www.pakcity.org

کیمسٹری گیس پیپرز

برائے کلاس دہم

pakcity.org

مختصر سوالات

1	اریورسیبل ری ایکشن کی حقیقی زندگی میں مثال دیں؟
2	ایک کیٹالسٹ کس طرح ریورسیبل ری ایکشن کو ایکوی لبریم پر متاثر کرتا ہے؟
3	اریورسیبل ری ایکشن اور ریورسیبل ری ایکشن کے درمیان فرق کی وضاحت کریں؟
4	ماس ایکشن ایکسپریشن کے قانون میں کسی پی شیز کا ایکسپونیٹ (پاور) کس چیز کی نمائندگی کرتا ہے؟
5	کیا ماس ایکشن کا قانون صرف گیسی ری ایکشن پر لوگو ہوتا ہے یا یہ دوسری سٹیٹس میں بھی ری ایکشن کے لیے کام کرتا ہے؟ وضاحت کریں۔
6	کیمیکل ری ایکشن کے رویے کو بیان کرنے میں ماس ایکشن کے قانون کی ایکوریسی کو کون سے عوامل متاثر کرسکتے ہیں؟
7	کیمیکل ری ایکشن کے لیے ایکوی لبریم کونسٹنت (Kc) کی وضاحت کریں؟
8	اگر ایکوی لبریم کانسٹنٹ (Kc) بہت چھوٹا ہے (<<1) تو یہ ری ایکٹنس اور پروڈکٹس کے متعلق کنسٹریشن کے میں کیا تجویز کرتا ہے؟
9	ریورسیبل ری ایکشن میں ایکوی لبریم کانسٹنٹ (Kc) کیوں اہم ہے؟
10	ایکوی لبریم کانسٹنٹ (Kc) ایکوی لبریم پر ری ایکٹس کے پروڈکٹس کے تناسب کے بارے میں کیا معلومات فراہم کرتا ہے؟
11	ایک کیمیکل ری ایکشن میں ایکوی لبریم کانسٹنٹ (Kc) کے یونٹس کی اہمیت کی وضاحت کریں؟
12	کیا ایکوی لبریم کانسٹنٹ کی ویلیو (Kc) ٹمپریچر میں تبدیلی کے ساتھ تبدیل ہوسکتی ہے؟ اگر ہاں ٹمپریچر (Kc) کو کیسے متاثر کرتا ہے؟
13	کیمیکل ری ایکشن میں ایسڈ کی خصوصیات اور رویے کے لحاظ سے اس کی تعریف کریں؟
14	ایسڈ اور بیس کے درمیان رد عمل کی وضاحت کریں جس میں بننے والی مصنوعات اور اس میں شامل عمل شامل ہے؟
15	کیمسٹری میں pH سکیل اور اس کے مقصد کی وضاحت کریں؟
16	گھریلو بیس کی ایک مثال فراہم کریں اور اس کے عام استعمال کی وضاحت کریں؟
17	وضاحت کریں کہ سولیوشن میں ہائیڈروجن آئنز (H^+) کی کنسنٹریشن pH ویلیو سے کیسے متعلق ہے؟
18	سالٹ کا جنرل کیمیکل فارمولا کیا ہے؟ سالٹ کی مثال دیں اور اس کا کیمیکل فارمولا لکھیں؟
19	نیوٹرلائزیشن کے عمل کو بیان کریں اور یہ کیسے سالٹس کی تشکیل کا باعث بنتا ہے؟
20	انسانی جسم کے کام کرنے میں سالٹس کے کردار کی وضاحت کریں اور یہ مختلف جسمانی عملوں کے لیے کیوں ضروری ہیں؟
21	عام گھریلو اشیاء کی مثالیں فراہم کریں جن میں سالٹس ہوں اور ان کے استعمال کی وضاحت کریں؟
22	زراعت میں سالٹس کی کیا اہمیت ہے اور انہیں کھاد کے طور پر کیسے استعمال کیا جاتا ہے؟
23	گھریلو بیس کی ایک مثال فراہم کریں اور اس کے عام استعمال کی وضاحت کریں؟
24	کیمسٹری میں سالٹ کی تعریف کریں اور وضاحت کریں کہ سالٹس کیسے بنتے ہیں؟
25	سالٹ کی تشکیل کے عمل کو بیان کریں جب میٹل ایسڈ کے ساتھ ری ایکشن ظاہر کرتی ہے؟
26	مختلف صنعتی ایپلی کیشنز جیسے مینوفیکچرنگ اور پروسیسنگ میں سالٹس کی اہمیت پر تبادلہ خیال کریں؟
27	سردیوں میں سڑک کی دیکھ بھال میں پانی میں کچھ سالٹس شامل کرنے کا کیا مقصد ہے جیسے کیلشیم کلورائیڈ اور میگنیشیم سلفیٹ؟
28	آرگینک کمپاؤنڈ اور ان آرگینک کمپاؤنڈز کے درمیان ان کے کاربن کنٹشلث کے لحاظ سے اہم فرق کیا ہے؟
29	عام طور پر ارگینک کمپاؤنڈز میں پائے جانے والے دو فنکشنل گروپوں کی شناخت کریں اور ان کی کیمیکل ری ایکشن کی وضاحت کریں؟

