

# CHEMICAL COORDINATION AND INTEGRATION

## रासायनिक समन्वय तथा एकीकरण

### Set 1

#### 1. The endocrine system:

अंतःस्रावी तंत्र:

- (a) Uses electrical signals for communication / संचार के लिए विद्युत संकेतों का उपयोग करता है
- (b) Uses chemical messengers called hormones / हार्मोन नामक रासायनिक दूतों का उपयोग करता है
- (c) Has rapid but short-lived effects / तीव्र परंतु अल्पकालिक प्रभाव रखता है
- (d) Involves neurons directly / सीधे तंत्रिकाओं को सम्मिलित करता है

#### 2. Hormones are:

हार्मोन हैं:

- (a) Enzymes / एंजाइम
- (b) Chemical messengers / रासायनिक दूत
- (c) Neurotransmitters / न्यूरोट्रांसमीटर
- (d) All of these / उपरोक्त सभी

#### 3. Which gland is called the "master gland"?

किस ग्रंथि को "मास्टर ग्रंथि" कहा जाता है?

- (a) Thyroid / थायरॉयड
- (b) Pituitary / पिट्यूटरी
- (c) Adrenal / एड्रीनल
- (d) Pancreas / अग्न्याशय

#### 4. The pituitary gland is located:

पिट्यूटरी ग्रंथि स्थित है:

- (a) In the neck / गर्दन में

- (b) At the base of the brain / मस्तिष्क के आधार पर
- (c) Above the kidneys / गुर्दों के ऊपर
- (d) In the abdomen / उदर में

**5. The pituitary gland has how many lobes?**

**पिट्यूटरी ग्रंथि के कितने खंड होते हैं?**

- (a) 1 / 1
- (b) 2 / 2
- (c) 3 / 3
- (d) 4 / 4

**6. Growth hormone (GH) is secreted by:**

**वृद्धि हार्मोन (GH) स्रावित होता है:**

- (a) Anterior pituitary / अग्र पिट्यूटरी द्वारा
- (b) Posterior pituitary / पश्च पिट्यूटरी द्वारा
- (c) Thyroid / थायरॉयड द्वारा
- (d) Adrenal / एड्रीनल द्वारा

**7. Over-secretion of Growth Hormone in adults causes:**

**वयस्कों में वृद्धि हार्मोन के अतिस्रावण से होता है:**

- (a) Gigantism / दानवत्व
- (b) Acromegaly / अग्रगवृद्धि
- (c) Dwarfism / बौनापन
- (d) Cretinism / क्रेटिनिज्म

**8. Thyroid Stimulating Hormone (TSH) stimulates:**

**थायरॉयड उत्तेजक हार्मोन (TSH) उत्तेजित करता है:**

- (a) Thyroid gland / थायरॉयड ग्रंथि को
- (b) Adrenal gland / एड्रीनल ग्रंथि को
- (c) Pancreas / अग्न्याशय को
- (d) Gonads / जनन ग्रंथियों को

**9. ADH (Antidiuretic Hormone) is secreted by:**

**एडीएच (प्रतिमूत्रल हार्मोन) स्रावित होता है:**

- (a) Anterior pituitary / अग्र पिट्यूटरी द्वारा
- (b) Posterior pituitary / पश्च पिट्यूटरी द्वारा
- (c) Thyroid / थायरॉयड द्वारा
- (d) Adrenal cortex / एड्रीनल प्रांतस्था द्वारा

**10. ADH helps in:**

**एडीएच सहायता करता है:**

- (a) Water reabsorption in kidneys / गुर्दों में जल का पुनःअवशोषण
- (b) Milk ejection / दुग्ध स्खलन में
- (c) Uterine contraction / गर्भाशय संकुचन में
- (d) All of these / उपरोक्त सभी में

**11. Oxytocin is involved in:**

**ऑक्सीटोसिन सम्मिलित है:**

- (a) Water reabsorption / जल पुनःअवशोषण में
- (b) Milk ejection and uterine contraction / दुग्ध स्खलन और गर्भाशय संकुचन में
- (c) Growth promotion / वृद्धि प्रोत्साहन में
- (d) Metabolism regulation / उपापचय नियमन में

**12. The thyroid gland is located:**

**थायरॉयड ग्रंथि स्थित है:**

- (a) In the brain / मस्तिष्क में
- (b) In the neck / गर्दन में
- (c) Above kidneys / गुर्दों के ऊपर
- (d) In the pancreas / अग्न्याशय में

