

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर (परीक्षा—2019)

विज्ञान
कक्षा—10 हेतु नमूने के प्रश्नपत्र

संरक्षक मण्डल



गौरविन्द सिंह डोटासरा
शिक्षामंत्री
राजस्थान सरकार, जयपुर



नथमल डिल (IAS)
निदेशक
मा.शि.राजस्थान, बीकानेर



डॉ. महेन्द्र चौधरी
संयुक्त निदेशक
स्कूल शिक्षा, चूरू मण्डल, चूरू



महेश चन्द्र गुप्ता
मु.जि.शि.अधि. एवं
जि.प.स. (समसा) सीकर

मार्गदर्शक मण्डल



बनवारी लाल
मुख्य ब्लॉक शिक्षा अधिकारी
प.स.—पिपराली, सीकर



बलदेव सिंह बगड़िया
अति.मुख्य ब्लॉक शिक्षा अधिकारी
प.स.—पिपराली, सीकर



जयदेव सिंह
प्रधानाध्यापक
रामावि, देवगढ़, सीकर



डॉ.देवेन्द्र सिंह खीचड़
अध्यापक
रामावि, देवगढ़, सीकर

मिशन 100 सीकर की विज्ञान विषय की शिक्षक टीम



श्रीमती सरोज
(वरिष्ठ अध्यापक)
राआउमावि कटराथल



रामावतार भदाला
(वरिष्ठ अध्यापक)
रामावि, मदनी



राजेन्द्र कुमार
(वरिष्ठ अध्यापक)
राउमावि, चारण का बास



संजय परसोया
(वरिष्ठ अध्यापक)
राआबाउमावि, गोकुलपुरा

कार्यालय मुख्य ब्लॉक शिक्षा अधिकारी, पिपराली, जि.—सीकर (राजस्थान)

(मिशन 100 सीकर)

“मिशन 100 सीकर” के तहत राजस्थान माध्यमिक शिक्षा बोर्ड परीक्षा 2019 में बोर्ड परीक्षा परिणाम उन्नयन हेतु पिपराली ब्लॉक, जिला—सीकर के विषय विशेषज्ञों की टीम ने विषय आधारित परीक्षा उपयोगी अध्ययन सामग्री एवं ब्लूप्रिंट आधारित नमूना प्रश्न—पत्र तैयार किये गये जिनके आयोजन के लिए एक कार्य योजना तैयार की गई है।

“मिशन 100 सीकर” की कार्य योजना

प्रथम मेगा टेस्ट	सम्पूर्ण पाठ्यक्रम का लगभग एक तिहाई भाग	जनवरी माह के अन्तिम सप्ताह
द्वितीय मेगा टेस्ट	सम्पूर्ण पाठ्यक्रम का लगभग एक तिहाई भाग	फरवरी माह के प्रथम सप्ताह में
तृतीय मेगा टेस्ट	सम्पूर्ण पाठ्यक्रम का लगभग एक तिहाई भाग	फरवरी माह के द्वितीय सप्ताह में
प्रथम प्री बोर्ड परीक्षा	सम्पूर्ण पाठ्यक्रम	फरवरी माह के तृतीय सप्ताह में
द्वितीय प्री बोर्ड परीक्षा	सम्पूर्ण पाठ्यक्रम	फरवरी माह के चतुर्थ सप्ताह में

विज्ञान विषय का मेगा टेस्ट वार पाठ्यक्रम विभाजन

टेस्ट	पाठ संख्या	प्रश्न संख्या	अंक भार	समयावधि
प्रथम मेगा टेस्ट	2, 7, 10, 12, 13, 14	10x2=20	28x2=56	1:30 घण्टे
द्वितीय मेगा टेस्ट	1, 3, 6, 9, 15, 16, 20	8x2=16	25x2=50	1:30 घण्टे
तृतीय मेगा टेस्ट	4, 5, 8, 11, 17, 18, 19	12x2=16	27x2=54	1:30 घण्टे

