



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

विषय – जीव-विज्ञान

समय - 1 घण्टा

कक्षा-11

पूर्णांक-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 ($1 \times 6 = 6$) (वस्तुनिष्ठ प्रश्न)

1. जब फांसग्लिसराल्डिहाइड के चार अणुओं को पाइरुवेट 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 ?

- (a) 02 (b) 04
(c) 06 (d) 08

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 (Absciscic 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 श्रृंखला (Electron transport chain)
- (c) आक्सीडेटिव फास्फोराइलेशन (Oxidative phosphoryation)
- (d) साइट्रिक एसिड चक्र (Citric acid cycle)

6. कौन सा एक लघु दिवस पौधा नहीं है ?

Which one is not a short day plant ?

- (a) पालक (Spinach) (b) ग्लाइसिन मैक्स (Glycine max)
(c) गुलदाउदी (Chrysanthemum) (d) जैथियम (Xanthium)

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 करें।

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 हैं ? 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 Krebs' cycle.