

## **IBO CHALLENGE II**

32<sup>nd</sup> INTERNATIONAL BIOLOGY OLYMPIAD

Lisbon, PORTUGAL - July 21<sup>st</sup>, 2021



## **THEORETICAL TEST**

### **ANSWER KEY**

- This test consists of 249 questions arranged in 54 Groups (Q1-Q54).
- All questions have the same value – 1 point each correct answer
- Maximum score: 249 points
- Only answers marked in this ANSWER SHEET will be validated

## I. Cell Biology

**Q1**

A.	F
B.	T
C.	F
D.	F

**Q2**

Chromosome number	Chromosome status
E	R
D	R
E	R
D	R
E	N/R

**Q3**

A.	T
B.	T
C.	T
D.	F

**Q4**

A.	F
B.	F
C.	T
D.	T

**Q5**

A.	T
B.	F
C.	T
D.	T

**Q6**

A.	F
B.	F
C.	T
D.	F
E.	T
F.	T
G.	T
H.	T

**Q7**

**Q7.1**

A.	T
B.	T
C.	F
D.	F

**Q7.2**

A.	F
B.	T
C.	T
D.	T

**Q8**

A.	T
B.	T
C.	F
D.	T

**Q9**

A.	T
B.	F
C.	T
D.	F

**Q10**

A.	T
B.	F
C.	T
D.	T

**Q11**

A.	T
B.	F
C.	F
D.	T

**Q12**

A.	7
B.	8
C.	18
D.	13
E.	14
F.	17 - 5
G.	1
H.	3
I.	12
J.	6

## II. Plant Anatomy and Physiology

**Q13**

A.	C
B.	A
C.	A
D.	B
E.	A
F.	C
G.	C
H.	B

**Q14**

A.	T
B.	F
C.	F
D.	T

**Q15**

A.	T
B.	T
C.	T
D.	F

**Q16**

A.	T
B.	F
C.	T
D.	T

**Q17**

A.	F
B.	T
C.	F
D.	T

**Q18**

A.	F
B.	F
C.	T
D.	T

**Q19**

A.	T
B.	F
C.	T
D.	T

**Q20**

**Q20.1**

Species 1	Species 2
	X
X	
X	
	X
X	

**Q20.2**

A.	F
B.	F
C.	T
D.	F

**Q21**

A.	T
B.	F
C.	F
D.	T
E.	T

### III. Animal Anatomy and Physiology

**Q22**

A.	T
B.	T
C.	F
D.	F

**Q23**

**Q23.1**

A.	F
B.	T
C.	F
D.	T

**Q23.2**

A.	T
B.	T
C.	T
D.	F

**Q24**

A.	F
B.	T
C.	F
D.	T

**Q25**

A.	F
B.	F
C.	T
D.	F

**Q26**

A.	F
B.	T
C.	T
D.	F

**Q27**

A.	F
B.	F
C.	F
D.	F

**Q28**

A.	T
B.	F
C.	F
D.	T



**Q29**

A.	T
B.	F
C.	F
D.	T

**Q 30**

A.	F
B.	T
C.	T
D.	F

**Q 31**

A.	T
B.	F
C.	F
D.	F

**Q 32**

A.	F
B.	F
C.	T
D.	T

**Q 33**

A.	T
B.	F
C.	F
D.	F

## IV. Ethology

**Q34**

A.	T
B.	T
C.	F
D.	T

**Q35**

A.	F
B.	T
C.	F
D.	T

## V. Genetics and Evolution

**Q36**

A.	2
B.	6
C.	1
D.	4

**Q37**

A.	T
B.	F
C.	F
D.	F

**Q38**

1.	D
2.	C
3.	B
4.	E
5.	F

**Q39**

A.	T
B.	F
C.	F
D.	T

**Q40**

A.	F
B.	F
C.	T
D.	T

**Q41**

A.	F
B.	T
C.	T
D.	F
E.	T

**Q42**

A.	F
B.	T
C.	F
D.	T
E.	F

**Q43**

A.	F
B.	F
C.	T
D.	T
E.	F

**Q44**

A.	T
B.	F
C.	T
D.	F

**Q45**

A.	T
B.	F
C.	F
D.	F

## VI. Ecology

**Q46**

A.	T
B.	T
C.	T
D.	F

**Q47**

A.	F
B.	T
C.	F
D.	T

**Q48**

A.	F
B.	T
C.	F
D.	T

**Q49**

A.	T
B.	F
C.	F
D.	T

**Q50**

A.	T
B.	F
C.	F
D.	T

**Q51**

A.	F
B.	T
C.	T
D.	T

## VII. Biosystematics

**Q52**

A.	F
B.	F
C.	F
D.	T

**Q53**

A.	F
B.	F
C.	F
D.	T

**Q54**

A.	F
B.	F
C.	T
D.	F