

جواب: کیمیائی خصوصیات: کیمیائی خصوصیات کا احمدار "شے" کی ترکیب پر ہوتا ہے۔ جب کسی شے میں کیمیائی تبدیلی واقع ہوتی ہے تو اس کی ترکیب میں بھی تبدیلی آپنی ہے اور ایک نئی شے تکمیل پاتی ہے۔

مثال: بنی ہوائی ایئرپورٹ اور اسکے دوران اپنے اجزاء میں تبدیل ہونا یک کیمیائی تبدیلی ہے۔ کوئی اس عالم میں باقاعدہ رہ جن اور آسکھن گزیز پیدا ہوئی۔ جو پرانی کے اجزاء اتر کچھ ہیں۔

5. طبعی اور کیمیائی خصوصیات میں فرق واضح کریں۔

جواب: طبعی خصوصیات: کیمیائی خصوصیات جنم کے طبعی عالیت سے مختلف ہوں طبی خصوصیات کاہتی ہیں۔ مٹاہا میں کوئی طبعی خصوصیات میں رنگ، بو، دلکش، حنف، کر، عالی کی دلکشی، سارو، بیٹھی، میڈیل، اور ایکٹ پا، انس، غیرہ مثال ہیں۔
کیمیائی خصوصیات: کیمیائی خصوصیات کا احمدار "شے" کی ترکیب پر ہوتا ہے۔ جب کسی شے میں کیمیائی تبدیلی واقع ہوتی ہے تو اس کی ترکیب میں بھی تبدیلی آپنی ہے اور ایک نئی شے تکمیل پاتی ہے۔ مٹاہا میں کوئی ایئرپورٹ اور اس کے دوران اپنے اجزاء میں تبدیل ہونا یک کیمیائی تبدیلی ہے۔ کوئی اس عالم میں باقاعدہ رہ جن اور آسکھن گزیز پیدا ہوئی۔ جو پرانی کے اجزاء اتر کچھ ہیں۔

6. ویلنی کی تعریف مثال کے ساتھ کریں۔ / ویلنی سے کیا مراد ہے؟ اس کا احمدار کس میں چھپے۔

جواب: ویلنی کی اینکی درستے میں ایلوں کے ساتھ ٹھیک استعداد کو ویلنی کہتے ہیں۔ ویلنی کا احمدار اینکے آخری مثال (ویلنی میں) میں موجود ایکرونو زنکی تقدیر پر ہوتا ہے۔

مثال: نکوری، آسکھن، ناکرو، جن اور کاربین کی ویلنی پر جائز ترتیب ۱، ۲، ۳ اور ۴ ہے۔

7. الیٹنٹ کی تعریف کیسی اور مثال دیں۔

جواب: یہ ایک ہندی شے ہے جو ایک ہندی حجم کے ایکروپر مشتمل ہوتی ہے جن کا انکاک نمبر پکساں ہوتا ہے اور اس کے کیمیائی طریقوں سے سادہ ترستے میں تبدیل ہونی کا یا پاس کر۔

8. کوئی سے دو صارکے ہم لکھیں جو گئی عالیت میں پائے جاتے ہیں۔

جواب: آسکھن، ناکرو، جن

9. دو لمیٹنٹ کے ماتحت ہیں جو ہر دو طبقہ ملک جانی والی عالیت میں پائے جاتے ہیں۔

جواب: بر و مین (Br) اور مر کری (Hg)

10. کمپر کے پانچ خواہیں لکھیں۔

.i. کمپر لفٹ ایل، کے سادہ ملاب سے ہتا ہے۔

.ii. اجزاء کو سارہ طبیعی طریقوں سے جدا کیا جاسکتا ہے۔

.iii. اس میں دو یادو سے زیادہ اجزاء ہوتے ہیں اور اس کا کوئی کیمیائی فارمولہ نہیں ہوتا۔

.iv. ان کی ترکیب ہو موچنیں اور بیروٹنیں دونوں صورتوں میں ہو سکتے ہیں۔

.v. کمپر کا میٹنٹ پا ایک داشی اور منین ٹھیں ہوتا۔

پوچھ نمبر 1 کیمیٹری کے بنیادی اصول

1. کیمیٹری کی تعریف لکھیں۔ یہ اسکی طبقہ مٹخان کی تعریف لکھیں۔

جواب: کیمیٹری: کیمیٹری سائنس کی دشائی ہے جو مادے کی ترکیب، ساخت، خواص اور مادوں کے رینی ایشنز سے متعلق ہے۔

کیمیٹری کی شاخیں:

فریکلکل کیمیٹری: کیمیٹری کی دشائی جو مادے کی ترکیب اور اس کے طبعی خواص کے مابین

تعلیم: اور ان دو میں ہونے والی تبدیلیوں کا طالعہ کرتی ہے، فریکلکل کیمیٹری کہلاتی ہے۔

اگر گلکٹ کیمیٹری: اگر گلکٹ کیمیٹری کاربین اور ہائیروجن کے کوئی نہیں ہماں زرد کاربن از اور ان سے متعلق کچھ امور کا مطالعہ کا ہام۔

ان آگر گلکٹ کیمیٹری: ان آگر گلکٹ کیمیٹری کا کاتمات میں موجود تمام لیٹنٹس اور کپکا نہیں

کے مطالعہ پر مشتمل ہے۔ سو اس کا کاربین اور ہائیروجن کے

پائچے کیمیٹری: کیمیٹری کو دشائی جس میں جو چاند اور اجسام کے انہیاں جائے والے کیمیائی مادوں کی ساخت، ترکیب اور ان کے کیمیائی عمل کا مطالعہ کرتے ہیں اسے پائچے کیمیٹری کہلاتی ہے۔

انڈسٹریل کیمیٹری: کیمیٹری کی دشائی جس میں تجدیتی میانے کی کچھ امور کے مطالعے کے

طریقوں کا مطالعہ کیا جاتا ہے انڈسٹریل کیمیٹری کہلاتی ہے۔

جو کیمیٹری: کیمیٹری کی دشائی جو ایکونو میٹریسم کیمیٹری ایکٹھن اور جو کیمی خواص کے مطالعے سے تعلق رکھتی ہے کوئی کیمیٹری کی اسی طبقہ میں ہماں زرد کیمیٹری کہلاتی ہے۔

اول اور دوسری کیمیٹری: کیمیٹری کی اسی طبقہ میں ہماں حول کے اجزاء اور ماہول پر انسانی سرگرمیں کے اثرات کا مطالعہ کرتے ہیں۔

اینا ٹیکلکل کیمیٹری: کیمیٹری کی دشائی جس میں یہ گئے کیمیائی مٹوں کے اجزاء کی

لیہنگ اگ، ان کا تکمیل اور پیچہ دشائی کی جاتی ہے۔ اینا ٹیکلکل کیمیٹری کہلاتی ہے۔

2. روڈ مروڑہ زندگی میں کیمیٹری کی ایجمنٹیں کریں۔

i. ملتفت ادویات کی تجارتی کیمیٹری کا ہام کردار ہے۔

ii. سماں اور طبلہ جنٹ کی تجارتی بھی کیمیٹری کا ہام کردار ہے۔

iii. کانٹا اور پالٹک کی تجارتی میں کیمیٹری کا ہام کردار ہے۔

iv. کیمیٹری ہماری صحت اور ماہول کو بچانے میں اہم کردار اور کرداری ہے۔

v. قدرتی سائل کی خاصیں بھی کیمیٹری کا ہام کردار ہے۔

vi. کیمیٹری تدقیقی وسائل کو خوب کرنے کا علم اور طریقہ بھی فراہم کرتی ہے۔

3. مادو کی تعریف کریں۔

جواب: مادو ہر اس چیز کو کہتے ہیں جو مادہ رکھتی ہے اور جگہ گیرتی ہے۔

4. کیمیائی خصوصیات کی تعریف کریں اور مثال دیں۔

جواب: ریٹینٹنڈ اسکس میں کسی الیمیٹ کے ایک ایتم کا ماس کاربن-12-C-12 کے ایتم کے ماں کے $\frac{1}{12}$ حصے سے کتابہ جاتا ہے اس الیمیٹ کا میکل فار مول کا ماس کبلتا ہے۔

