

## मंगलाबाई भागवत फाऊंडेशन

वेळ : २ तास

विज्ञान व तंत्रज्ञान भाग-दोन

एकूण गुण ४०

### सूचना:

- १) सर्व प्रश्न सोडवणे आवश्यक आहे.
- २) गणकयंत्राचा वापर करता येणार नाही.
- ३) प्रश्नांच्या उजवीकडे दिलेल्या संख्या पूर्ण गुण दर्शवतात.
- ४) प्रत्येक बहुपयोगी प्रश्नांच्या उत्तराचे (प्रश्न क्र. १ अ) मूल्यमापन केवळ प्रथम प्रयत्नातील पर्याय ग्राह्य धरून केले जाईल व त्यालाच गुण दिले जातील.
- ५) बहुपर्यायी प्रश्नांचे उत्तर लिहिताना उपप्रश्न क्रमांक लिहून त्यासमोर अचूक पर्यायाचे वर्णाक्षर (अ) , (ब) , (क) किंवा (ड) लिहावे. उदा., (१) (अ), (२) (ब), (३) (क)
- ६) आवश्यक तेथे शास्त्रीय व तांत्रिकदृष्ट्या योग्य नामनिर्देशित आकृत्या काढा.

### प्र.१(अ) दिलेल्या पर्यायांपैकी योग्य पर्यायाचे क्रमांक लिहा :

(५)

- १) कर्बोदकातून आपल्याला ..... एवढी ऊर्जा मिळते.  
अ) 9 kcal/gm                      ब) 9 cal/gm  
क) 4cal/gm                              ड) 4 kcal/gm
- २) ..... प्राण्यांच्या स्वतंत्रपणे पोहणाऱ्या अळ्या सागरतळाशी स्थिरावल्यावर स्थानबद्ध प्रौढामध्ये रूपांतरित होतात.  
अ) पुच्छसमपृष्ठरज्जू              ब) अर्धसमपृष्ठरज्जू  
क) अपृष्ठवंशी                              ड) पृष्ठवंशी
- ३) रासायनिकदृष्ट्या व्हिनेगर म्हणजे ..... आम्ल होय.  
(अ) सायट्रिक                      (ब) ग्लुकोनिक              (क) ग्लुटामिक              (३) अॅसेटिक
- ४) ..... या व्यवसायाला भारत सरकारने NKM १६ या कार्यक्रमाद्वारे उत्पादन वाढीकरिता प्रोत्साहन दिले आहे.  
(अ) मत्स्यशेती                      (ब) कुक्कुटपालन              (क) वराहपालन              (ड) मधुमक्षिकापालन
- ५) तंत्रज्ञानाच्या युगात आपली ..... काहीशी बदलली आहे.  
(अ) जीवनशैली                      (ब) सवय                      (क) परिस्थिती              (ड) आवड

प्र. १. (ब) पुढील प्रश्न सोडवा :

(५)

- १) विसंगत पद ओळखा: लायन-टेल्ड वानर, पांढरे उंदीर, कस्तुरी मृग, पट्टेरी वाघ.
- २) सहसंबंध ओळखा: बेडूक : उभयचर :: कासव : .....
- ३) जोड्या जुळवा :

'अ' गट		'ब' गट
व्हिनेगर	अ)	पॉलिलॅक्टिक ॲसिड
	ब)	आइस्क्रीम व पुडिंग
	क)	असेटिक आम्ल

- ४) पुढील वाक्यातून कोणत्या आपत्तीचे वर्णन केले आहे ते लिहा :  
बंदीपूरच्या जंगलात हत्ती धुरापासून सैरावैरा पळू लागले
- ५) पुढील विधान चूक की बरोबर ते लिहा :  
शेळीच्या दुधापासून बनवलेला दह्यासारखा पदार्थ म्हणजे केफिर होय.

