

2025 III 12 - 1100  
२०२५ . ०३ . १२ - ११००

**N 854**

Seat No.  
बैठक क्र.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Time : 2 Hours SCIENCE AND TECHNOLOGY (72) – PART II (M)

वेळ - २ तास

विज्ञान आणि तंत्रज्ञान (७२) – भाग २ (म)

(REVISED COURSE)

Pages - 8

Total Marks : 40

पृष्ठे - ८

एकूण गुण - ४०

सूचना :- (i) सर्व प्रश्न सोडविणे आवश्यक आहे.

(ii) प्रश्नाच्या उजवीकडे दिलेले अंक पूर्ण गुण दर्शवितात.

(iii) प्रत्येक बहुपर्यायी प्रश्नाच्या उत्तराचे [ प्रश्न क्र. 1(अ) ] मूल्यमापन केवळ प्रथम प्रयत्नातील पर्याय ग्राह्य धरून केले जाईल व त्यालाच गुण दिले जातील.

(iv) आवश्यक तेथे शास्त्रीय व तांत्रिकदृष्ट्या योग्य नामनिर्देशित आकृत्या काढा.

(v) प्रत्येक मुख्य प्रश्न लिहिण्याची सुरुवात स्वतंत्र पानावर करावी.

P.T.O.

## 2/N 854

1. (अ) दिलेल्या पर्यायांपैकी योग्य पर्यायाचा क्रमांक लिहा :

5

(i) ऑक्सिडेशनमध्ये ग्लूकोजचे पूर्ण विघटन होवून ऊर्जेबरोबरच पाणी आणि  
..... चे रेणू तयार होतात.

(अ)  $\text{CO}_2$

(ब)  $\text{O}_2$

(क)  $\text{NaOH}$

(ड)  $\text{HNO}_3$

(ii) व्हिनेगरमध्ये ..... आम्ल असते.

(अ) असेटिक

(ब) लॅक्टिक

(क) टारटारीक

(ड) हायड्रोक्लोरिक

## 3/N 854

(iii) जनुकांमध्ये अचानक बदल होवून सर्जीवात लहानसा बदल घडून येतो. तो बदल म्हणजेच ..... होय.

- (अ) परिवर्तन
- (ब) उत्परिवर्तन
- (क) विकृती
- (ड) स्थानांतरण

(iv) मानवी शुक्रपेशीची निर्मिती ..... या अवयवात होते.

- (अ) शुक्रवाहिनी
- (ब) स्खलनवाहिनी
- (क) वृषण
- (ड) मूत्रजननवाहिनी

(v) सौर विद्युत घट सूर्यकिरणातील प्रकाश ऊर्जेचे रूपांतर सरळपणे ..... करतात.

- (अ) रासायनिक ऊर्जेत
- (ब) प्रकाश ऊर्जेत
- (क) यांत्रिक ऊर्जेत
- (ड) विद्युत ऊर्जेत

## 4/N 854

(ब) खालील प्रश्न सोडवा :

5

(i) विसंगत पद ओळखा :

खंडीभवन, पुनर्जनन, मुकुलायन, फलन.

(ii) सहसंबंध लिहा :

मधुमेह : इन्सुलिन :: कॅन्सर : .....

(iii) चूक की बरोबर, ते लिहा :

जीवाश्मांचा अभ्यास हे उत्क्रांतीच्या अभ्यासाचे एक महत्त्वाचे अंग आहे.

(iv) जैवतंत्रज्ञानाचे दोन व्यावहारिक उपयोग लिहा.

(v) मी मत्स्यप्राणी वर्गातील असूनही फुफ्फुसाद्वारे श्वसन करतो, तर मी कोण ?

2. (अ) शास्त्रीय कारणे लिहा (कोणतेही दोन) :

4

(i) काही उच्चस्तरीय वनस्पती व प्राणीसुद्धा काही वेळा विनॉक्सीश्वसन करतात.

(ii) मुलगी होण्यासाठी स्त्रीला जबाबदार धरणे अयोग्य आहे.