20. **مٹاٹوں سے ایک نمبر گرام اس نمبر کی تحریف کریں۔**

جواب: **ایک نمبر:** کسی الیمیٹ کا ایک نمبر اس الیمیٹ کے ہر ایتم کے نیو ٹائیکس میں موجود ہر ذریعہ کو خالہ کر کرتا ہے۔ اسے علامت سے ظاہر کر جاتا ہے۔ مٹاٹ کا سیکھن کے ایتم میں 8 پر دنائی ہوتی ہے لہذا اس کا ایک نمبر = $8 = Z$ نمبر ہے۔

ماں نمبر: کسی الیمیٹ کا ماں نمبر اس کے ایک ایتم میں موجود ہر ذریعہ کو خالہ کر کرتا ہے۔ اسے علامت سے ظاہر کر جاتا ہے۔ مٹاٹ کا سیکھن کے ایتم میں 8 پر دنائی ہوتی ہے لہذا اس کا ماں نمبر = $16 = A$ ہے۔

21. **ماکیوں کا فار مول اولیٰ تحریف کریں اور ایک مٹاٹ دیں۔**

جواب: **ماکیوں کا فار مول:** کاٹکیے رکھو تو ایک ایتم کیلیں میں موجود الیمیٹ کے ایتم کی تعداد دی جاتا ہے۔

مٹاٹ: پانچ درج ہوں اپنے آسانی سے کاٹکیے رکھو تو ایک ایتم کیلیں میں موجود الیمیٹ کے ایتم کی تعداد دی جاتا ہے۔

22. **امبیکر میکل فار مول اولیٰ تحریف کریں ایک مٹاٹ کے سامنے کریں۔**

جواب: **امبیکر میکل فار مول:** کیٹکیل فار مول اکی سادہ ترین مٹک ایمیکر کل فار مول کا بلاق ہے۔ اس کا ایتم میں موجود ایکسریکٹر سادہ بند نسبت کو خالہ کرتا ہے۔

مٹاٹ: پانچ درج ہوں اپنے آسانی سے کاٹکیے رکھو تو ایک ایتم کیلیں میں فار مول (HO) ہے۔

23. **ماکیوں کا فار مول اولیٰ تحریف کریں کیا فار مول میں کیا قائم ہے۔**

جواب: ایمیکر میکل فار مول اکی کمپاؤنڈ میں موجود شیرکی سادہ بند نسبت کو خالہ کرتا ہے جو بند نیکی کا فار مول ایک کاٹکیل کے ایتم کیلیں میں موجود الیمیٹ کے ایمیکر حقیقی تعداد دی جاتا ہے۔ مٹاٹ کے طور پر ہائی وہن پر آسانی سے کاٹکیل مٹک ایمیکر (HO) ہے اسی نسبت میں پائے جاتے ہیں۔ لہذا پانچ درج ہوں اپنے آسانی سے کاٹکیل فار مول (HO) ہے۔

24. **کیمیائی فار مول اولیٰ ایمیٹ ہیں کیا۔**

i. کیمیائی فار مول ایک شے کے نام کو خالہ کرتا ہے۔ جیسے H_2O یعنی پانی

ii. کیمیائی فار مول ایک شے کے ایک ایتم کیلیں میں موجود الیمیٹ اور ان کی تعداد کو سمجھ کرتا ہے۔

iii. یہ کچوڑی کے ماس کو amu کے نام میں نامہر کرتا ہے۔

iv. حقیقت میں کیمیائی فار مول اکی کاٹکیل کا ایک ایتم کیلیں یا اس کا ایک

فار مول ایتحاث خالہ کرتا ہے۔

v. یہ ایک مٹاٹ کیمیائی سعادت میں کمپاؤنڈ کے ماکیوں کے ایک مول کو خالہ کرتا ہے۔

25. **کیٹکیل فار مول اور گرم فار مول کے درمیان مٹاٹ سے فرق واضح کریں۔**

جواب: **کیٹکیل فار مول:** جس طرح الیمیٹ کو سیکل سے خالہ کیا جاتا ہے۔ اسی طرح کیٹکیل کو کیمیائی فار مول کے ذریعے خالہ کیا جاتا ہے۔ مٹاٹ اپنی (H_2O) اور سودیم کلوئے $(NaCl)$ اور غیرہ کیٹکیل فار مول کی مٹاٹیں ہیں۔

11. کپاڈ اور سمجھ کے درمیان چار فرق لکھیں۔ / سمجھ اور کپاڈ کے خواص کا موازنہ کریں۔

کپاڈ	سمجھ
یہ الیمیٹ کے ایتم کے کیمیائی طبیعی طریقے سے صادہ طلب سے ہتا ہے۔	سمجھ مختلف شایعے کے صادہ طلب سے ہتا ہے۔
اگر اس کو صادہ طبیعی طریقے سے چدا کیا جائے۔	اگر اس کو صادہ طبیعی طریقے سے چدا نہ کیا جائے۔
ہر کپاڈ کو ایک کیمیائی فار مول کے۔	اس میں دیواد سے زیادہ اچا ہوتے ہیں اور اس کو کیمیائی فار مول کیں ہوتا۔
کپاڈ اونڈکی ترکیب ہو موہنیتیں ہوتی ہیں۔	ان کی ترکیب ہو موہنیتیں اور سیکھی ہیں۔
کپاڈ کا میٹلپ پا ایک واٹھ اور مٹھیں جیسی مٹیں ہوتے ہیں۔	دنوں سوتوں اسیں ہوتے ہیں۔
کپاڈ کا میٹلپ پا ایک واٹھ اور مٹھیں جیسی مٹیں ہوتے ہیں۔	کپاڈ کا میٹلپ پا ایک واٹھ اور مٹھیں جیسی مٹیں ہوتے ہیں۔

12. سوٹ دریک سمجھ ہے جبکہ پانی کا ہوتا ہے۔ جو میان کریں۔

جواب: سوٹ دریک (کاربینڈیڈ) میں کسی کوپانی کے اندر بادا کے جتنے میں کیا جاتا ہے اور پانی اور کاربین (ڈی ایکسپیڈ) کا طبیعی طلب سے ہتا ہے اس لیے اس کو سمجھ کرتے ہیں اور اسے عام طبیعی طریقے سے ملچھ کیا جائے۔ جبکہ پانی میں کوپانی کے اندر بادیں ہیں اور اس کا مخصوص حالات میں کمیائی طلب سے ہوتا ہے اور پانی کو عام طبیعی طریقے سے غلیل کر کے پانی روشن اور اس کی مٹیں نہیں ہوتیں بلکہ اسکے پانی میں کمیائی طلب سے ہوتا ہے۔

13. ہومو میٹنیں کچھر کی تحریف کریں۔

جواب: ہومو میٹنیں کچھر: ایسے کچھر جس نام ازادرکی ترکیب ہر جگہ کسماں ہوتی ہے، ہومو میٹنیں کچھر کہلاتے ہیں۔ مٹاٹ برو، گیو نولن، آنکریم، فیرہ، کچھر کی تحریف کریں۔ روڈ مرد عذری سے ایک مٹاٹ دیں۔

جواب: جب دیواد سے زیادہ الیمیٹ کا پاڈنڈ طبیعی طور پر بخیر کی مٹھیں نسبت کے باہم مل جائیں تو ایک کچھر دو دو میں آتے ہیں۔

مٹاٹ: ہمیچان، لکڑی

15. ہومو کی مٹیں موجود ہیں ان کے ہم لکھیں۔

جواب: تانکنڈو، آنکنکن، کارن، (ڈی ایکسپیڈ)، توں گیس اور غنی

16. کون سے رکبات آزادا میکری راحات میں نہیں رہ سکتے؟

جواب: آنکرک کا پانڈر اور آزادا میکری راحات میں نہیں پائے جاتے۔

17. ایک کام غاربر کرنے والے پارکلار کے ہم لکھیں۔

جواب: پرانا نیز اور نیز اور

18. ایک اسی بحث کی تحریف کریں۔

جواب: **ایک اسی بحث (amu):** یہ کاربن-12-C کے ایک ایتم کے ماس کا $\frac{1}{12}$

$1amu = 1.66 \times 10^{-24} g$

جواب: ریٹینڈ اسکس سے کیا مراد ہے؟

19.