प्र. २. (अ) शास्त्रीय कारणे लिहा (कोणतीही दोन)

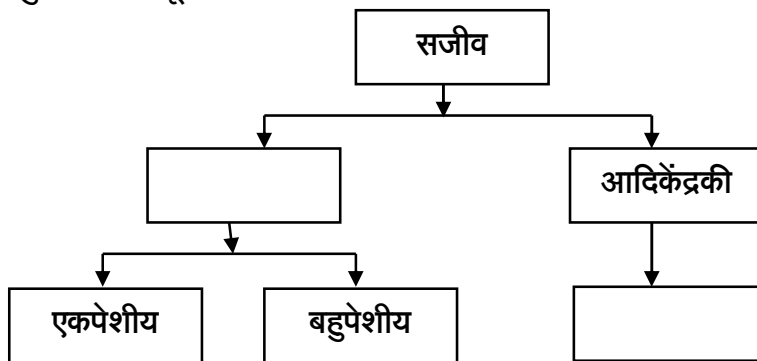
(४)

- १) पेरीपॅटस हा ॲनेलिडा व संधिपाद प्राणी या दोघांना जोडणारा दुवा आहे.
- २) वनस्पतीमध्ये फूल हे लैंगिक प्रजननाचे कार्यात्मक एकक आहे.
- ३) प्रथमोपचाराचे प्रशिक्षण घेणे अनिवार्य आहे.

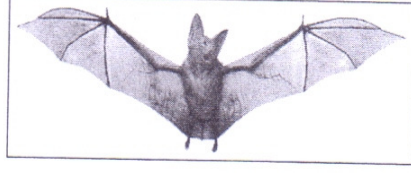
प्र. २. (ब) पुढील प्रश्न सोडवा (कोणतेही तीन)

(६)

- १) मानवी पुरुष आणि स्त्री प्रजनन संस्था यांतील फरक स्पष्ट करा. (कोणतेही दोन मुद्दे)
- २) पुढील तक्ता पूर्ण करा :



३) पुढील आकृतीत दाखवलेल्या प्राण्याचा वर्ग कोणतीही दोन वैशिष्ट्ये लिहा :



४) पुढील संज्ञांच्या व्याख्या लिहा :

(अ) मूल पेशी (ब) जनुकीयदृष्ट्या उन्नत पिके

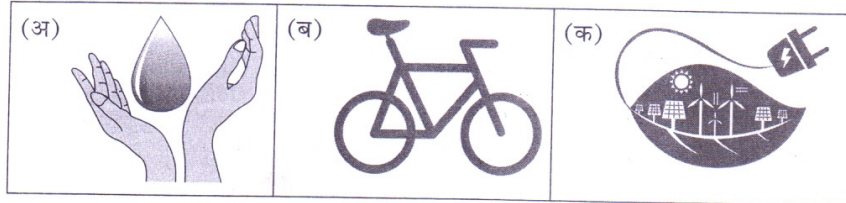
५) पुढील चिन्हाचे निरीक्षण करा. हे चिन्ह काय दर्शवते? जर या चिन्हाकडे दुर्लक्ष केले, तर कोणती आपत्ती येऊ शकते?



प्र. ३. पुढील प्रश्न सोडवा (कोणतेही पाच)

(१५)

- १) अ) लॅमार्क यांचा इंद्रियांचा 'वापर व न वापर' सिद्धांत थोडक्यात लिहा.  
ब) हा सिद्धांत स्पष्ट करणारी २ उदाहरणे द्या.  
क) 'मिळवलेली वैशिष्ट्ये' म्हणजे काय?
- २) एका विवाहित जोडप्यास आवश्यक त्या तपासण्या केल्यानंतरही अपत्य होत नव्हते. त्यामुळे येणाऱ्या अडचणी लक्षात घेता कोणते उपाय सुचवाल ?
- ३) पुढील चिन्हे ओळखून त्यांचे महत्त्व लिहा :



- ४) देवराई म्हणजे काय ते स्पष्ट करून त्याची उदाहरणे लिहा.
- ५) आकृतीचे निरीक्षण करून उत्तरे लिहा:

