

No of Questions : 30

नामांक

No of Pages : 3

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

माध्यमिक परीक्षा, 2019-20

विज्ञान

मॉडल पेपर 9

समय : $3\frac{1}{4}$ घण्टे

पूर्णांक : 80

परीक्षार्थियों के लिए सामान्य निर्देश:-

1. परीक्षार्थी सर्वप्रथम अपने प्रश्न-पत्र पर नामांक अनिवार्यतः लिखें।
2. सभी प्रश्न करने अनिवार्य हैं।
3. प्रत्येक प्रश्न का उत्तर दी गई उत्तर पुस्तिका में ही लिखें।
4. जिन प्रश्नों में आंतरिक खण्ड हैं, उन सभी के उत्तर एक साथ ही लिखें।
- 5.

खण्ड	प्रश्न संख्या	अंक प्रत्येक प्रश्न
अ	1-11	1
ब	12-21	3
स	22-27	4
द	28-30	5

6. प्रश्न संख्या 27 से 30 में आंतरिक विकल्प हैं।

खण्ड-अ

1. ग्रामीण क्षेत्रों में माताएँ अफीम का प्रयोग क्यों करती हैं? 1
2. धूसर द्रव्य कहाँ पाया जाता है? 1
3. रक्त में बिंबाणु का कार्य क्या होता है? 1
4. किस प्रकार के रक्त समूह Anti A तथा Anti B दोनों प्रतिरक्षी उपस्थित होते हैं? 1
5. समजात आधान से क्या अभिप्राय है? 1
6. PAN का पूरा नाम लिखियें। 1
7. घरों में बिजली की खपत कम करने के लिये कौनसी लाइट का प्रयोग उचित होगा? 1
8. तीन मुख्य खनिज संसाधनों के नाम लिखिए। 1
9. लार्वा को वह कौन-सा पदार्थ खिलाया जाता है, जिससे लार्वा रानी मक्खी में परिवर्धित हो जाता है? 1

10. घरों में प्रयुक्त मोटे तार, पतले तार की तुलना में ज्यादा ऊष्मा क्यों उत्पन्न करते हैं? 1
11. दुर्बल प्रजातियों से क्या अभिप्राय है? 1

खण्ड-ब

12. तम्बाकू से होने वाली हानियाँ लिखिए। 3
13. 1. किसी रासायनिक समीकरण की सीमाएँ बताइए। 3
2. उत्प्रेरण किसे कहते हैं? उदाहरण भी दीजिए।
14. साइक्लोपेन्टेन का सूत्र तथा इलेक्ट्रॉन बिन्दु संरचना क्या होंगे? 3
15. खेजड़ी के वृक्ष को राज्य वृक्ष घोषित करने के क्या कारण हैं? इसका वैज्ञानिक नाम क्या है? 3
16. भूमिभराव से आप क्या समझते हैं? 3
17. सृजनात्मक एवं विनाशक प्राकृतिक बल क्या हैं? समझाइये। 3
18. क्या पृथ्वी के बाहर से पृथ्वी पर जीवन आ सकता है? 3
19. डार्विन के अनुसार पृथ्वी पर पहले जीव की उत्पत्ति कैसे हुई होगी? 3
20. 1. रमन प्रभाव क्या है? 3
2. बंगाल केमिकल एंड फार्मास्युटिकल वर्क्स कैसे प्रारम्भ हुआ।
21. दुर्घटनाग्रस्त व्यक्ति की सहायता के लिए सुप्रीम कोर्ट ने क्या नियम बनाए हैं? 3