ایس پارکز بینیوں پر تینگیں چارن ہوتا ہے۔	یہ بیٹھ نہ رہ سکتا ہے۔
یہ اینٹر کے مٹے سے وجود میں آتا ہے۔	یہ اینٹر کے مٹے سے وجود میں آتا ہے۔
یہ کمپائی دل کھنے والی نوٹ ہے۔	یہ قیم پر نوٹ ہے۔

30. ماکیوں لے کر ابھتے ہیں ان کی اقسام بیان کریں۔ / انہم کی اقسام کی پیشہ ماکیوں کی

رواقام کی تحلیل بیان کریں۔

جواب: ماکیوں ماکیوں کی شے کا سب سے چھوٹا پدریں ہے جو آزادانہ و جو در قرار رکھ سکتا ہے اور انہیں اس شے کی تمام تر خصوصیات موجود ہوتی ہیں۔

ماکیوں لے کر اقسام ماکیوں لے کر درج اقسام ہیں۔

مودو ایک ماکیوں بیان ماکیوں جو صرف ایک اپر مشتعل ہوتا ہے مونو ایک ماکیوں کیا ہے۔ مٹا جاتا ہے۔ مٹاؤں میں گس کسی میں (He)۔

ڈائی ایکس ماکیوں بیان ماکیوں جو ایک اپر مشتعل ہو ایک اپر ماکیوں کیا ہے۔ مٹا ہائیور جن گس (H₂)۔

ترائی ایکس ماکیوں بیان ماکیوں جو تین اینٹر پر مشتعل ہو ایک اپر ماکیوں کیا ہے۔ مٹاؤں پانی (H₂O)۔

پولی ایکس ماکیوں: ایسا ماکیوں جو بہت سے اینٹر پر مشتعل ہو پولی ایکس ماکیوں کیا ہے۔ مٹا جاتا ہے۔ مٹاؤں کو زر (C₆H₁₂O₆)۔

31. ہومو ایک اور ریڈو ایک ماکیوں لہیں مٹاویں سے فرق و تفاہ کریں۔

جواب: ہومو ایک ماکیوں لہیے ایسا ماکیوں لہیں میں موجود تمام اینٹر ایکسیٹ کے ہوں، ہومو ایک ماکیوں کیا ہے۔

ٹیلیں: پوندرو جن (H₂O)، اوڑو (O₃)، سلن (S₈)، فاسفورس (P₅)۔

ہیڈرو ایکس ماکیوں: جب کسی ماکیوں لہیں مختلف ایمیٹس کے اینٹر موجود ہوں، اسی طرح اور ہیڈرو ایکس ماکیوں کو کہلاتے ہیں۔

ٹیلیں: کاربن ڈائی آسائین (CO₂)، پانی (H₂O)، امونیا (NH₃)۔

32. ترائی ایک اور ہیڈرو ایک ماکیوں کی تعریف کریں اور مثال دیں۔

ترائی ایک ماکیوں لہیے: میکرو لہیے ایسا ماکیوں لہیں جو تین اینٹر پر مشتعل ہوں، ایک اپر ماکیوں لہیے کیا ہے۔

ٹیلیں: کاربن ڈائی آسائین (CO₂)، پانی (H₂O)۔

ہیڈرو ایکس ماکیوں: جب کسی ماکیوں لہیں مختلف ایمیٹس کے اینٹر موجود ہوں، اسی طرح ایکس ماکیوں کو کہلاتے ہیں۔

ٹیلیں: کاربن ڈائی آسائین (CO₂)، پانی (H₂O)، امونیا (NH₃)۔

33. آئینڈر فری ریڈیکل میں کیا فرق ہے۔

فری دیکل	آن
آئینے ایسٹریں مٹن پر کوئی کوئی	فری دیکل ایسٹریں مٹن پر کوئی کوئی
چارن ہوتا ہے۔	چارن ہوتا ہے۔
یہ سلوٹن پر علی ٹیسٹ میں رکھے	یہ سلوٹن اور ٹیسٹ میں رکھے

گرم قارمولہ: کسی آئینے کیا دنیکے قارمولوں کو جب گرم اگر اموں میں ظاہر کی جائے تو گرم قارمولہ اگر امیر قارمولہ اس کیا دنیکے۔ اسے ایک مول بھی کہتے ہیں۔ مٹا سو ڈین کلورائید (NaCl) کا ایک مول 58.5 گرام کے برادر ہوتا ہے۔

26. ایمیٹس کو سبک سے لکھتے کیا کہا جاتے ہے؟

جواب: ایمیٹس کو سبک سے لکھتے کا نامہ ہے کہ ایمیٹس کا پورا ہم لکھتے کی جائے صرف سبک لکھ کر ایمیٹس کی بیجانی کی جائی۔ مٹا ایمیٹس جن (H) سے سو ڈین کو (Na) سے اور ایکس کو (O) سے بیجانا ہوتا ہے جو کان کے سبک ہیں۔

27. کیمیائی قارمولکتی کے کوئی سے جو مرطیں کا طریقہ حکم ہے؟

جواب: کمپا ڈاڑکے کیمیائی قارمولکتی کا طریقہ حکم ہے۔

جواب: ایمیٹس کے کیمیائی قارمولکتی کے ساتھ لکھا جاتا ہے کہ پوندرو آئن بائپ اور ٹیلیں آئن ایک بائپ میں آئے۔

ii. دونوں آئزکی و بلنی اس کی علامت کے اپر دیکھ کرنے میں لکھ دی جاتی ہے۔

iii. دونوں آئزکی و بلنی کو ان دونوں کے پنچ کرنے اور دیکھ بائپ کر اس کوچک کے طریقے سے جالیا جاتا ہے۔

iv. اگر و بلنی ایک ٹیلیں ہوں تو انہیں کیلیں کر دیا جاتا ہے اور کیکل کارمولہ میں جیسی لکھا جاتا ہے لیکن اگر یہ مٹا ہوں تو انہیں اسی طرح اور اسی مقابہ پر لکھ دیا جاتا ہے۔

v. اگر کوئی آئن ہے ریڈیکل کہتے ہیں وہ ایک اپر مشتعل ہو اور چارن کا حال ہو تو زیر ایمیٹس چارن اس پر دیکھ کر تھہر کرتا ہے۔

28. درج ذیل کیا دنیز کے کیمیائی قارمولے کیسے۔

کپا ڈن	کیمیائی قارمولہ
Al ₂ (SO ₄) ₃	کلیمی سلیفت
NaOH	دھنی سوڈا
NH ₃	شگر
SiO ₂	سلیکن ڈائی آسائین