30	روز مرہ کی زندگی میں آرگینک کمپاؤنڈز کی اہمیت اور دواسازی کی صنعت میں ان کے کردار کی وضاحت کریں؟
31	ہائیڈروکاربن کی خصوصیات اور بہت سے آرگینک کمپاؤنڈز کے بلڈنگ بلاکس کے طور پر ان کے کردار کو بیان کریں؟
32	آئسومرز آرگینک کمپاؤنڈز کی ڈائیورسٹی میں کیسے حصہ ڈالتے ہیں؟ دو آئسومرز کی مثال دیں اور ان کے سٹرکچر کے فرق کی وضاحت کریں؟
33	پولیمرآئزیشن کے تصور اور بڑے آرگینک مالیکیولز کی تشکیل میں اس کی اہمیت کو بیان کریں؟
34	آرگینک کمپاؤنڈ کاربن سے کیسے متعلق ہے؟
35	ارگینک اور ان ارگینگ کمپاؤنڈز میں کیا فرق ہے؟
36	میتھین کا مالیکیولر فارمولا کیا ہے؟
37	الکحل کے مالیکیول میں فنکشنل گروپ کیا ہے؟
38	الکائنز کے لیے جنرل فارمولا کیا ہے؟
39	سیچوریڈ اور ان سیچوریلڈ ہائیڈروکاربن میں کیا فرق ہے؟
40	پرائمری، سیکنڈری اور ٹرشری الکوحل میں کیا فرق ہے؟
41	فیول انڈسٹری میں آرگینک کمپاؤنڈز کی اہمیت کی وضاحت کریں۔ آرگینک کمپاؤنڈز اور اس کے استعمال سے حاصل ہونے والے ایک بڑے فیول کا نام بتائیں؟
42	فوڈ ایڈیٹو کے طور پر ارگینک کمپاؤنڈز کے کردار کی وضاحت کریں۔ فوڈ ایڈیٹو کی ایک مثال فراہم کریں اور کھانے کے تحفظ یا اضافہ میں اس کا مقصد بھی بیان کریں؟
43	پیٹروکیمیکل انڈسٹری میں الکینز کے بنیادی استعمال اور مختلف ضروری مصنوعات کی تیاری میں ان کے کردار کی وضاحت کریں؟
44	فیول کے طور پر الکینز کی اہمیت اور گاڑیوں اور مشینری کو طاقت دینے میں ان کے کردار پر تبادلہ خیال کریں؟
45	الکینز کو ایندھن کے طور پر استعمال کرنے کے ماحولیاتی اثرات کو بیان کریں اور متبادل، زیادہ پائیدار انرجی کے ذرائع تیار کرنے کے لیے کی جانے والی کوششوں کی وضاحت کریں؟
46	الکینز دوسرے بانڈروکاربنز سے کیسے مختلف ہیں اور انہیں سب سے سادہ ہائیڈروکاربن کیوں سمجھا جاتا ہے؟
47	الکینز کمبشن کے ری ایکشن سے کیسے گزرتے ہیں اور وہ بائے پروڈکٹس کاربن ڈائی آکسائیڈ اور پانی کیوں پیدا کرتے ہیں؟
48	چین لینگتھ کے ساتھ الکینز کا بوائلنگ پوائنٹ کیسے تبدیل ہوتا ہے اور یہ ٹرینڈ کیوں ہوتا ہے؟
49	الکینز سبسٹی ٹیوشن ری ایکشن میں کیسے حصہ لیتے ہیں اور ہیلوجن کو عام طور پر سبسٹی ٹیوشن ایجنٹ کے طور پر کیوں استعمال کیا جاتا ہے؟
50	کریکنگ کا عمل چھوٹے الکینز کی تشکیل کا باعث کیسے بنتا ہے اور یہ پیٹرولیم ریفائننگ میں کیوں اہم ہے؟
51	الکینز کی وضاحت کریں اور وضاحت کریں کہ وہ اپنے کاربن–کاربن بانڈنگ کے لحاظ سے الکینز سے کیسے مختلف ہیں؟
52	برومین واٹر ٹیسٹ کی کیا اہمیت ہے اور یہ الکینز اور الکنیز کے درمیان فرق کرنے میں کس طرح مدد کرتا ہے؟
53	پولیمر کی پیداوار میں الکینز کے کردار اور روزمرہ زندگی میں ان کی اہمیت کو بیان کریں؟
54	الکائنز کے ہائیڈروجنیشن کے عمل کی وضاحت کریں اور ری ایکشن کے دوران بننے والی پروڈکٹس کو بیان کریں؟
55	الکینز کا جول فارمولا کیا ہے اور یہ مالیکیول میں کاربن ایٹموں کی تعداد سے کیسے متعلق ہے؟
56	ایک سادہ الکین کی مثال دیں اور اس کا مالیکیولر فارمولا لکھیں؟
57	سیچوریٹڈ اور ان سیچوریلڈ کاربن کے درمیان فرق کریں۔ ہر ایک کی مثالیں فراہم کریں۔ الکائنز اس درجہ بندی میں کیسے فٹ ہوتے ہیں؟
58	الکائنز اڈیشن ری ایکشن میں کیسے حصہ لیتے ہیں؟ ایک اڈیشن ری ایکشن کی مثال فراہم کریں جس میں الکائن شامل ہو اور بننے والی پروڈکٹس کی وضاحت کریں؟