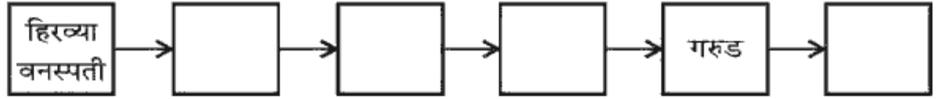
(iii) अणु ऊर्जेपासून मिळणारी ऊर्जा पर्यावरणस्नेही नाही.

## 5/N 854

(ब) खालील प्रश्न सोडवा (कोणतेही तीन) :

6

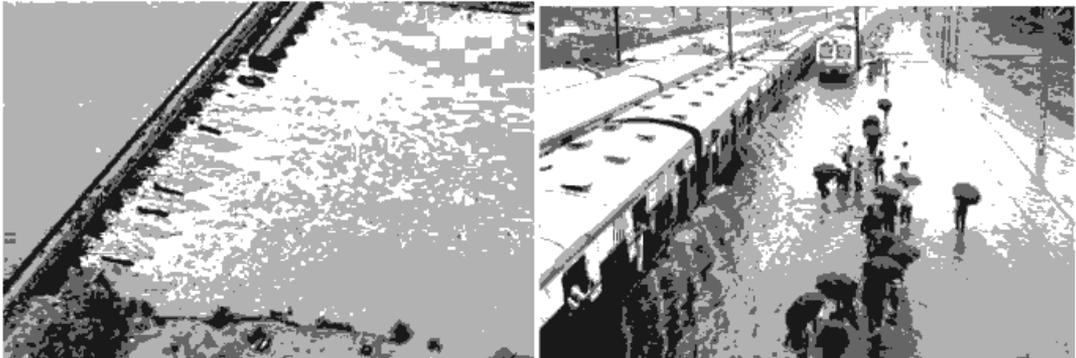
(i) खालील अन्नसाखळी पूर्ण करा :



(ii) फरक स्पष्ट करा :

मत्स्यप्राणी वर्ग आणि सरीसृपप्राणी वर्ग.

(iii) खाली दिलेल्या चित्राचे निरीक्षण करून या आपत्तीचे कोणतेही दोन परिणाम लिहा :