29. ماکیوں اور ایکس اور آئن کے درمیان کوئی سے پار فرق کھیں۔

ماکیوں	ایکس اور آئن
یہ کسی ایمیٹس کا پورا ہم لکھتے کے چھوٹا پدریں ہے اور کے اخراج یا حصول سے وجود میں آتا ہے۔	یہ کسی ایمیٹس کا پورا ہم لکھتے کے چھوٹا پدریں ہے اور کے اخراج یا حصول سے وجود میں آتا ہے۔

جواب: گرم اتمم کی بیانیت کا اندازہ اس جو گرم میں ظاہر کیا گیا ہو، بیانیت کا گرام
اندازہ اس کی بیانیت کا گرام کہلاتا ہے۔
گرام کا بیانیت: کسی کچھ مادہ کا مادیہ اس جو گرم میں ظاہر کیا گیا ہو، کچھ مادہ کا مادیہ اس یا
گرم کا بیانیت کہلاتا ہے۔

42. ایجو گلپر روز نہیں تحریف کریں اور مٹاون سے اس کی دعاخت کریں۔

ایجو گلپر روز نہیں تحریف کریں اور مٹاون سے اس کا حل کا حل ہے؟

جواب: ایجو گلپر روز نہیں تحریف کریں اور گلپر نہیں سے مراد 6.02×10^{23} پاکٹکل کا جو مو

ہے یہ ایک موں کے اور ہوتا ہے۔ اسے "مل" N_A سے ظاہر کیا جاتا ہے۔

مثال: ہماری کاکی مول = کاراں کے $10^{23} \times 6.02 \times 10^{23}$ ایجنٹو کا جو مو

مول کا کیا ہے؟

جواب: مول: مول کسی شکر کوہ مقدار اور جس میں اس شے کے
 6.02×10^{23} پاکٹکل (ایجنٹ) میں ایکیو لیزی اکٹن) ہوتے ہیں۔

44. مائیکر اس اور موں اس کے درمیان مثال میں فرق واضح کریں۔

جواب: مائیکر اس: کسی کچھ مادے کا تکلیف کا اس طبقہ اس نے اندازہ اس یا بنت میں ظاہر کیا
گیا ہو، مائیکر اس کہلاتا ہے۔

مثال: $18\text{amu} = 1\text{پانی} = (\text{H}_2\text{O})\text{کا مائیکر اس}$

موں اس: کسی بھی شے کے ایک مول کے اوس طبقہ اس کو موں اس کہتے ہیں۔

مثال: $6.02 \times 10^{23} = \text{ہائینر جن} / \text{کا مول اس}$

45. پانی کے حفظ مول میں کتنے مائیکر لیٹھ لیتھ ہیں۔ / پانی کے ایک مول میں کتنے

ہائینر جن ایکٹن ہوتے ہیں۔

$6.02 \times 10^{23} = \text{پانی کے ایک مول میں مائیکر لیٹھ لیتھ} / \text{ہائینر جن ایکٹن کی تعداد اور}$

$\frac{6.02 \times 10^{23}}{2} = \text{پانی کے نصف مول میں مائیکر لیٹھ لیتھ کی تعداد اور}$

$= 3.01 \times 10^{23}$

نیٹریکلر

1. ایک ایڈیٹ کے $Z=92$ ہے۔ اس میں ایکٹرون اور پروڈیان کی تعداد
معلوم کریں۔

2. نیٹرک لیٹھ (HNO₃) کا فارمولہ اور ایکیو لیزی اس معلوم کریں۔

3. سوڈم ہائیڈر اسائیڈ (NaOH) کا مائیکر اس معلوم کریں۔

4. H_2SO_4 کے 2.05×10^{16} کا فارمولہ معلوم کریں۔

5. K_2SO_4 کا فارمولہ معلوم کریں۔

6. سوڈم سلفیٹ (Na₂SO₄) کا فارمولہ معلوم کریں۔

7. گرم ایڈیٹ میں ایڈیٹ کی تعداد تابیکیں۔

8. 40 گرم ایکٹر فورٹر لیٹھ (H_3PO_4) میں تکٹے گرم ایکٹر لیٹھ لیزی ایڈیٹ کی تعداد دہدھی۔

9. 6 گرام پانی کی مول ایکٹر لیٹھ اور ایکٹر مقدار معلوم کریں۔

10. 9.0 گرم کاربین میں مو لزی ایڈیٹ کی تعداد کیوں ہے؟

دو شی کی موجودگی ان کے بننے پر کوئی اثر نہیں رکھتی۔	یہ دو شی کی موجودگی میں بننے سکتے ہیں۔
--	--

34. کیا نترک کے بننے ہیں؟

جواب: کیا نترک اس وقت تھا ہے جب کسی اتمم کے سب سے ہر دنیا میں سے کچھ
ایکٹرون پل کیا گی۔ مثلاً $1\text{ہائینر جن} / \text{کا ایکٹن}$ ہے۔

35. فری ریٹنکل کی تحریف کرنے والے اور مثال دیں۔

جواب: فری ریٹنکل: نیز ایکٹر کے جو موں اسے ایک طاقت ایکٹرون موجود ہوتا ہے۔
فری ریٹنکل کیا ہے؟

مثال: ہائینر جن، کاربین، پتھر،

36. فری ریٹنکل کے بننے ہیں؟

جواب: فری ریٹنکل پیدا کرنے کے لیے دو ایکٹر کے درمیان موجود ایکٹر و نزدیکی مساویات
تھیں کی جاتی ہے اور اس وقت ہوتا ہے جب ایک ایکٹر لیا ایکٹر کی تعداد کریں۔ ازاد
ریٹنکل ایکٹری کی وجہ سے ہوتا ہے کیونکہ اس میں اپنے ہر دنیا میں کچھ ایکٹر و نزدیکی کرنے
کا بہت زیادہ رچان پایا جاتا ہے۔

37. ایکٹر اور آنکھیں فرق واضح کریں۔

آنک	آنٹ
یہ کسی بیانیت کا سب سے چوپا پارٹکل	یہ کسی آنکی کپکا ڈنڈا کا سب سے چوڑا
بنت ہے۔	بنت ہے۔
ایک آنڈا وہ جو در ترا رکھتا ہے اور بھٹک	ایک آنڈا وہ جو در ترا نہیں رکھتا اور
صور توں میں نہیں رکھتا۔ تاہم پارٹکل	اس کے مقابلے پارٹکل
کو ٹھیرے ہوتے ہیں۔	کو ٹھیرے ہوتے ہیں۔
آنکھیں یہ طور پر کوئی پارٹن نہیں ہوتا	آنکھیں یہ طور پر کوئی پارٹن نہیں ہوتے۔
لیکن یہ ایکٹر لیکن نہیں ہوتا۔	لیکن۔

38. آنک کی تحریف کریں اور اس کی دو صورتیں دیں۔

جواب: آنک: ایکٹر کا ایسا بھروسہ جس پر پوزیشن (+) یا نیگیٹیون (-) پارٹن ہو آنک کہلاتا
ہے۔

مائل: Na^+ , Ca^{2+} , Cl^- اور O^{2-} با ترتیب سوڈم کلرائیم، کلورین اور آئیجن کے