59	دواسازی کی صنعت میں الکائنز کے ممکنہ استعمال کو بیان کریں۔ کسی دوائی یا دوا کی ایک مخصوص مثال کا ذکر کریں جس کی ترکیب میں الکائنز شامل ہوں؟
60	کاربوہائیٹ کیا ہیں اور وہ کون سے ایلیمنٹس پر مشتمل ہیں؟
61	مونوسیکرائڈز کی تعریف کریں اور ایک مثال فراہم کریں؟
62	پودوں میں سیلولوز کا بنیادی کام کیا ہے؟
63	عمل انہضام کے دوران کاربوہائیڈریٹس کیسے ٹوٹتے ہیں اور فائنل پروڈکٹس کیا ہے؟
64	جانداروں کو انرجی فراہم کرنے میں کاربوہائیڈریٹس کی کیا اہمیت کیا ہے؟
65	پروٹین کیا ہیں اور وہ کن عناصر پر مشتمل ہیں؟
66	جانداروں میں پروٹین کا بنیادی کام کیا ہے؟
67	پروٹین کا پرائمری سٹرکچر کیا ہے؟
68	ایک پروٹین کا کیا ہوتا ہے جب وہ ڈینیچریشن سے گزرتا ہے؟
69	انزائم کیا ہیں اور بائیولوجیکل سسٹم میں ان کا کیا کردار ہے؟
70	جسم ضروری امائنو ایسڈز کیسے حاصل کرتا ہے؟
71	امائنو ایسڈز کیا ہیں اور ان کا پروٹین سے کیا تعلق ہے؟
72	کس قسم کی لپڈ سیل ممبریز کا بنیادی جزو ہے؟
73	جانداروں میں ٹرائی گلیسرائڈز کا بنیادی کام کیا ہے؟
74	انسانی جسم میں انسولیشن فراہم کرنے میں لپڈز کیا کردار ادا کرتے ہیں؟
75	لپڈز کو ہائیڈروفوبک کیوں سمجھا جاتا ہے؟
76	لانگ ٹرم انرجی کو ذخیرہ کرنے کے عمل میں لپڈز کی کیا اہمیت ہے؟
77	نیوکلیک ایسڈز کیا ہیں اور وہ کن ایلیمنٹس پر مشتمل ہیں؟
78	نیوکلیک ایسڈز کے بلانگ بلاکس (monomers) کو کیا کہتے ہیں؟
79	نیوکلیوٹائڈ کی ساخت کی وضاحت کریں۔ بشمول اس کے تین اجزاء۔
80	DNA میں کون سے نائٹروجن بیسز موجود ہیں؟
81	DNA میں کمپلیمنٹری بیس پیئرنگ کیا ہے؟
82	وٹامنز کیا ہیں اور وہ انسانی جسم کے لیے کیوں اہم ہیں؟
83	فیٹ سولیوبل اور واٹر سولیوبل وٹامنز کے درمیان فرق کریں۔ ہر قسم کی مثالیں فراہم کریں؟
84	فیٹ سولیوبل وٹامنز اور جسم میں ان کے افعال کے نام بتائیں؟
85	ہڈیوں کی صحت اور اس کے ذرائع کے لیے وٹامن D کی اہمیت پر تبادلہ خیال کریں؟
86	خون جمنے اور ہڈیوں کی صحت میں وٹامن K کی اہمیت کی وضاحت کریں؟
87	ماحول میں پانی کے بخارات کی موجودگی موسم کے نمونوں اور بارش کی موجودگی کو کیسے متاثر کرتی ہے؟
88	ماحول میں کاربن ڈائی آکسائیڈ کی کنسنٹریشن وقت کے ساتھ کیسے مختلف ہوتی ہے اور یہ موسمیاتی تبدیلی میں کیسے حصہ ڈالتی ہے؟
89	دھول کے ذرات اور آلودگی سمیت ایروسول کی موجودگی فضا میں سورج کی روشنی کے بکھرنے اور جذب کو کیسے متاثر کرتی ہے؟
90	آکسیجن اور کاربن ڈائی آکسائیڈ جیسی گیسوں کی موجودگی جانداروں میں سانس اور فوٹوسنتھسز کے عمل کو کیسے متاثر کرتی ہے؟

