समाप्ति से पहले किसी भी परीक्षार्थी को परीक्षा कक्ष से बाहर जाने की अनुमति नहीं होगी।

SECTION - A (1x6=6) (वस्तुनिष्ठ प्रश्न)

1. जब फांसगिलिसराल्डिहाइड के चार अणुओं को पाइरूवेट के चार अणुओं में परिवर्तित किया जाता है, तो **NADH** के कितने अणु उत्पन्न होते हैं ?

How many NADH molecules are produced when four molecules of phosphoglyceraldehyde are converted in to four molecules of pyruvate ?

2. किस हार्मोन को तनाव हार्मोन भी कहा जाता है ?

Which hormone is also called stress hormone ?

- (a) साइटोकाइनिन (cytokinins)
- (b) ईथीलीन (Ethylene)
- (c) एब्सिसिक एसिड (Abscisic Acid)
- (d) आक्सीन (Auxin)

3. पहाड़ पर चढ़ते समय किसी व्यक्ति की श्वसन प्रक्रिया में क्या बदलाव होता है ?

What happens to the respiratory process in a man going up a hill ?

- (a) सांस लेने की दर घट जाएगी (Rate of Breathing will decrease)
- (b) सांस लेने की दर बढ़ जाएगी (Rate of Breathing will increase)
- (c) सांस लेने की दर स्थिर रहेगी (Rate of Breathing will constant)
- (d) इनमें से कोई नहीं (None of these)

4. कौन सा कशेरुक अंग केवल आक्सीजन युक्त रक्त प्राप्त करता है ?

Which vertebral organ receives only oxygenated blood ?

- (a) गिल (Gill)
- (b) फेफड़ा (Lung)
- (c) तिल्ली (Spleen)
- (d) यकृत (Liver)

5. क्रेब चक्र को और भी किस नाम से जाना जाता है ?

Kreb's cycle is also known as ?

- (a) टर्मिनल आक्सीकरण (Terminal oxidation)
- (b) इलेक्ट्रान परिवहन शृंखला (Electron transport chain)
- (c) आक्सीडेटिव फास्फोराइलेशन (Oxidative phosphorylation)
- (d) साइट्रिक एसिड चक्र (Citric acid cycle)

6. कौन सा एक लघु दिवस पौधा नहीं है ?

Which one is not a short day plant ?

SECTION - B (4x2=8) (लघु उत्तरीय प्रश्न)

7. श्वसन पदार्थ क्या है ? सबसे आम श्वसन पदार्थ का नाम बताइए।

What are respiratory substances ? Name the most common respiratory substrate.

8. जीवन क्षमता का परिभाषित करे ।

Define vital capacity.

9. क्लोराइड शिफ्ट क्या है ?

What is chloride shift ?

10. किण्वन क्या है ? क्या यह हमारे शरीर में होता है ?

What is fermentation ? Does it occur in our body ?

SECTION - C (2x3=6) (दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

11. वायवीय श्वसन के मुख्य चरण क्या है ? यह कहाँ होता है ?

What are the main steps in aerobic respiration ? Where does it take place.

12. क्रेब्स चक्र के समग्र दृश्य का आरेखीय निरूपण दीजिए।

Give the diagrammatic representation of an over all view of Kreb's cycle.