آنکھیں۔

39. کیا نکسے کیا ارادے۔

جواب: نکاس: اس نکاس کا ایسا بھروسہ جس پر پوزیشن (+) چارن ہو کیا نکسے کیا ارادے۔

Na^+ اور Ca^{2+} با ترتیب سوڈم کلرائیم مائل دیں۔

40. ایکٹر کی تحریف کریں اور ایکٹر مائل دیں۔

جواب: نکاس: ایکٹر کا ایسا بھروسہ جس پر نیگیٹیون (-) چارن ہو کیا نکسے کیا ارادے۔

Cl^- اور O^{2-} با ترتیب کلورین اور آئیجن کے آنکھیں۔

41. گرم ایڈیٹ اور گرم ایکٹر کے فرق کو واضح کریں۔

17. کلورین کی سمندر میں مقدار بخار گاز 1.8 g/cm³ ہے۔
18. سلوکر کا سبکل Ag_2 ہے۔
19. بورون کی علامت B ہے۔
20. بورون کی پلٹسی 3 ہے۔
21. قاتیٹسٹنیٹ یا بلکل کی پلٹسی 3 ہے۔
22. فیرس سلٹیٹ، اس میں آئزن کی پلٹسی 2+ ہے۔
23. دھعنی سولو اسکی کیمیائی فارمولہ $\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ ہے۔
24. زنگ کی کیمیائی فارمولہ $\text{Fe}_2\text{O}_3 \cdot \text{NH}_2\text{O}$ ہے۔
25. سکچر کے اس کو طبعی طرز سے الک کیا سکتا ہے۔
26. انک کا نہری کی ایجاد اچھے موڑے نہ کی۔
27. ایڈیٹسٹ کا شش گرام علامت Z ہے تاہم کیا جاتا ہے۔
28. پانی رو جن ایڈیٹسٹ کے ایڈیٹس کی کوئی خواہ نہیں ہوتا۔
29. پانی کا اس نمبر 39 ہے۔
30. ایک ایناموویٹر اپنے 1.66×10^{-24} کے پروان کاماس کا اس 1.0073 amu ہے۔
31. پیزوزن کا ایجینری بلکل فارمولہ CH_4 ہے۔
32. پیزوزن کا ایجینری بلکل فارمولہ CH_2O ہے۔
33. گلکوز کا ایجینری بلکل فارمولہ $\text{CO}(\text{H}_2\text{O})_6$ ہے۔
34. ایک ایناموویٹر اپنے ایڈیٹس کے حوالوں سے کوئی ایڈیٹ پر اچھن ہن جاتا ہے۔
35. HCl ایک ایکس ایجینری ہے۔ / HCl ایک ایجینری کی نہیں۔
36. HCl ایک ایکس ایجینری نہیں ہے۔
37. CH_4 ایک ایکس ایجینری ہے۔
38. CO کے ایک مول N_{22} کے ایک مول کاماس برابر ہوتا ہے۔
39. CO_2 کے ایک گرام اس کے 0.18 مولوں کے برابر ہوتا ہے۔
40. 12 گرام کاربون میں ایڈیٹ کی تعداد $10^{23} \times 6.02 \times 10^{23}$ ہے۔
41. کا مول کاماس 32 amu ہے۔
42. پانی کے ایک مول کاماس 18 amu ہے۔
43. کا مول کاماس 98 amu ہے۔
44. پانی کے ایک مول کاماس 18 g ہوتا ہے۔
45. نترک ایڈیٹ HNO_3 کا مول کاماس 63 amu ہے۔
46. سلیور کا اینڈ ایک گرام بخار گرام کے مساوی ہے۔
47. پانی سلفیٹ کا مول کاماس 174 amu ہے۔
48. سو ڈیگر کلور ایڈیٹ کا فارمولہ اس کا 58.5 ہے۔

تفصیلی سوالات

49. گرام ہاتھرو جن گیس میں موڑ کی تعداد معلوم کریں۔
50. کپاٹاڑا اور سکچر کے سات فرق دلخیج کریں۔
51. کیمیائی فارمولہ کیا ہے؟ کیمیائی فارمولہ کیسے لے کن مرحلہ کو مد نظر کھاتا ہے؟ (ا) کیمیائی فارمولہ اسی اہمیت دلخیج کریں۔ (ب) کیمیائی فارمولہ کا طریقہ کار چریکری۔
52. انکیں بلکل فارمولہ اور سماں کی وجہ لفڑی اس کیا فرق ہے۔ مٹالوں سے واضح کریں۔ (ا) انکیں بلکل فارمولہ اور سماں کی وجہ لفڑی کیا ہے؟ مٹالوں سے واضح کریں۔ (ب) انکیں بلکل فارمولہ اور سماں کی وجہ لفڑی کیا ہے؟ مٹالوں سے واضح کریں۔
53. انکیں بلکل فارمولہ میں کیا تباہی ہے؟ اس کا ایجینری بلکل فارمولہ کے مطابق معلوم کریں۔
54. آئن کی تعریف کریں، اس کی اقسام بیان کریں۔ یہ کس طرح بننے ہیں؟ مٹالوں سے وضاحت کریں۔
55. ملکیں کیا ہے؟ یہ کیسے دعوییں اے؟ ایکیو یونیٹ ایکٹ اس کی تعداد بیان کریں۔ (ا) ملکیں کی کوئی تین اقسام بیان کریں اور مٹالوں میں۔ (ب) ہر ایک اور ملکیں ایکیو یونیٹ ایڈیٹس کے فرق دلخیج کریں۔

اہم نکات:

1. اندر میں کسری کا تعلق اس کی پاؤنڈ سے ہے جو تمدنی ہے۔
2. انکھروں کیمیئری میں انکھروں کی کوئی تین اقسام ایڈیٹ کا مطالعہ کرتی ہے۔
3. تدقیق طور پر پائے جاتے والے بلندیں کی تعداد 92 ہے۔
4. ایڈیٹس کی اکٹھت ٹھوس مالٹ میں پائی جاتی ہے۔
5. مانکات گیز سے 1000 گلابیوں ہوتے ہیں۔
6. مانکات میں پیمانہ جانے والے ایڈیٹس میں سب سے زیادہ پیمانے والا ایڈیٹ مانکن ہے۔
7. مرنکی میں مانکن مالٹ میں پائی جاتی ہے۔
8. افریقا تامن مثلاً ٹھوس ہوتی ہیں اسے مرنکی Hg_2 کے ایک ایڈیٹ کا دراضر سے مرنکی ہوتا ہے۔
9. اسکھن ایڈیٹ کو دراضر سے سب سے زیادہ پیمانے والا ایڈیٹ ہے۔
10. سمندر میں پائے جاتے والے ایڈیٹس میں سب سے زیادہ پیمانے والا ایڈیٹ اسکھن ہے۔
11. کروڑ پر کٹھت کے لحاظ سے تیرے نہر پائی جانے والی گیس آگون ہے۔
12. پانی شیر، سلیور، پلٹسی اور سوڈم ہمارے جسم میں بھوٹی طور پر ہوتے ہیں۔
13. انسانی جسم کا راستہ (اس کے لحاظ سے) پانی پر مشتمل ہوتا ہے۔
14. کروڑ ایکی میں نیکرو جن کی تعداد بخار گاز 78 ہے۔
15. انسانی جسم میں اسکھن کی تعداد بخار گاز 65 ہے۔
16. پانی رو جن کی سمندر میں تعداد بخار گاز 11 ہے۔

وائے آرٹ سے کم از بیجی والے آرٹ میں وائی آرٹ سے قائم انجمن خارج کرتا ہے۔

- v. الکترون صرف ان آرٹ میں حرکت کرتا ہے جو انگور مو منضم کرتے ہیں۔ ایک عدد ہے جسے کوئی نمبر نہیں کہتے ہیں۔ ایکیت ۱، ۲، ۳، ... ہو سکتے ہیں۔ یہ آرٹ نمبر کا تھاں کرتا ہے۔

$$16. \text{ پہلے آرٹ میں الکترون کا انگور مو منضم معلوم کریں۔}$$

$$\text{انگور مو منضم معلوم کرنے کا فارمولा} \\ mvr = n \frac{h}{2\pi}$$

$$n = 1$$

$$h = 6.63 \times 10^{-34} \text{ Js}$$

$$\pi = 3.14$$

$$\text{پہلے آرٹ کا انگور مو منضم} \\ = mvr \\ = \frac{6.63 \times 10^{-34}}{2 \times 3.14} \\ = 1.0 \times 10^{-34}$$