91	زمین کے ماحول کی ساخت کا تعین کیسے کیا جاتا ہے اور یہ بنیادی طور پر نائٹروجن اور آکسیجن پر کیسے مشتمل ہے؟
92	اوزون کی تہہ کی کیا اہمیت ہے اور یہ کس ایٹموسفیئر تہہ میں پائی جاتی ہے؟
93	فضا کی سب سے اوپری تہہ کا نام بتائیں جہاں گیسیں آہستہ آہستہ خلا میں ضم ہو جاتی ہیں؟
94	بین الاقوامی خلائی اسٹیشن (ISS) جب زمین کے گرد چکر لگاتا ہے تو وہ کس ایٹموسفیئر کہہ میں واقع ہوتا ہے؟
95	فضا کی کون سی تہہ کو سرد ترین تہہ کہا جاتا ہے؟
96	ناردرن لائٹس (ارورہ بوریلیس) فضا میں کہاں ہوتی ہیں؟
97	کون سی ایٹموسفیئر تہہ میں اوزون کی سب سے زیادہ کنسنٹریشن ہے؟
98	زمین کی سطح کے قریب سے دور تک زمین کے ایٹموسفیئر کی چار اہم تو دار اہم نہیں کی
99	آلودگی کی وضاحت کریں اور وضاحت کریں کہ وہ ماحول اور انسانی صحت کے لیے کیوں نقصان دہ ہیں؟
100	پرائمری اور سیکنڈری ایئر پولیوٹینٹس کے درمیان فرق کریں ہر ایک کی مثالیں فراہم کریں؟
101	گرین ہاؤس گیسوں کیا ہیں اور وہ گلوبل وارمنگ اور موسمیاتی تبدیلی میں کیسے حصہ ڈالتی ہیں؟
102	تیزابی بارش کی تشکیل اور اس کے ماحولیاتی اثرات کی وضاحت کریں؟
103	کلوروفلوروکاربنز (CFSs) کیا ہیں اور اوزون کی تہہ کے لیے ایک اہم تشویش کیوں ہیں؟
104	تیزابی بارش کیا ہے اور یہ فضا میں کیسے بنتی ہے؟
105	افراد اور کمیونٹیز: تیزاب کی بارش اور اس کے ماحولیاتی اثرات کو کم کرنے میں کس طرح اپنا حصہ ڈال سکتے ہیں؟
106	اوزون کی کمی کیا ہے اور یہ سترپتوسفیئر میں کیسے ہوتی ہے؟
107	کلوروفلوروکاربنز (CFSs) کیا ہیں اور وہ اوزون کی کمی میں کیسے حصہ ڈالتے ہیں؟
108	الٹراوائلٹ (UV) ریڈی ایشن اور اوزون کی کمی ایکو سسٹم خاص طور پر میرین لائف اور مرجان کی چٹانوں کو کیسے متاثر کرتی ہے؟