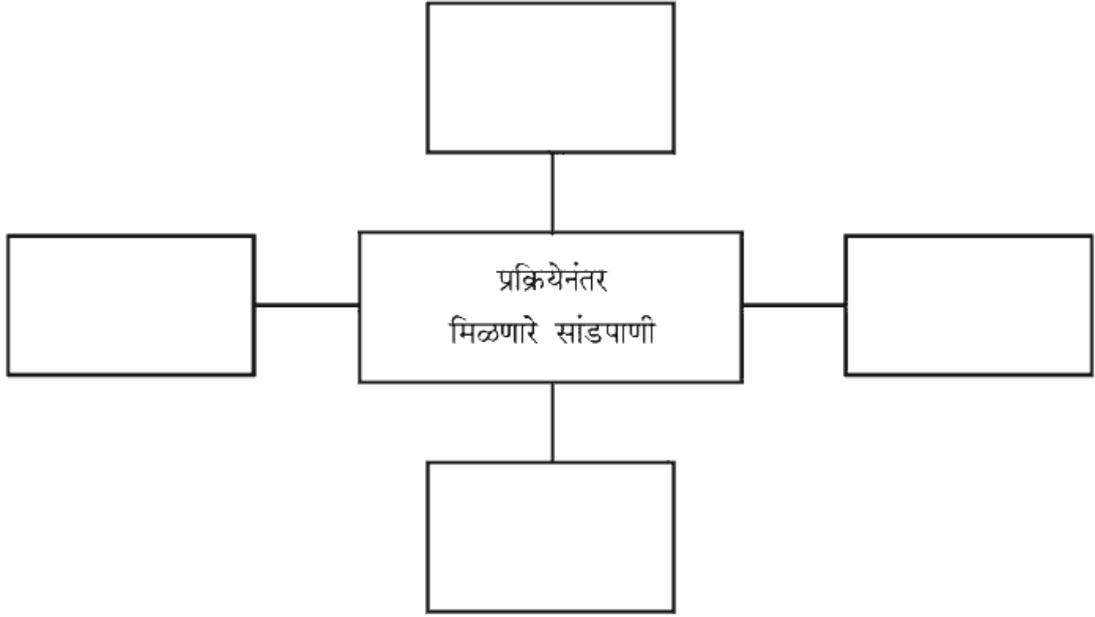


(iv) ताणतणाव कमी करण्यासाठी कोणतेही चार मार्ग लिहा.

P.T.O.

## 6/N 854

(v) खालील संकल्पनाचित्र पूर्ण करा :



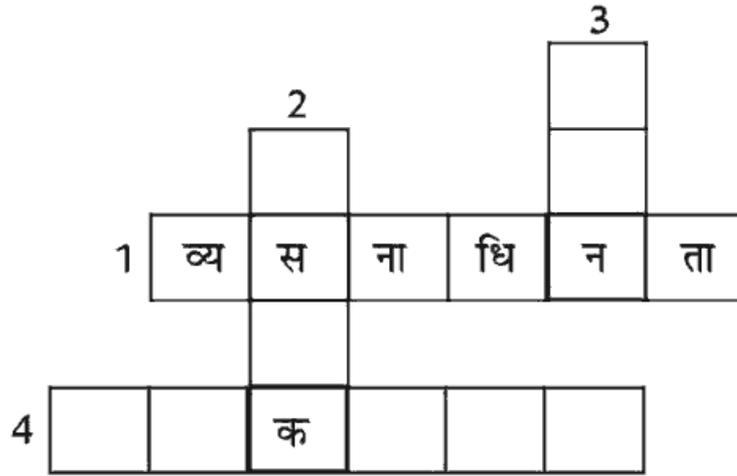
3. खालीलपैकी कोणतेही याच प्रश्न सोडवा :

15

- (i) आनुवंशिकता म्हणजे काय हे स्पष्ट करून आनुवंशिक बदल कसे घडतात ते स्पष्ट करा.
- (ii) सूत्री पेशीविभाजनाच्या चार अवस्था लिहा आणि कोणत्याही दोन अवस्थांचे स्पष्टीकरण करा.
- (iii) एकपेशीय सजीवातील अलैंगिक प्रजननाचे प्रकार उदाहरणासह स्पष्ट करा.
- (iv) औष्णिक विद्युत निर्मितीमुळे कोणते इंधन वापरतात ? या विद्युतनिर्मितीमुळे निर्माण होणाऱ्या कोणत्याही दोन समस्या स्पष्ट करा.
- (v) मृदुकाय प्राणीसंघातील प्राण्यांच्या शरीराचे तीन वैशिष्ट्ये लिहा.

## 7/N 854

- (vi) आम्ल पर्जन्याचे घटक कोणते ? त्याचे पृथ्वीतळावर होणारे कोणतेही दोन दृष्यपरिणाम लिहा.
- (vii) खालील शब्दकोडे पूर्ण करा :



- (1) मद्य, तंबाखूजन्य पदार्थांचे सतत सेवन.
- (2) या ॲपमुळे सायबर गुन्हे घडण्याची शक्यता
- (3) ताणतणाव नाहीसा करण्याचा एक उपाय.
- (4) ताणविरहित जीवन जगण्यास आवश्यक.

## 8/N 854

(viii) तुम्ही ऐकलेल्या ँका आपत्तीचे कारण, परिणाम आणि केलेली उपाययोजना लिहा.

4. खालीलपैकी कोणत्याही ँका प्रश्नाचे उत्तर लिहा :

5

(i) जैवविविधता म्हणजे काय ? जैवविविधता संवर्धनाचे चार उपाय लिहा.

(ii) मूळपेशी म्हणजे काय ? मूळपेशींचे चार उपयोग स्पष्ट करा.