विशेष :— सभी पाठों से ब्लूप्रिंट आधारित निर्धारित प्रश्न संख्या एवं अंक भार शामिल किया गया है, किन्तु विद्यार्थियों के अभ्यास हेतु मेगा टेस्ट सीरीज में प्रश्नों की संख्या दो गुणा रखी गई।

प्रथम प्रीबोर्ड परीक्षा	सम्पूर्ण पाठ्यक्रम	(ब्लूप्रिंट आधारित)
द्वितीय प्री बोर्ड परीक्षा	सम्पूर्ण पाठ्यक्रम	(ब्लूप्रिंट आधारित)
भाग	प्रश्न संख्या	अंक (प्रत्येक प्रश्न)
अ	1 – 11	1 अंक
ब	12 – 21	3 अंक
स	22 – 27	4 अंक
द	28 – 30	5 अंक

:- प्रश्न संख्या 27 से 30 में आन्तरिक विकल्प है।

माध्यमिक परीक्षा - 2019

विषय - विज्ञान

कक्षा - 10

समय - 1:30 घण्टे

प्रथम मेगा टेस्ट

पूर्णांक - 56

परीक्षार्थियों के लिए सामान्य निर्देश :-

- परीक्षार्थी सर्वप्रथम अपने प्रश्न-पत्र पर नामांक अनिवार्यतः लिखें।
- सभी प्रश्न करने अनिवार्य है।
- प्रत्येक प्रश्न का उत्तर उत्तर पुस्तिका में ही लिखें।
- जिन प्रश्नों के आन्तरिक खण्ड है उनके उत्तर एक साथ ही लिखें।
- प्रश्न पत्र के हिन्दी व अंग्रेजी रूपान्तरण में किसी प्रकार की त्रुटि/अन्तर/विरोधाभास की स्थिति में हिन्दी भाषा के प्रश्न को ही सही मारें।
- इस प्रश्न पत्र में ब्लू प्रिंट आधारित अंक अनुसार प्रश्नों की संख्या निम्न प्रकार से है। (अभ्यास हेतु सभी प्रश्नों की संख्या दो गुणा है)

पाठ संख्या	(1 अंक)	(3 अंक)	(4 अंक)	(5 अंक)	(कुल अंक)	(इस प्रश्न पत्र में अंक भार)
02	1	-	-	1	6	12
07	-	-	-	1	5	10
10	1	-	1	-	5	10
12	1	1	-	-	4	08
13	-	1	-	-	3	06
14	1	-	1	-	5	10
				कुल	28	56