109	پودوں کی زندگی اور زراعت پر اوزون کی کمی کے اثرات بیان کریں؟
110	اوزون ہول "کے تصور کی وضاحت کریں اور یہ پولر ریجنز پر زیادہ واضح کیوں ہے؟
111	اوزون کی تہہ کی حفاظت اور اوزون کی می کو کم کرنے کے لئے کی جانے والی کوششوں اور اقدامات پر تبادلہ خیال کریں؟
112	پانی میں سرفیس ٹینشن کے رجحان اور اس کی سطح پر چھوٹی اشیاء کو سہارا دینے میں اس کے کردار کی وضاحت کریں؟
113	پانی میں ہائیڈروجن بانڈنگ کی اہمیت اور اس کے مالیکیول کی منفرد خصوصیات پر اس کے اثرات پر بیان کریں؟
114	پانی کی "یونیورسل سالوینٹ "خاصیت کیا ہے؟ یہ پانی کو وسیع پیمانے پر مادوں کو تحلیل کرنے کے قابل کیسے بناتا ہے؟
115	سولیوشن کی pH پر ان کے اثر کے لحاظ سے ایسڈز اور بیسز کیسے مختلف ہیں؟
116	پانی میں کوہیژن اور ایڈیژن کے تصور اور پودوں میں کیپلیری میں عمل اور پانی کی حرکت میں ان کی اہمیت کو بیان کریں؟
117	بائیوکیمیکل ری ایکشنز کے لیے پانی کے کردار اور زمین پر زندگی کے لیے اس کی اہمیت کو بیان کریں؟
118	ہائیڈروفیلک "کی اصطلاح کے معنی بیان کریں اور پانی میں آسانی سے تحلیل ہونے والے ہائیڈروفیلک مادوں کی مثالیں دیں؟
119	سولیوشن اور سسپنشن کے درمیان فرق کو بیان کریں اور پانی سے متعلق ہر ایک کی مثالیں بطور سالوینٹ فراہم کریں؟
120	"like dissolves like" کے تصور اور پانی میں سولیوبیلٹی کو سمجھنے میں اس کی اہمیت کو بیان کریں؟
121	پانی کی سالوینٹ خاصیت پودوں اور جانوروں میں غذائیت کی نقل و حمل میں کس طرح تعاون کرتی ہے؟
122	گھروں اور صنعتوں میں سوفٹ پانی کے استعمال کے فوائد بیان کریں۔ سوفٹ پانی توانائی کی کارکردگی اور دیکھ بھال کے کم اخراجات میں کس طرح حصہ ڈالتا ہے؟

