बोर्ड प्रश्नपत्रिका : मार्च 2018

विज्ञान आणि तंत्रज्ञान - २

वेळ: 2 तास | **एकूण गुण: 40**

सूचना:

i. सर्व प्रश्न सोडवणे आवश्यक आहेत.

ii. आवश्यक तेथे सुबक व नामनिर्देशित आकृत्या काढा.

1. (A) a. रिकाम्या जागा भरून वाक्य पुन्हा लिहा. [2]

i. मानवामध्ये गुणसूत्रांच्या ________जोड्या असतात.

ii. ________ हा अल्कोहोलचा क्रियात्मक गट आहे.

b. पुढील विधाने चूक की बरोबर ते लिहा. [2]

i. युग्मनजामध्ये जनुकांचे दोन संच असतात.

ii. सर्व प्राणी व कवके स्वयंपोषी असतात.

c. गटातील वेगळा घटक ओळखा. [1]

अमीबा, युग्लिना, प्लॅनेरिया, पॅरामेशिअम

(B) योग्य पर्याय निवडून वाक्य पूर्ण करा. [5]

1. ॲसिटिक आम्ल __________.
   (a) पाण्यात अद्रावणीय आहे
   (b) निळा लिटमस कागद लाल बनवते
   (c) फिकट पिवळ्या रंगाचे असते
   (d) वरीलपैकी नाही

2. __________ हा हायड्रातील प्रजननाचा प्रकार आहे.
   (a) द्‌विविभाजन (b) बहुविभाजन
   (c) मुकुलायन (d) खंडीभवन

3. ॲल्युमिनिअम सल्फेटचे पाण्यातील द्रावण __________ असते.
   (a) हिरवे (b) रंगहीन (c) गुलाबी (d) निळे

4. लोखंडी खिळ्याची कॉपर सल्फेटच्या द्रावणाशी अभिक्रिया ही __________ अभिक्रिया आहे.
   (a) संयोग (b) विस्थापन (c) दुहेरी विस्थापन (d) अपघटन

5. वनस्पती पानांवरील पर्णरंध्रांमार्फत बाष्परूपाने पाणी बाहेर टाकते या क्रियेला ________ असे म्हणतात.
   (a) उर्ध्वपातन (b) विसरण
   (c) परासरण (d) बाष्पोत्सर्जन

2. खालीलपैकी कोणतेही पाच उपप्रश्न सोडवा. **[10]**

1. वनस्पतीत आढळणाऱ्या **चार** संप्रेरकांची नावे लिहा.
2. स्वयंपाकाची भांडी धातूची बनलेली असतात. शास्त्रीय कारण द्या.
3. ध्वनिप्रदूषण टाळण्याचे उपाय सुचवा.
4. संमिश्र म्हणजे काय? **दोन** उदाहरणे लिहा.
5. वर्गीकरण करा:

   ऐच्छिक क्रिया व अनैच्छिक क्रिया.

   शिंकणे, चेंडू फेकणे, हृदयाची धडधड, लिहिणे.
6. सजीवांच्या **चार** जीवनक्रिया लिहा.

3. खालील प्रश्नांची उत्तरे लिहा (कोणतेही पाच). **[15]**

1. लोकसंख्या विस्फोटामुळे नैसर्गिक साधनसंपत्तीचा ऱ्हास होतो? स्पष्ट करा.
2. माणसातील माकडहाड हे अवशेषांग आहे. स्पष्ट करा.
3. धनाग्रीकरण म्हणजे काय? या तंत्राचे उपयोजन लिहा.
4. वय वर्षे 11 ते 21 या कालावधीत मुलांमध्ये होणारे बदल लिहा.
5. चेतापेशींचे प्रकार व प्रत्येकी एक कार्य लिहा.
6. माणसामध्ये लिंग निश्चिती कशी होते?

4. खालीलपैकी कोणत्याही एका प्रश्नाचे उत्तर लिहा. **[5]**

1. सहसंयुज संयुगे म्हणजे काय? त्यांचे **तीन** गुणधर्म लिहून **दोन** उदाहरणे द्या.
2. मानवी उत्सर्जन संस्थेची सुबक व नामनिर्देशित आकृती काढून खालील भागांचे कार्य लिहा.

   (a) वृक्क (b) मूत्रवाहिनी (c) मूत्राशय