- प्रश्न संख्या 17 से 20 में आन्तरिक विकल्प है।

- मनुष्य में लाल रक्त कणिकाओं का विकास कहाँ होता है ? 1
- मनुष्य मुख्यरूप से किसका उत्सर्जन करता है ? 1
- ओम के नियम के प्रायोगिक सत्यापन का रेखाचित्र बनाइये। 1
- परिवर्ती प्रतिरोध व विद्युत सेल के प्रतीक बनाइये। 1
- IUCN का पूरा नाम लिखो। 1
- उड़नगिलहरी किस वन्य जीव अभ्यारण्य में पायी जाती है। 1
- दो अनाज उत्पादक पादपों के वानस्पतिक नाम लिखो। 1
- भैंस व गाय की दो-दो नस्लों के नाम लिखो। 1
- (1) सतत पोषणीय विकास क्या है ?
(2) जल संरक्षण प्रबंधन के तीन सिद्धांत बताइये। $1\frac{1}{2} + 1\frac{1}{2} = 3$
- चिपको आन्दोलन पर लेख लिखिए। 3
- अपशिष्ट के स्त्रोतों को समझाइये 3
- अपने मोहल्ले या गाँव में अपशिष्ट प्रबंधन हेतु आप क्या करेंगे ? 3
- (1) लाख किट संवर्धन पर लेख लिखिए।
(2) मधुमक्खी पालन के दो उत्पाद लिखो। $3 + 1 = 4$
- (1) किन्हीं दो इमारती काष्ठ उत्पादक वृक्षों के वानस्पतिक नाम लिखिए।
(2) मुक्ता संवर्धन पर लेख लिखिए। $\frac{1}{2} + \frac{1}{2} + 3 = 4$
- एक परिपथ में 10U, 6U व 4U के तीन प्रतिरोध श्रैणीक्रम में संयोजित है पूरे संयोजन का विभवान्तर 10V है तो प्रत्येक में धारा व विभवान्तर ज्ञात कीजिए। $2 + 2 = 4$
- (1) विद्युत चुम्बकीय प्रेरण को समझाइए।
(2) चुम्बकीय क्षेत्र की दिशा ज्ञात करने का दक्षिण हस्त नियम लिखिए। $2 + 2 = 4$
- (1) मानव पाचन तंत्र का नामांकित चित्र बनाइए।
(2) पाचन में प्रयुक्त होने वाले चार मुख्य एन्जाइमों के नाम व कार्य बताओ।
(3) मनुष्य में पाये जाने वाले दौतों के नाम व काय लिखिए। $2 + 2 + 1 = 5$

अथवा

कार्यालय मुख्य ब्लॉक शिक्षा अधिकारी, पिपराली, जि.-सीकर (राजस्थान)

(मिशन 100 सीकर)

(1) मानव नेफ्रान की संरचना का नामांकित चित्र बनाइये।	
(2) मनुष्य में मुत्र निर्माण की प्रक्रिया समझाइए।	
(3) यकृत द्वारा उत्सर्जी दो उत्पादों के नाम लिखए।	2 +2+1=5
18. (1) मानव में नर जनन तंत्र का नामांकित चित्र बनाइए।	
(2) मानव नर में मुत्र निर्माण की प्रक्रिया समझाइए।	
(3) पिनियल ग्रन्थि से सावित हार्मोन व कार्य लिखिए।	2 +2+1=5
अथवा	
(1) मानव नर में प्राथमिक लैंगिक जनन अंग कौन—सा वर्णन कीजिए।	
(2) नाइट्रोजनी अपशिष्ट कितने प्रकार के होते हैं ? समझाइए।	2 +3=5
19. (1) दीर्घ आवृत सारणी के गुण व दोष लिखो।	
(2) निम्न तत्वों को उनके धात्विक गुणों के बढ़ते क्रम में लिखो।	
Li, F, Na, K	3 +2=5
अथवा	
(1) आधुनिक आवर्त नियम क्या है।	
(2) आवर्त सारणी में निम्न गुणों में आवर्तिता बताओ।	
(अ) धात्विक गुण (ब) आयनन एन्थैल्पी	
(3) तत्व x का इलेक्ट्रोनिक विन्यास 2, 8, 6 है, तो तत्व का नाम व आवर्त संख्या लिखिए।	1 +2+2=5
20. (1) रदरफोर्ड के स्वर्णपत्र प्रयोग के प्रेक्षण व निष्कर्ष लिखिए।	
(2) रदरफोर्ड मॉडल की दो कमियाँ बताओ।	
(3) डोबेराइनर के त्रिक के अनुसार तीन तत्व A, B व C में से A व C के परमाणु भार क्रमशः 7 व 39 हैं तो तत्व B का नाम व नाम व परमाणु भार लिखिए।	2+1+2=5
अथवा	
(1) तत्वों के निम्नलिखित गुण आवर्त सारणी में किस प्रकार आवर्तिता दर्शाते हैं।	
(अ) इलेक्ट्रान लघ्नि एन्थैल्पी (ब) विद्युतऋणता (स) संयोजकता	
(2) निम्न तत्वों को विद्युतऋणता के घटते क्रम में लिखो।	
Na, Li, H, K, Rb, Cs	3 +2=5