17. رور فورڈ اور پورہ کی ایک تحریری کے درفتار لکھیں۔

رور فورڈ اور پورہ کی ایک تحریری	تلی یوہ کی ایک تحریری
اس کی بیان کا سلسلہ تحریری ہے	اس کی بیان کا انگور مو منضم تحریری ہے
الکترونیونیکیس کے گرد گردش کرتے ہیں۔	آرٹ میں گردش کرتے ہیں۔
آرٹ میں گردش کرتے ہیں۔	آرٹ میں انگور مو منضم ہے۔
ایشور کو مسلسل سیکھنے کا ہر کارنا چاہیے۔	ایشور کو کام سیکھنے کا ہر کارنا چاہیے۔
ایشور کو فنا ہونا چاہیے۔	ایشور کو فنا ہونا چاہیے۔

18. شیل اور سب میں فرق واضح کریں۔ ہر ایک کی تحلیل دیں۔

جواب: شیل: الکترون ایکی ازیتی کے لئے کامیاب ہے جس کے گرد مختلف قطعیں پر گردش کرتے ہیں۔ ان کو ازیتی یوہ نیشن سمجھتے ہیں۔ ازیتی یوہ لزی و چیز کو سیکھ کر تین ہو کر 1.2.3.4... ہو سکتی ہیں۔ ان شیل کے ہم اگر بڑی حروف N, M, L, I, R اور K میں سے غایب کرے جاتے ہیں۔

سب میں: کسی شیل میں وہ متماثلات جیساں الکترون کے پائے جانے کے امکانات زیادہ تو ہوتے ہیں۔ انہیں شیل یا اس شیل سمجھتے ہیں۔ ایک شیل مختلف سب شیل پر مشتمل ہوتا ہے۔ ان سب شیل کو اگر بڑی کے حروف a, d, p, q, r, s, t, v, w, x, y, z میں سے غایب کر جاتا ہے۔

19. الکٹرونیکی تکنیکیں کی تحریری کریں۔

جواب: جو کیس کے گرد مختلف شیل اور سب شیل میں ان کی بڑی ہوئی ازیتی کے مطابق

الکٹرونیکی تکنیک کو "الکٹرونیکی تکنیکیں" کہتے ہیں۔

20. M,L,K اور N شیل میں زیادہ سے زیادہ کتنے الکٹرونیونیکیں ہوتے ہیں۔

.ii. پہنچانے والے کامیاب ہے جو کہ ایک کے مرکز میں پر زینے پر مبارج ہے۔

.iii. پہنچانے والے کامیاب ہے جو کہ کامیاب ہے اور اس کا تھاکر بھی کلیکس بہت ہی کثیف اور سخت ہے۔

.iv. پہنچانے والے کامیاب ہے جو کہ ایک کے مرکز سے غایب ہو سکتا ہے اور ایک کے مرکز کے کل واہی کی نسبت نہیں کیس کا سا بہت پتھر ہے۔

.v. پہنچانے والے کامیاب ہے جو کہ ایک کے مرکز سے غایب ہو سکتے ہیں۔

.vi. پہنچانے والے کامیاب ہے جو کہ ایک کے مرکز سے غایب ہو سکتے ہیں۔

.vii. ایکٹرونیکی تکنیکیں کے گرد گردش کرتے ہیں۔

.viii. ایکٹرونیکی تکنیکیں کے گرد گردش کرتے ہیں۔

12. رور فورڈ ایک میل کے تھاں کیسیں۔

جواب: رور فورڈ ایک میل کے تھاں درج ذیل ہیں۔

.i. کامیکل تحریری کے مطابق، الکٹرونیکی تکنیک کا چارخ رکھتے ہیں۔ اس لیے اسیں

مسلسل ازیتی خارج کرنا چاہیے اور آخر کار ان کوئی کلیکس میں جانا چاہیے۔

.ii. اگر ایکٹر و مسلسل ازیتی خارج کر جائے تو اسیں روشنی میں جانا چاہیے۔

بنانا چاہیے لیکن حقیقت میں ایک صرف اسی سیکھیم ہی بناتا ہے۔

.iii. میکس پاک کو غولی پر اترے کیس نوادرتی ہے۔

جواب: جرم کے طبعات و ان میکس پاک کو اس تحریری پاک کرنے کی وجہ سے 1918ء میں فرس میں فوبی پر اندوزیا گیا۔

.iv. کوئی تکمیل مطلب ہے۔

جواب: کوئی تکمیل مخصوص ازیتی ہے۔ یہ ازیتی کی سب سے کم مطرد ہے جو ایکٹر و میکنیک رینڈی ایکٹری صورت میں خارج یا بند ہو سکتی ہے۔ کوئی تکمیل کو ادا کرے۔

.v. بورہ کی ایک تحریری کی وضاحت کریں۔ ایک میل کے ایک میل کے اہم مطردات

کوں کوں سے ہیں۔ / بورہ کے ایک میل کے اہم مطردات یہاں کریں۔

جواب: بورہ کا ایک میل درج ذیل مطردوں پر مبنی تھا۔

.i. پانچروہ میں انہیں ایک چوتھے نیہ کلیکس پر مشتمل ہوتا ہے۔ اس میں

الکٹرونیکی تکنیکیں کے گرد یہ میں کسی ایک گول آرٹ میں گردش کرتے ہیں۔

.ii. ہر آرٹ کی ایک مخصوص ازیتی ہے جو کہ کوئی تکمیل ہے۔

.iii. جب ایک الکٹرونیکی تکنیکی مخصوص آرٹ میں رہتا ہے۔ یہ ازیتی خارج یا

بند نہیں کرتا۔ ازیتی خارج یا بند اس وقت ہوتی ہے۔ جب الکٹرونیکی

ایک آرٹ سے درسرے آرٹ میں جاتا ہے۔

.iv. جب الکٹرونیکی ازیتی والے آرٹ سے زیادہ ازیتی والے آرٹ میں مختلف

ہوتا ہے۔ تو یہ ازیتی بند کرتا ہے۔ اسی طرح جب الکٹرونیکی ازیتی ازیتی

کیمیئری (جماعت نہم)

8

$1s^2, 2s^2, 2p^6, 3s^2$	12	Mg	مگنیزیم
$1s^2, 2s^2, 2p^6, 3s^2, 3p^1$	13	Al	الیٹینیم
$1s^2, 2s^2, 2p^6, 3s^2, 3p^2$	14	Si	سیلان
$1s^2, 2s^2, 2p^6, 3s^2, 3p^3$	15	P	فوسفورس
$1s^2, 2s^2, 2p^6, 3s^2, 3p^4$	16	S	سلفر
$1s^2, 2s^2, 2p^6, 3s^2, 3p^5$	17	Cl	کلورین
$1s^2, 2s^2, 2p^6, 3s^2, 3p^6$	18	Ar	آرگون

25. کواربین آئن (Cl⁻) کی ایکٹرو نیک سکریٹریں ہیں۔ Al^{3+} اور Mg^{2+} کی ایکٹرو نیک سکریٹریں ہیں۔

ایکٹرو نیک سکریٹریں	ایکٹرو نیک تعداد	آن
$1s^2, 2s^2, 2p^6, 3s^2, 3p^6$	$17+1=18$	کلورین آن (Cl ⁻)
$1s^2, 2s^2, 2p^6$	$12-2=10$	Mg^{2+}
$1s^2, 2s^2, 2p^6, 3s^2, 3p^6$	$15+3=18$	$\frac{31}{15}P^{3-}$
$1s^2, 2s^2, 2p^6$	$13-3=10$	Al^{3+}
$1s^2, 2s^2, 2p^6$	$11-1=10$	Na^{+}