www.pakcity.org

123	صنعتی عمل میں پانی کی سختی کی اہمیت اور مینوفیکچرنگ اور پانی کے استعمال پر اس کے اثرات پر تبادلہ خیال کریں؟
124	گھریلو آلات، پائپ اور پانی کے ہیٹر کی کارکردگی پر سخت پانی کے منفی اثرات کو بیان کریں؟
125	پانی میں عارضی سختی اور مستقل سختی کے تصور کی وضاحت کریں۔اس قسم کی سختی کس طرح مختلف ہے اور ان کی کیا وجہ ہے؟
126	آبی آلودگی کی تعریف کریں اور آبی آلودگی کے مختلف ذرائع کی مثالیں فراہم کریں؟
127	پوائنٹ سورس اور نان پوائنٹ سورس آلودگی کے تصور کی وضاحت کریں۔ ہر ایک کی مثالیں دیں؟
128	آبی ذخائر میں تیل کے اخراج کے ماحولیاتی اثرات اور آبی حیات اور ایکوسسٹم پر ان کے اثرات کو بیان کریں؟
129	پانی سے پھیلنے والی متعدی بیماریوں کی وضاحت کریں اور یہ بتائیں کہ وہ آلودہ پانی کے ذرائع سے کیسے پھیلتی ہیں؟
130	پانی سے پیدا ہونے والی بیماریوں کی منتقلی کے فیکل۔اورل روٹ کے تصور کی وضاحت کریں۔اس راستے، منتقل ہونے والی بیماریوں کی مثالیں دیں
131	میٹلرجی کی تعریف کریں اور دھاتوں کے نکالنے اور پروسیسنگ میں اس کی اہمیت کی وضاحت کریں؟
132	سمیلٹنگ کے عمل اور دھات کی اوزار کی دھات میں تبدیل کرنے میں میں اس کے کردار کی وضاحت کریں؟
133	میٹلرجیکل آپریشنز میں ریفائننگ کی کیا اہمیت ہے؟ دھاتوں سے نجاست کو دور کرنے کے طریقوں پر بیان کریں؟
134	الیکٹرولیٹک ریڈکشن کے عمل اور بعض دھاتوں کو حاصل کرنے میں اس کا اطلاق بیان کریں؟
135	میٹلرجی میں الائے بنانے کے تصور کی وضاحت کریں اور الائے بنانے کے فوائد پر تبادلہ خیال کریں؟
136	ڈسٹیلیشن کے عمل اور میٹلرجیکل آپریشنز میں اس کے استعمال کی وضاحت کریں؟
137	سالوے کے عمل میں امونیا کے کردار کی وضاحت کریں؟
138	سالوے کے عمل میں کاربونیشن مقصد کیا ہے؟
139	سالوے کے عمل کی تکمیل کے بعد حاصل ہونے والی فائنل پروڈکٹ کا کیا نام ہے؟
140	سالوے کے عمل میں فلٹریشن پروسس اور اس کی اہمیت بیان کریں؟
141	سالوے کے عمل کو تیار کرنے کا سہرا کس سائنسدان کو دیا گیا؟
142	یوریا کی صنعتی تیاری میں استعمال ہونے والے اہم خام مال کی وضاحت کریں؟
143	یوریا کی پیداوار میں امونیا کی ترکیب میں ہیبر- بوش کے عمل کی اہمیت کی وضاحت کریں؟
144	یوریا کی تیاری کے عمل کے دوران امونیا کی ترکیب میں کیٹالسٹ کے کردار کی وضاحت کریں؟
145	کھاد کے طور پر اس کے استعمال کے علاوہ کیمیائی صنعت میں یوریا کے بنیادی استعمال کی وضاحت کریں؟
146	یوریا کی پیداوار کے عمل کے ماحولیاتی اثرات اور اس کے اثرات کو کم کرنے کے لیے اٹھائے گئے اقدامات پر تبادلہ خیال کریں؟
147	پیٹرولیم کیا ہے اور اس کے بنیادی اجزاء کیا ہیں؟
148	پیٹرولیم ریفائننگ کے عمل میں ڈیسلفرائزیشن کا مقصد کیا ہے؟
149	پیٹرولیم انڈسٹری کے ایک قیمتی بائی پروڈکٹ کا نام بتائیں جو بنیادی طور پر میتھین پر مشتمل ہے؟
150	پلاسٹک اور دیگر روزمرہ کی پروڈکٹس کی پیداوار میں پیٹرولیم کی اہمیت بیان کریں؟
151	پیٹرولیم انڈسٹری سے وابستہ ماحولیاتی چیلنجز اور ان سے نمٹنے کے لیے جاری کوششوں پر تبادلہ خیال کریں؟