खण्ड-स

22. निम्नलिखित को परिभाषित करो- 4
1. त्रिसंकर संकरण,
2. बहुसंकर संकरण,
3. F_1 पीढ़ी और F_2 पीढ़ी।
23. 1. (a) साबुन में ग्लिसरीन क्यों मिलाई जाती है? 4
(b) किन परिस्थितियों में दांत के इनेमल का क्षय होता है?
2. (a) विरंजक चूर्ण का निर्माण कैसे होता है?
(b) विरंजक चूर्ण के उपयोग लिखिये।
24. किसी 4Ω प्रतिरोधक से प्रति सेकण्ड 100 J ऊष्मा उत्पन्न हो रही है। प्रतिरोधक के सिरों पर विभवान्तर ज्ञात कीजिए। 4
25. एक इंजन की शक्ति की गणना कीजिये जो 200 किलोग्राम भार की वस्तु को 50 मीटर की ऊँचाई तक 10 सेकण्ड में ले जाने की क्षमता रखता हो। 4
26. सर्पगन्धा, सफेद मूसली व अफीम किन औषध पौधों के किस भाग से प्राप्त किये जाते हैं? 4

27. जैव विविधता के विभिन्न स्तर समझाइये। 4

अथवा

27. अंधविश्वास व अज्ञानतावश भी जाति संकट बढ़ा है, किन्हीं उदाहरणों से इसकी पुष्टि कीजिए। 4

खण्ड-द

28. 1. भोजन में काम आने वाले पाचक एन्जाइमों के प्रकारों के नाम लिखिए। 5
2. मेरुरज्जु का क्या महत्त्व है?
3. आमाशय में HCl का स्रावण करने वाली कोशिकाओं का नाम लिखिए।

अथवा

28. 1. मानव में रक्त परिसंचरण को केवल चित्र द्वारा समझाइये। 5
2. रक्त को परिभाषित कीजिए तथा रक्त के कार्य लिखें।
3. पेसमेकर का सम्बन्ध किस अंग से है।

29. 1. नाभिक क्या है तथा इसके घटक कौन-कौनसे हैं? 5
2. परमाणु में आवेशित कण होने के बावजूद भी ये उदासीन क्यों होता है?
3. वाण्डरवाल त्रिज्या से क्या अभिप्राय है? समझाइए।

अथवा

29. 1. निम्न आयनों को इनके आयनिक त्रिज्या के बढ़ते क्रम में व्यवस्थित कीजिए। 5
 $N^{3-}, Na^+, F^-, O^{2-}, Mg^{2+}$
2. धातु, अधातु एवं उपधातु का आधुनिक आवर्त सारणी में स्थान बताइए।
3. विद्युतऋणता को परिभाषित कीजिये यह वर्ग तथा आवर्त में किस प्रकार परिवर्तित होती है?

30. मानव आँख का नामांकित चित्र बनाइये। कॉर्निया, नेत्र लेंस एवं दृष्टि पटल के कार्यों को समझाइए। 5

अथवा

30. 1. अपवर्तनांक क्या है? यदि दो माध्यमों के अपवर्तनांक दिये गये हैं तो आप एक माध्यम का दूसरे माध्यम के सापेक्ष अपवर्तनांक कैसे ज्ञात करेंगे? 5
2. एक व्यक्ति का चेहरा शेविंग दर्पण से 20 cm दूर है, यदि शेविंग दर्पण की फोकस दूरी 80 cm है तो बनने वाले प्रतिबिम्ब की दर्पण से दूरी एवं आवर्धनता ज्ञात कीजिये।

सत्र 2020-21 से नये पाठ्यक्रमानुसार सभी कक्षाओं के सभी विषयों की टेक्स्ट बुक एवं सभी प्रकार की सहायक अध्ययन सामग्री विद्यार्थियों को मोबाइल पर व्हाट्सएप द्वारा एवं वेबसाइट www.rbse.online पर उपलब्ध करवायी जाएगी। इसके लिये विद्यार्थियों से किसी भी प्रकार का कोई शुल्क नहीं लिया जाएगा। इसके लिये विद्यार्थियों को किसी भी प्रकार का कोई OTP Verification या Email द्वारा Verification नहीं देना होगा। हमारा व्हाट्सएप नम्बर जानने या अन्य किसी भी प्रकार की जानकारी के लिये वेबसाइट www.rbse.online पर विजिट करें।