26. آئسوبیس کی تحریف کریں۔ دو مولیں دیں۔ آئسوبیس کی تعداد کریں۔

جواب: آئسوبیس: کسی الیمنٹ کے ایکٹرو جنم کا ایک اتم کیساں ایکس نمبر علفت ہو۔ آئسوبیس کا لفظ ہے۔ پانچ رو جنم، کاربن اور یور جنم میں سے ہر ایک کے تین آئسوبیس جس کو کلورین کے دو آئسوبیس ہیں۔

مثال نمبر 1: پانچ رو جنم کے تین آئسوبیس پر جنم (1_1H) اور تریشم (3_1H) ہیں۔ ان سب میں پرتو نیک ایکٹرو نیک تعداد کیساں ہیں جو نیک نیک تعداد مختلف ہے۔

مثال نمبر 2: کلورین کے دو آئسوبیس ${}^{35}_{17}Cl$ اور ${}^{37}_{17}Cl$ ہیں۔

27. کاربن کے آئسوبیس کی تعداد کریں۔

جواب: کاربن کے دو آئسوبیس ${}^{12}_{6}C$ اور ${}^{13}_{6}C$ ہیں۔ ${}^{13}_{6}C$ تریشم ہے جس کو کلید ایکٹرو جنم کا نام ہے۔ ${}^{13}_{6}C$ کو ${}^{14}_{6}C$ پر تقدیر طور پر آئسوبیس ${}^{12}_{6}C$ کی تعداد 98.9% ہے۔ جس کے دو ${}^{14}_{6}C$ مول کی تعداد صرف 1.1% ہے۔ ان سب میں پرتو نیک ایکٹرو نیک تعداد کیساں ایکس نیک نیک تعداد مختلف ہے۔

28. ${}^{12}_{6}C$ اور ${}^{13}_{6}C$ میں کتنے نیک نیک تعداد ہیں؟

نیک نیک تعداد	ایکٹرو نیک تعداد	ایکٹرو نیک نمبر	سکریٹریں
6	6	12	${}^{12}C$
7	6	13	${}^{13}C$

29. ایک کاس غذائی کرنے والے پارکلر کے ہم لکھیں۔ / ایک کاریڈہ تماس کہاں ہوتا ہے۔

جواب: کسی شیل میں ایکٹرو نیک تعداد معلوم کرنے کا قاد مولا $2n^2$ ہے جس میں n کی تعداد شل کا نام ہے۔

شل کا نام	شل کا نام	شل نمبر
$2(1)^2 = 2$	K	n = 1
$2(2)^2 = 8$	L	n = 2
$2(3)^2 = 18$	M	n = 3
$2(4)^2 = 32$	N	n = 4

20. اور میٹش سب شل کی تعداد اور نام لکھیں۔

سب شل	شل کا نام	شل کا نام	شل نمبر
s	1	K	n = 1
sp	2	L	n = 2
s.p.d	3	M	n = 3
s.p.d.f	4	N	n = 4

21. اور اس سب شل میٹش زیادہ سے زیادہ کئے ایکٹرو نیک تعدادیں۔

سب شل	شل کا نام	شل کا نام	شل نمبر
f	d	P	s
14	10	6	2

22. ایک الیمنٹ میٹش میں 5 ایکٹرو جنم ہیں۔ اس کا اسٹریچر کیا ہو گا۔

جواب: = شل K میں ایکٹرو جنم کی تعداد

= شل L میں ایکٹرو جنم کی تعداد

= شل M میں ایکٹرو جنم کی تعداد

= ایکٹرو نیک کل تعداد / ایکٹرو

= 15 = ایکٹرو نیک کل تعداد

24. پہلے افراہہ میٹش میں ایکٹرو سکریٹریں ہیں۔

الیمنٹ	سکریٹریں	شل نمبر	ایکٹرو نیک سکریٹریں
پانچ رو جنم	H	1	${}^{1}H$
ہلیم	He	2	${}^{2}He$
لیتیم	Li	3	${}^{3}Li$
بیگم	Be	4	${}^{4}Be$
بورون	B	5	${}^{5}B$
کاربین	C	6	${}^{6}C$
نائٹرو جنم	N	7	${}^{7}N$
اکسیجن	O	8	${}^{8}O$
فورین	F	9	${}^{9}F$
نی اون	Ne	10	${}^{10}Ne$
سوڈم	Na	11	${}^{11}Na$

ii. جسم کے اندر موجود کینٹر اٹھادا ہونے کے لیے 60-Co آسٹوپ اسٹیبل کیجا گاتا ہے۔ کوئی دوہری زیادہ سرایت کرنے والی گینہ (۷) رنجی ایشور خارج کرتا ہے۔

35. میڈین کے شعبوں میں آسٹوپس کے استعمالات بیان کریں۔ / آجودین (۱-۱۳۱) اور پلٹشیم کا استعمال کیے؟

جواب: میڈین کے شعبوں میں انسانی ہسپ میں شیر مکری موجود ہو گئی تشخیص کے لیے رینجی ایشور آسٹوپس نے سیر کے طور پر استعمال کیے جاتے ہیں۔ مثلاً۔

i. قائمی رائینی گینڈ میں گنگوڑی کی تشخیص کے لیے آجودین (۱-۱) کے آسٹوپس استعمال کیے جاتے ہیں۔

ii. پذیری کی شفועت نامہ مارک کرنے کے لیے پلٹشیم استعمال کیا جاتا ہے۔

تھیصلی سوالات:

1. ڈسچارچن ٹوب میں پروتوکری موجود ہو گئی تاہر کرنے کے لیے لیل شدہ دیا کرام ہائی اور دھنخت کرنی کر کیتا جائے جس کی طرح پیدا کی گئی گھس (۶۴) پر دوں کر ریافت کے بازارے میں آپ کا جاتا ہے؟ میکال ریزی خصوصیات تحریر کریں۔ پر دوں کب اور کس نے دریافت کیا؟

2. نیوڑون کیسے دریافت ہوا؟ نیوڑون کی خصوصیات بیان کریں۔ (۶۴) نیوڑون کی دریافت کا تحریر بیان کریں۔

3. نیوکلیس کی دریافت کے لیے در فرود کا تحریر بیان کریں۔ اس تحریر سے در در فرود نے ائمہ کو کون میاں کا ادارا کے اہم لفات کیا تھے؟ (۶۴) در فرود نے کیے ثابت کیا کہ امام کے مرکز میں نیوکلیس واقع ہے اور فرود کا تحریر بیان کریں (۶۴)

جواب: در فرود کے تحریر کے عنوان بیان کریں
ایک ائمہ کی ایک مودودیت ہے، سونے کے درق پر تحریر کیا۔ اس نے سونے کے

پارکیں ورق پر الپار پلکر کی پچاہی کی۔ الپار پلکر میری اور پیری میرے ہی سونے کی ایک میٹھس سے حاصل کی گئے اصل میں پر نیوکلیس کے نیچے کیا جاتا ہے۔ سونے کے درق کے پہیے

اس نے فوکو اگر پلٹیٹ یا نکل میٹھی سے نیٹ کی بھی سرکریں، لیکن اس نے پلٹیٹ میٹھی پر سونے کے درق سے گلزارے بعد الپار پلکر اڑات کا ہاتھ لایا۔ اس نے

ثابت کیا کہ ائمہ کا ملہنگ ملک میں درست نہیں۔
در در فرود کے تحریر کے مشاہدات پر در در فرود نے اپنے تحریر میں مندرجہ ذیل نتائج

انداز کیے۔
i. قائمی امام الپار پلکر سونے کے درق میں سے پھر راستہ تبدیل کیے سید مسے گزر گئے۔

ii. قائمی 200000 الپار پلکر میں سے صرف چند کا جکڑا کوہہت ہے زاویہ پر ہوا اور بہت کم بر کلکس نے کے درق سے گلکارا ہیں۔ اگر