**13. Thyroxine hormone contains:**

**थायरॉक्सिन हार्मोन सम्मिलित करता है:**

- (a) Calcium / कैल्शियम

(b) Iodine / आयोडीन

(c) Iron / लौह

(d) Zinc / जिंक

**14. Deficiency of iodine causes:**

**आयोडीन की कमी से होता है:**

(a) Diabetes / मधुमेह

(b) Goiter / घेंघा

(c) Addison's disease / एडिसन रोग

(d) Tetany / टेटनी

**15. Hypothyroidism in children causes:**

**बच्चों में अवटुअल्पक्रियता से होता है:**

(a) Gigantism / दानवत्व

(b) Acromegaly / अग्रंगवृद्धि

(c) Cretinism / क्रेटिनिज्म

(d) Myxedema / मिक्सीडीमा

**16. Hypothyroidism in adults causes:**

**वयस्कों में अवटुअल्पक्रियता से होता है:**

(a) Gigantism / दानवत्व

(b) Acromegaly / अग्रंगवृद्धि

(c) Cretinism / क्रेटिनिज्म

(d) Myxedema / मिक्सीडीमा

**17. Calcitonin is secreted by:**

**कैल्सीटोनिन स्रावित होता है:**

(a) Parathyroid / पैराथायरॉयड द्वारा

(b) Thyroid / थायरॉयड द्वारा

(c) Adrenal / एड्रीनल द्वारा

(d) Pancreas / अग्न्याशय द्वारा

**18. Calcitonin function is:**

**कैल्सीटोनिन का कार्य है:**

- (a) Increase blood calcium level / रक्त कैल्शियम स्तर बढ़ाना
- (b) Decrease blood calcium level / रक्त कैल्शियम स्तर घटाना
- (c) Increase blood sugar level / रक्त शर्करा स्तर बढ़ाना
- (d) Decrease blood sugar level / रक्त शर्करा स्तर घटाना

**19. Parathyroid glands are located:**

**पैराथायरॉयड ग्रंथियाँ स्थित हैं:**

- (a) In the brain / मस्तिष्क में
- (b) On thyroid gland / थायरॉयड ग्रंथि पर
- (c) Above kidneys / गुर्दों के ऊपर
- (d) In the pancreas / अग्न्याशय में

**20. Parathyroid hormone (PTH) function is:**

**पैराथायरॉयड हार्मोन (PTH) का कार्य है:**

- (a) Increase blood calcium level / रक्त कैल्शियम स्तर बढ़ाना
- (b) Decrease blood calcium level / रक्त कैल्शियम स्तर घटाना
- (c) Increase blood sugar level / रक्त शर्करा स्तर बढ़ाना
- (d) Decrease blood sugar level / रक्त शर्करा स्तर घटाना

**21. Adrenal glands are located:**

**एड्रीनल ग्रंथियाँ स्थित हैं:**

- (a) In the brain / मस्तिष्क में
- (b) In the neck / गर्दन में
- (c) Above kidneys / गुर्दों के ऊपर
- (d) In the pancreas / अग्न्याशय में

**22. Adrenal gland has how many parts?**

**एड्रीनल ग्रंथि के कितने भाग होते हैं?**

- (a) 1 / 1
- (b) 2 / 2

(c) 3 / 3

(d) 4 / 4

**23. The outer part of adrenal gland is called:**

**एड्रीनल ग्रंथि का बाहरी भाग कहलाता है:**

- (a) Adrenal medulla / एड्रीनल मज्जा
- (b) Adrenal cortex / एड्रीनल प्रांतस्था
- (c) Islets of Langerhans / लैंगरहैंस की द्वीपिकाएँ
- (d) Corpus luteum / कॉर्पस ल्यूटियम

**24. Adrenaline is secreted by:**

**एड्रीनलीन स्रावित होता है:**

- (a) Adrenal cortex / एड्रीनल प्रांतस्था द्वारा
- (b) Adrenal medulla / एड्रीनल मज्जा द्वारा
- (c) Thyroid / थायरॉयड द्वारा
- (d) Pancreas / अग्न्याशय द्वारा

**25. Adrenaline prepares the body for:**

**एड्रीनलीन शरीर को तैयार करता है:**

- (a) "Fight or flight" response / "लड़ो या भागो" अनुक्रिया के लिए
- (b) Digestion / पाचन के लिए
- (c) Sleep / नींद के लिए
- (d) Growth / वृद्धि के लिए

**26. Cortisol is secreted by:**

**कोर्टिसोल स्रावित होता है:**

- (a) Adrenal cortex / एड्रीनल प्रांतस्था द्वारा
- (b) Adrenal medulla / एड्रीनल मज्जा द्वारा
- (c) Thyroid / थायरॉयड द्वारा
- (d) Pancreas / अग्न्याशय द्वारा

