

SET-D

Roll No. |

Total No. of Printed Pages : 8

010 R

(Regular)

BIO (Section—B : ZOO)

(Science)

(For Students registered in 2021)

2 0 2 3 (A)

BIOLOGY

(SECTION—B : ZOOLOGY)

SCIENCE

Full Marks : 35

Time : 1½ hours

The figures in the right-hand margin indicate marks

ଦକ୍ଷିଣ ପାର୍ଶ୍ୱରେ ଥିବା ସଂଖ୍ୟା ପ୍ରଶ୍ନର ମୂଲ୍ୟାଙ୍କ ସୂଚାଇଛି

Answer all questions serially and continuously from Group—A and Group—B as per instructions, and any two from Group—C within 200 words each

କ ଓ ଖ ବିଭାଗରୁ ସମସ୍ତ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର କ୍ରମାନ୍ୱୟରେ ଓ ନିରବଚ୍ଛିନ୍ନ ଭାବରେ ଏବଂ ଗ—ବିଭାଗରୁ ଯେକୌଣସି ଦୁଇଟିର ଉତ୍ତର ପ୍ରତ୍ୟେକଟି ୨୦୦ଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ଦିଅ

Illustrate your answers with labelled diagrams and examples, wherever necessary

ଆବଶ୍ୟକ ସ୍ଥଳେ ନାମାଙ୍କିତ ଚିତ୍ର ଓ ଉଦାହରଣ ଦିଅ

/353-D

(Turn Over)

<https://www.odishaboard.com>

(2)

SECTION—B

(Zoology)

GROUP—A

କ—ବିଭାଗ

1. Choose the correct answer from the choices given under each bit : 1×5=5
ପ୍ରତ୍ୟେକ ଅଂଶରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ବିକଳ୍ପଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ ଠିକ୍ ଉତ୍ତରଟି ବାଛି :

- (a) Which is an exotic breed of cattle?
କେଉଁଟି ବିଦେଶୀଗତ ପ୍ରଜାତି?
(i) Jersey / ଜର୍ସି
(ii) Sahiwal / ସାହିୱାଲ୍
(iii) Gir / ଗିର
(iv) Red Sindhi / ରେଡ୍ ସିନ୍ଧି
- (b) What do you call the embryo at 16-celled stage?
ଭ୍ରୂଣର ୧୬-କୋଷୀୟ ଅବସ୍ଥାକୁ କ'ଣ କୁହାଯାଏ?
(i) Blastocyst / କୋରକପୁଟୀ
(ii) Morula / ମୋରୁଲା
(iii) Blastula / କୋରକ
(iv) Gastrula / କନ୍ଦୁକ

/353-D

(Continued)

<https://www.odishaboard.com>

(c) When an abnormal gene is replaced by normal gene, what do you call it?

ଯେତେବେଳେ ଗୋଟିଏ ଅସ୍ୱାଭାବିକ ଜିନ୍ ଏକ ସ୍ୱାଭାବିକ ଜିନ୍ ଦ୍ୱାରା ବଦଳା ଯାଇଥାଏ, ଏହାକୁ କ'ଣ କୁହନ୍ତି ?

(i) Gene mutation / ଜିନୀୟ ନବୋତ୍ପତ୍ତନ

(ii) Gene cloning / ଜିନୀୟ ପ୍ରତିରୋପଣ

(iii) Gene therapy / ଜିନୀୟ ଚିକିତ୍ସା

(iv) Gene ligation / ଜିନୀୟ ବନ୍ଧନ

(d) If fertilization does not occur, Graafian follicle is converted to which endocrine gland?

ସମାୟନ ନହେଲେ, ଗ୍ରାଫିଆନ୍ ଫୁଲିକା କେଉଁ ଅନ୍ତଃସ୍ରାବୀ ଗ୍ରନ୍ଥିକୁ ରୂପାନ୍ତରିତ ହୁଏ ?

(i) Corpus luteum
କରପସ ଲୁଟିୟମ୍

(ii) Corpus albicans
କରପସ ଆଲ୍ବିକାନ୍ସ

(iii) Corpus spongiosum
କରପସ ସ୍ପଞ୍ଜିଓସମ୍

(iv) Corpus cavernosum
କରପସ କାଭରନୋସମ୍

Q. Which parasite causes amoebic dysentery ?

କେଉଁ ପରଜୀବୀ ଦ୍ୱାରା ଉଚ୍ଚ ଆମାଷୟ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥାଏ ?

(i) Escherichia coli

ଇସ୍କେରିଚିଆ କୋଲାଇ

(ii) Amoeba proteus

ଆମିବା ପ୍ରୋଟିଅସ୍

(iii) Entamoeba histolytica

ଏଣ୍ଟାମୋବିଡା ହିଷ୍ଟୋଲିଟିକା

(iv) Plasmodium vivax

ପ୍ଲାଜମୋଡିୟମ୍ ଭାଇଭାକ୍ସ

2. Fill in the blanks with correct answer : 1×5=5

ସଠିକ୍ ଉତ୍ତର ସହିତ ଶୂନ୍ୟସ୍ଥାନ ପୂରଣ କର :

(a) According to genic balance theory, the sex index of 1:0 is a _____.

ଜିନୀୟ ସନ୍ତୁଳନ ତତ୍ତ୍ୱ ଅନୁସାରେ, ଲିଙ୍ଗୀୟ ଅନୁପାତ 1:0 ହେଉଛି ଏକ _____.