pakcity.org

لونگ سوالات

1	لوکاس ٹیسٹ مختلف قسم کے الکوحل کے درمیان فرق کرنے کا مقصد اور اس میں شامل رد عمل کا طریقہ کار بیان کریں۔ الکوحل کی مثالیں فراہم کریں جو اس ٹیسٹ میں الگ رد عمل ظاہر کرتی ہیں؟
2	بیئر کے ٹیسٹ مخصوص فنکشنل گروپ کی شناخت میں اس کے کردار اور ٹیسٹ میں شامل کیمیکل ری ایکشن کو بیان کریں۔ ان کمپاؤنڈز کی مثالیں فراہم کریں جو اس ٹیسٹ میں مثبت نتائج دیتے ہیں؟
3	وضاحت کریں کہ الکینز کیا ہیں اور وضاحت کریں کہ انہیں سیچوریٹڈ ہائیڈروکاربن کیوں سمجھا جاتا ہے۔ الکینز کی دو مثالیں دیں اور ان کے مالیکیولر فارمولے لکھیں؟
4	الکائنز اور الکینز کے درمیان ان کے سٹرکچرل فارمولے اور ان میں موجود کاربن کاربن بانڈ کی قسم کی بنیاد پر فرق کریں؟
5	لیبارٹری کے طریقہ کار کا استعمال کرتے ہوئے مناسب پیشگی سے ایتھین (ایسٹا نیلین) کی تیاری کے لیے کیمیائی مساوات تجویز کریں؟
6	بیوٹائن-2 کا سٹرکچرل فارمولا بنائیں اور اس مالیکیول میں موجود فنکشنل گروپ کی شناخت کریں؟
7	کاربوہائیڈریٹس کی درجہ بندی پر ان میں موجود شوگر یونٹس کی تعداد کی بنیاد کو بیان کریں-مونوسیکرائڈز، ڈائی سیکرائڈز اور پولی سیکرائڈز کی مثالیں فراہم کریں۔ اور انسانی خوراک میں ان کے افعال کی وضاحت کریں؟
8	پودوں میں فوٹو سنتھیسز کے عمل اور کاربوہائیڈریٹ کی پیداوار میں اس کی اہمیت کی وضاحت کریں۔ سورج کی روشنی سے حاصل ہونے والی انرجی کاربوہائیڈریشن میں ذخیرہ شدہ کیمیکل انرجی میں کیسے تبدیل ہوتی ہے؟
9	DNA کی نقل سے mRNA کی ٹرانسلیشن تک پروٹین کی ترکیب کا عمل کیسے ہوتا ہے؟
10	وضاحت کریں کہ لپڈز کیا ہیں اور انہیں جانداروں میں ایک ضروری بائیومالیکیول سمجھا جاتا ہے؟
11	DNA میں کمپلیمنٹری بیس پیئرنگ کے عمل کی وضاحت کریں۔ اڈینائن تھائی مین کے ساتھ اور سائٹوسین گوانائن کے ساتھ کیسے جوڑتا ہے؟
12	RNA اور DNA کے درمیان نائٹروجن بنیادوں کے لحاظ سے فرق بیان کریں۔ RNA میں تھائی مین کی بجائے یوریسل کیوں ہوتا ہے؟
13	وٹامن D کیلیشیم کے جذب اور ہڈیوں کی صحت میں کس طرح اہم کردار ادا کرتا ہے اور سورج کی روشنی میں اس کی جلد میں ترکیب کیسے ہوتی ہے؟
14	فضا میں پانی کے بخارات کی موجودگی موسم کے نمونوں، بادلوں کی تشکیل اور بارش کو کیسے متاثر کرتی ہے اور یہ پانی کے سائیکل میں کیسے حصہ ڈالتی ہے؟
15	زمین کے ماحول میں سٹریٹوسفیئر کے کردار کی وضاحت کریں۔ اس تہہ میں اوزون کی تہہ کی موجودگی اور زمین پر زندگی کے تحفظ میں اس کی اہمیت کو بیان کریں؟
16	میزوسفیئر کی خصوصیات اور اہمیت پر تبادلہ خیال کریں ماحول کی تہہ جو سٹریٹوسفیئر کے اوپر واقع ہے۔ یہ تہہ زمین کو میٹرائڈز سے بچانے میں کس طرح معاون ہے؟
17	آلودگی کی تعریف کریں اور ماحول میں پائے جانے والی آلودگی کی مختلف اقسام پر تبادلہ خیال کریں۔ وضاحت کریں کہ آلودگی کیسے ہوا، پانی اور مٹی کے معیار کو منفی طور پر متاثر کر سکتی ہے؟