**27. Cortisol helps in:**

**कोर्टिसोल सहायता करता है:**

- (a) Stress response / तनाव अनुक्रिया में
- (b) Carbohydrate metabolism / कार्बोहाइड्रेट उपापचय में
- (c) Anti-inflammatory action / प्रतिशोथी क्रिया में
- (d) All of these / उपरोक्त सभी में

**28. Aldosterone is secreted by:**

**एल्डोस्टेरोन स्रावित होता है:**

- (a) Adrenal cortex / एड्रीनल प्रांतस्था द्वारा
- (b) Adrenal medulla / एड्रीनल मज्जा द्वारा
- (c) Thyroid / थायरॉयड द्वारा
- (d) Pancreas / अग्न्याशय द्वारा

**29. Aldosterone function is:**

**एल्डोस्टेरोन का कार्य है:**

- (a) Sodium reabsorption / सोडियम पुनःअवशोषण
- (b) Potassium excretion / पोटेशियम उत्सर्जन
- (c) Both (a) and (b) / (a) और (b) दोनों
- (d) Calcium regulation / कैल्शियम नियमन

**30. Pancreas is:**

**अग्न्याशय है:**

- (a) Only endocrine gland / केवल अंतःस्रावी ग्रंथि
- (b) Only exocrine gland / केवल बहिःस्रावी ग्रंथि
- (c) Both endocrine and exocrine / अंतःस्रावी और बहिःस्रावी दोनों
- (d) Neither endocrine nor exocrine / न तो अंतःस्रावी और न ही बहिःस्रावी

**31. Insulin is secreted by:**

**इंसुलिन स्रावित होता है:**

- (a) Alpha cells of pancreas / अग्न्याशय की अल्फा कोशिकाओं द्वारा
- (b) Beta cells of pancreas / अग्न्याशय की बीटा कोशिकाओं द्वारा

- (c) Delta cells of pancreas / अग्न्याशय की डेल्टा कोशिकाओं द्वारा  
(d) F cells of pancreas / अग्न्याशय की एफ कोशिकाओं द्वारा

**32. Insulin function is:**

**इंसुलिन का कार्य है:**

- (a) Increase blood glucose level / रक्त ग्लूकोज स्तर बढ़ाना  
(b) Decrease blood glucose level / रक्त ग्लूकोज स्तर घटाना  
(c) Increase calcium level / कैल्शियम स्तर बढ़ाना  
(d) Decrease calcium level / कैल्शियम स्तर घटाना

**33. Glucagon is secreted by:**

**ग्लूकागोन स्रावित होता है:**

- (a) Alpha cells of pancreas / अग्न्याशय की अल्फा कोशिकाओं द्वारा  
(b) Beta cells of pancreas / अग्न्याशय की बीटा कोशिकाओं द्वारा  
(c) Delta cells of pancreas / अग्न्याशय की डेल्टा कोशिकाओं द्वारा  
(d) F cells of pancreas / अग्न्याशय की एफ कोशिकाओं द्वारा

**34. Glucagon function is:**

**ग्लूकागोन का कार्य है:**

- (a) Increase blood glucose level / रक्त ग्लूकोज स्तर बढ़ाना  
(b) Decrease blood glucose level / रक्त ग्लूकोज स्तर घटाना  
(c) Increase calcium level / कैल्शियम स्तर बढ़ाना  
(d) Decrease calcium level / कैल्शियम स्तर घटाना

**35. Diabetes mellitus is caused by:**

**मधुमेह मेलिटस का कारण है:**

- (a) Excess insulin / इंसुलिन की अधिकता  
(b) Deficiency of insulin / इंसुलिन की कमी  
(c) Excess glucagon / ग्लूकागोन की अधिकता  
(d) Deficiency of glucagon / ग्लूकागोन की कमी



**36. Pineal gland secretes:**

**पीनियल ग्रंथि स्रावित करती है:**

- (a) Melatonin / मेलाटोनिन
- (b) Insulin / इंसुलिन
- (c) Thyroxine / थायरॉक्सिन
- (d) Cortisol / कोर्टिसोल

**37. Melatonin regulates:**

**मेलाटोनिन नियमित करता है:**

- (a) Blood pressure / रक्त दाब
- (b) Body temperature / शरीर तापमान
- (c) Sleep-wake cycle / निद्रा-जागरण चक्र
- (d) All of these / उपरोक्त सभी

**38. Thymus gland secretes:**

**थाइमस ग्रंथि स्रावित करती है:**

- (a) Thyroxine / थायरॉक्सिन
- (b) Thymosin / थाइमोसिन
- (c) Insulin / इंसुलिन
- (d) Cortisol / कोर्टिसोल