- (b) The pregnancy that occurs outside the uterus is called _____ pregnancy.
ଜରାୟୁ ବାହାରେ ହେଉଥିବା ଗର୍ଭ ସଂଚାରଣକୁ _____ ଗର୍ଭାବସ୍ଥା କୁହାଯାଏ।
- (c) The unfertilized egg of honeybee develops into _____.
ମହୁମାଛିର ସମାୟନ ରହିତ ଡିମ୍ବାଣୁ _____ରେ ବିକଶିତ ହୋଇଥାଏ।
- (d) The recombinant human insulin is known as _____.
ଜୈବ ପ୍ରଯୁକ୍ତିବିଦ୍ୟା ପ୍ରୟୋଗ ଦ୍ୱାରା ଉତ୍ପାଦିତ ମନୁଷ୍ୟ ଇନ୍ସୁଲିନ୍‌କୁ _____ କୁହାଯାଏ।
- (e) Filariasis is caused by _____.
ବାତହୃତ _____ ଦ୍ୱାରା ହୋଇଥାଏ।

GROUP—B**ଶ—ବିଭାଗ**

3. Answer any *three* of the following (restrict each answer within 2 to 3 important sentences) : $2\frac{1}{2} \times 3 = 7\frac{1}{2}$
ନିମ୍ନଲିଖିତ ଯେକୌଣସି ତିନୋଟି ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ଦିଅ (ପ୍ରତ୍ୟେକ ଉତ୍ତର ୨ଟି ରୁ ୩ଟି ସ୍ୱରୂପପୂର୍ଣ୍ଣ ବାକ୍ୟରେ ସୀମିତ ରଖ) :
- (a) What is the effect of yolk on cleavage?
ଭାଜନରେ ପାତକର ପ୍ରଭାବ କ'ଣ?

- (b) What is IVF?
ମାତୃତ୍ୱସଙ୍ଗତ କ'ଣ?
- (c) What is innate immunity?
ଜନ୍ମାନ୍ୱିତ ପ୍ରତିରୋଧକତା କ'ଣ?
- (d) What is Down's syndrome?
ଡାଉନ୍‌ସ୍ ସିଣ୍ଡ୍ରୋମ କ'ଣ?
- (e) What is parturition?
ପ୍ରସବ କ'ଣ?
- (f) What is patent?
ଅନୁମୋଦିତ ସ୍ୱତ୍ୱ କ'ଣ?

4. Differentiate between any *one* pair of the following (restrict the answer within 3 to 4 important differences) : 3½

ନିମ୍ନୋକ୍ତ ଯୋଡ଼ା ମଧ୍ୟରୁ ଗୋଟିକର ପାର୍ଥକ୍ୟ ଦର୍ଶାଅ (ଉତ୍ତର ୩ଟି ରୁ ୪ଟି ସ୍ୱରୂପପୂର୍ଣ୍ଣ ପାର୍ଥକ୍ୟରେ ସୀମିତ ରଖ) :

- (a) Vasectomy and Tubectomy
ଭାସେକ୍ଟୋମୀ ଓ ଟ୍ୟୁବେକ୍ଟୋମୀ
- (b) GIFT and ZIFT
ଡିଆଲ୍‌ଏଫ୍‌ଟି ଓ ଜେଡ୍‌ଆଇ‌ଏଫ୍‌ଟି
- (c) Menarche and Menopause
ରତ୍ନଉଦୟ ଓ ରତ୍ନବିରତି

(7)

GROUP—C

ଗ-ବିଭାଗ

Answer any two of the following questions (restrict each answer within 200 words) : $7 \times 2 = 14$

ନିମ୍ନୋକ୍ତ ଯେକୌଣସି ଦୁଇଟି ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ଦିଅ (ପ୍ରତ୍ୟେକ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ୨୦୦ଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ ସୀମିତ ରଖ) :

5. What is sex-linked inheritance? Discuss the mechanism with reference to haemophilia.

ଲିଙ୍ଗ ସହଲଗ୍ନ ବ୍ୟବସ୍ଥା କ'ଣ? ହିମୋଫିଲିଆର ବ୍ୟବସ୍ଥା ଉଲ୍ଲେଖ କରି ଏହି ପ୍ରକ୍ରିୟା ଆଲୋଚନା କର।

6. Describe the process of spermatogenesis.

ଶୁକ୍ରାଣୁ ଉତ୍ପତ୍ତି ପ୍ରକ୍ରିୟା ବର୍ଣ୍ଣନା କର।

7. Write notes on any two of the following :

$3 \frac{1}{2} \times 2 = 7$

ନିମ୍ନୋକ୍ତ ଯେକୌଣସି ଦୁଇଟି ଉପରେ ଚିହ୍ନଟା ଲେଖ :

(a) Amniocentesis

ଆମନିଓସେଣ୍ଟେସିସ୍

(b) Drug abuse

ନିଶାଦ୍ରବ୍ୟ ଅପବ୍ୟବହାର

(c) Cancer

କର୍କଟରୋଗ

(d) Fertilization

ସମାୟନ

8. Give an account of human male reproductive system.

ମାନବ ପୁଂ-ଜନନ ତନ୍ତ୍ରର ଏକ ବିବରଣୀ ଦିଅ।

<https://www.odishaboard.com>

Whatsapp @ 9300930012

Send your old paper & get 10/-
अपने पुराने पेपर्स भेजे और 10 रुपये पायें,

Paytm or Google Pay से