پودوں کی زندگی اور زراعت پر اوزون کی کمی کے اثرات کی وضاحت کریں۔ بیان کریں کہ کس طرح بڑھتی ہوئی UV ریڈی ایشن فصلوں اور ایکو سسٹم کو متاثر کرتی ہے اور خوراک کی حفاظت کے ممکنہ نتائج بیان کریں؟	18
اینڈوتھرمک اور ایگزوتھرمک ری ایکشنز دونوں کے لیے ایکوی لبریم کی پوزیشن پر ٹمپریچر کے اثر کو بیان کریں- اپنی وضاحت کے لیے مثالیں استعمال کریں۔	19
ماس ایکشن کے قانون کے تناظر میں ایکوی لبریم کانسٹنٹ (Kc) کی اہمیت کی وضاحت کریں۔ اس کو کیسے معلوم کیا جاتا ہے اور اس کی قیمت کیا ہوتی ہے؟	20
ان حالات کی وضاحت کریں جن کے تحت ماس ایکشن کا قانون کیمیکل ری ایکشن پر لاگو ہوتا ہے۔ کیا اس کے قابل اطلاق ہونے کی کوئی لیمٹیشنز ہیں؟	21
ماس ایکشن کا قانون کیمیکل ایکوی لبریم کے تصور سے کیسے متعلق ہے؟ اس تعلق کو واضح کرنے کے لیے مثالیں دیں؟	22
ایکوی لبریم کانسٹنٹ کے یونٹس کی اہمیت پر تبادلہ خیال کریں (Kc) متوازن کیمیکل مساوات کے سٹیکیو میٹرک کوایفی شینٹس کی بنیاد پر تبدیلی؟	23
آبی محلول میں ایسڈز اور بیسز کے آئیونائزیشن (علیحدگی) کے تصور کی وضاحت کریں۔ مضبوط ایسڈ، کمزور ایسڈ، مضبوط بیس اور کمزور بیس کے لیے آئیونائزیشن کے عمل کو واضح کرنے کے لیے مثالیں استعمال کریں؟	24
نیوٹرلائزیشن کے عمل کے ذریعے سالٹس کی تشکیل کو بیان کریں۔ ایسڈ اور بیس کے درمیان ری ایکشن کی مرحلہ وار وضاحت کریں۔ نیوٹرلائزیشن کی مثال دیں اور متوازن کیمیکل مساوات لکھیں؟	25
پودے آرگینک کمپاؤنڈز کے بھرپور ذرائع ہیں اور مختلف صنعتوں میں اہم کردار ادا کرتے ہیں۔ ایک مخصوص پودے کا انتخاب کریں اور ادویات ،کاسمیٹکس یا پرفیومری میں استعمال ہونے والے آرگینک کمپاؤنڈز فراہم کرنے میں اس کی اہمیت کو بیان کریں؟	26
فیولز کے طور پر الکینز کی اہمیت اور نقل وحمل اور بجلی کی پیداوار کی الرجی کی ضروریات کو پورا کرنے میں ان کے کردار پر تبادلہ خیال کریں۔ الکینز کے کمبشن کے عمل اور اس کے نتیجے میں پیدا ہونے والی مصنوعات کی وضاحت کریں؟	27
بیان کریں کہ آرگینک کیمسٹری میں ایک فنکشنل گروپ کیا ہے اور یہ آرگینک کمپاؤنڈز کی خصوصیات اور ری ایکٹیویٹی کو کیسے متاثر کرتا ہے۔ مختلف فنکشنل گروپس اور ان کی خصوصیات کی مثالیں فراہم کریں؟	28
میٹالرجیکل اپریشن میں استعمال ہونے والے ریڈکشن کے مختلف طریقوں کی وضاحت کریں	29
سالوے کے عمل میں امونیا کی ریکوری کے مرحلے کی اہمیت پر بیان کریں- وضاحت کریں کہ امونیا کی ریکوری عمل کی مجموعی استحکام اور کارکردگی میں کس طرح معاون ہے؟	30

pakcity.org