**39. Thymus is important for:**

**थाइमस महत्वपूर्ण है:**

- (a) Digestion / पाचन के लिए
- (b) Immunity / प्रतिरक्षा के लिए
- (c) Growth / वृद्धि के लिए
- (d) Reproduction / प्रजनन के लिए

**40. Testosterone is secreted by:**

**टेस्टोस्टेरोन स्रावित होता है:**

- (a) Ovary / अंडाशय द्वारा

- (b) Testis / वृषण द्वारा
- (c) Adrenal / एड्रीनल द्वारा
- (d) Thyroid / थायरॉयड द्वारा

**41. Estrogen is secreted by:**

**एस्ट्रोजन स्रावित होता है:**

- (a) Ovary / अंडाशय द्वारा
- (b) Testis / वृषण द्वारा
- (c) Adrenal / एड्रीनल द्वारा
- (d) Thyroid / थायरॉयड द्वारा

**42. Progesterone is secreted by:**

**प्रोजेस्टेरोन स्रावित होता है:**

- (a) Ovary / अंडाशय द्वारा
- (b) Testis / वृषण द्वारा
- (c) Adrenal / एड्रीनल द्वारा
- (d) Thyroid / थायरॉयड द्वारा

**43. Hormones are transported by:**

**हार्मोन परिवहित होते हैं:**

- (a) Neurons / तंत्रिकाओं द्वारा
- (b) Blood / रक्त द्वारा
- (c) Lymph / लसीका द्वारा
- (d) All of these / उपरोक्त सभी द्वारा

**44. Which hormone is NOT a steroid hormone?**

**कौन सा हार्मोन स्टेरॉयड हार्मोन नहीं है?**

- (a) Estrogen / एस्ट्रोजन
- (b) Testosterone / टेस्टोस्टेरोन
- (c) Cortisol / कोर्टिसोल
- (d) Insulin / इंसुलिन

**45. Which hormone is a peptide hormone?**

**कौन सा हार्मोन पेप्टाइड हार्मोन है?**

- (a) Insulin / इंसुलिन
- (b) Thyroxine / थायरॉक्सिन
- (c) Estrogen / एस्ट्रोजन
- (d) Testosterone / टेस्टोस्टेरोन

**46. The hormone that increases heart rate is:**

**हृदय दर बढ़ाने वाला हार्मोन है:**

- (a) Insulin / इंसुलिन
- (b) Thyroxine / थायरॉक्सिन
- (c) Adrenaline / एड्रीनलीन
- (d) Glucagon / ग्लूकागोन

**47. The hormone that decreases blood glucose is:**

**रक्त ग्लूकोज घटाने वाला हार्मोन है:**

- (a) Insulin / इंसुलिन
- (b) Glucagon / ग्लूकागोन
- (c) Cortisol / कोर्टिसोल
- (d) Adrenaline / एड्रीनलीन

**48. The hormone that increases blood glucose is:**

**रक्त ग्लूकोज बढ़ाने वाला हार्मोन है:**

- (a) Insulin / इंसुलिन
- (b) Glucagon / ग्लूकागोन
- (c) Thyroxine / थायरॉक्सिन
- (d) Both (b) and (c) / (b) और (c) दोनों

**49. Gigantism is caused by:**

**दानवत्व का कारण है:**

- (a) Excess GH in childhood / बचपन में GH की अधिकता

- (b) Deficiency of GH in childhood / बचपन में GH की कमी
- (c) Excess thyroxine / थायरॉक्सिन की अधिकता
- (d) Deficiency of thyroxine / थायरॉक्सिन की कमी

**50. Dwarfism is caused by:**

**बौनापन का कारण है:**

- (a) Excess GH in childhood / बचपन में GH की अधिकता
- (b) Deficiency of GH in childhood / बचपन में GH की कमी
- (c) Excess thyroxine / थायरॉक्सिन की अधिकता
- (d) Deficiency of thyroxine / थायरॉक्सिन की कमी

---

**Set 1 Answer Key:**

- 1. (b) 2. (b) 3. (b) 4. (b) 5. (b) 6. (a) 7. (b) 8. (a) 9. (b) 10. (a)
- 11. (b) 12. (b) 13. (b) 14. (b) 15. (c) 16. (d) 17. (b) 18. (b) 19. (b) 20. (a)
- 21. (c) 22. (b) 23. (b) 24. (b) 25. (a) 26. (a) 27. (d) 28. (a) 29. (c) 30. (c)
- 31. (b) 32. (b) 33. (a) 34. (a) 35. (b) 36. (a) 37. (c) 38. (b) 39. (b) 40. (b)
- 41. (a) 42. (a) 43. (b) 44. (d) 45. (a) 46. (c) 47. (a) 48. (d) 49. (a) 50. (b)