جواب: ائمہ کا مسٹے ایک اس (۸) کیجے ہیں ائمہ کے نیچے کلیمس میں موجود پر دو نوڑ اور نیوڑ نوڑ کی کلیمس پر کے بر جو کسے کے بر جو ہوتا ہے۔ لفظ نیوڑ نوڑ کی تعداد اور پر نوڑ نوڑ کی تعداد (۸) ایک ایک اس (۸)

30. کسی ایمیٹس کے آسٹوپس کا ایک اس کیوں مختلف ہوتا ہے؟ / ایک ہی ایمیٹس کے سس نیچے مختلف کیوں ہوتے ہیں؟

جواب: کسی ایمیٹس کے آسٹوپس کی نیچے کلیمس میں مختلف تعداد میں نیوڑ نوڑ نے کے جاتے ہیں۔ اس لیے اس کے ایک اس کا تحریر مختلف ہوتے ہیں۔

31. کاربونیک ڈیکھ کی تعریف کلیمس۔

جواب: کاربون پر مشتمل پرانے (فوسلو) کی عمر معلوم کرنے کا ایک اہم طریقہ رینجی ایشور نے ڈینکل کا بکارا ہاتھ پر ہے۔ جو کان فوسلو میں C-14 کی رینجی ایشور نیچی کیا اس پر نظر ہے۔

32. نیوکلیس فریش ایکٹن کیا ہے؟ میل دیں۔ / نیوکلیس فریش ایکٹن کی تعریف کلیمس۔ اس ایکٹن میں کون سے میٹھیٹس پر ہوتے ہیں؟ بور ٹرم (U)

235 اس تصدیق کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔ / کلیکل ایکٹن سے تاہر کریں کہ جب کمر قرار داں پر جو فر ان ریز جو بور ٹرم سے کھاتے ہیں تو کیا ہوتا ہے؟ / ان در

میٹھیٹس کے نام پر جو جو بور ٹرم (U-235) کے فسٹن ایکٹن میں پہنچتے ہیں۔ / کیمیائی مادوں کو مکمل کریں۔

235U + $\frac{1}{n}$ n → $^{137}_{92}\text{Ba} + ^{94}_{36}\text{Kr} + 3 \Delta n$

جواب: جب کسی بڑے نیچے کلیمس پر سر در فرود نوڑ کی پوچھا جائی تھے تو وہ جو کہ در فرود نے اپنے کلیمس میں تھیں جو کہ اسے ایکٹن کیا جاتا ہے۔ اس علی کوئی کلیمس فریش ایکٹن کی تھیں جو کہ در فرود (U-235) پر سر در فرود نوڑ کی پوچھا جائی تھے تو قبیر جو کہ اسے اپنے کلیمس میں تھیں کلیمس پر بکارا ہے۔ (K-94) اور تم نیوڑ نوڑ پیٹھی کرنے کے لیے ٹوٹ جاتا ہے۔ اس سے تو انکی کی بہت بڑی مقدار خارج ہوتی ہے۔

235U + $\frac{1}{n}$ n → $^{139}_{92}\text{Ba} + ^{94}_{36}\text{Kr} + 3 \Delta n$

33. ایک مریٹن کو گور کر کے اسکی تھیٹس کیسے کریں؟ / قائمی ایکٹن نیٹس کو کہا کرنا پڑے کے لیے کام کا جاتا ہے؟ / آجودین (۱-۱۳۱) کا استعمال کیسے۔

جواب: قائمی رائینی نیٹس گو نیکری موجود ہو گئی کاپے آجودین کے آسٹوپ (۱-۱۳۱) کو سربر کے طور پر استعمال کر کے چالا جاتا ہے۔

34. آسٹوپس کی رینج حارہ میں استعمال بیان کریں۔ / ۹۰Sr-90 اس کی تصدیق کے لیے استعمال ہوتے ہیں۔

جواب: نیو ہارپی (آئیز کالماں) میں آسٹوپس کے درجی استعمالات ہیں۔

35. سکن کیمپر کے علاج کے لیے مختلف ایمیٹس کے آسٹوپس جیسا کہ P-32 اور Sr-90 استعمال کیے جاتے ہیں کیونکہ دو کم سرایت کرنے والی

(B) رینجی ایشور خارج کرنے میں۔

کیمیئری (جماعت نہم)



16. شیل M میں زیادہ سے زیادہ 18 ایکٹرو فونس کے تالیکے درج فورانے نے ایکٹ بالا پر کیے گئے تجویزات

17. شیل N میں زیادہ سے زیادہ 32 ایکٹرو فونس کے تالیکے

18. سب شیل M میں زیادہ سے زیادہ ایکٹرو فونس کی تعداد 60 ہے۔

19. سب شیل M میں ایکٹرو فونس کے تالیکے مخفی ہوتا ہے۔

20. شیل M میں سب فلوری بھٹکل ہوتا ہے۔

21. شیل N چار سب فلوری بھٹکل ہوتا ہے۔

22. پوچھا شیل M میں سب فلوری بھٹکل ہوتا ہے۔

23. فلورین (F) کا تالیکی نمبر 8 ہے۔

24. آگون کا ایکٹ بالا نمبر 18 ہے۔

25. ایکٹرو وکٹ کلٹریشن کی پیداوار ایکٹری نمبر ہے۔

26. سو ڈنیوں میں ایکٹرو وکٹ کے اخراج سے ایکٹرو وکٹ کلٹریشن

27. کلورین ایکٹریون حاصل کرنے کے بعد آگون (نوبل گیس) ایکٹرو وکٹ

کلٹریشن انتیور کر لیتا ہے۔

28. کلورین ایکٹریون (Cl) کی ایکٹرو ایکٹریشن

$1s^2, 2s^2, 2p^6, 3s^2, 3p^6$

29. سلفر (S) ایکٹرو ایکٹریشن

$1s^2, 2s^2, 2p^6, 3s^2, 3p^4$

30. یوریم کے اسکولوپس کی تعداد عنی ہے۔

31. جب یوریم فونس ہے تو اس سے تھنی خوب فونز پیدا ہوتے ہیں۔

32. کاربون کے دو اسکولوپس C¹² اور C¹³ قائم پورے ہیں جبکہ ایک رینج یا ایکٹرو اسکو

ٹوپ C^{14} ہے۔

33. تھائی رائی گینڈر میں گونزکی تھیس کے لیے 24 ڈن (I-131) کا آئسٹوپ

استعمال ہوتا ہے۔

34. ذیل نامیوں کی ایکٹریشن کے لیے استعمال ہوتا ہے۔

رور فورڈ کے ایکٹ بالا پر کیے گئے تجویزات کے تالیکے درج فورانے نے ایکٹ بالا پر کیے گئے تجویزات

i. پچھلے بہت سے اقبالی کلکٹریسون کے درج میں سے بغیر کسی جگہ کے گزر گئے اس لیے ایکٹ بالا پر تو ہم خالی ہے۔

ii. پندالیا کلکٹریسون کا یہ ثابت کرتا ہے کہ اس کے مرکز میں پوزیچون پار

بے۔ سچے ایکٹری کیلیکٹس کیجئے ہیں۔

iii. پندالیا کلکٹریسون کا محل طور پر انہیں مزنایا گا اس کا ثابت کرنے کے لیے کلکٹس بہت ہی

کیف اور خاتم ہے۔

iv. پچھلے صرف چند اقبالی کلکٹریسون ایکٹری کے درج میں سے خاہر ہو جاتا ہے اسی

کے کل وہیں کی نسبت نہ کیا کیس کا سائز بہت چھوٹا ہے۔

ایکٹری ورنزون کلکٹس کے درج میں کوئی نہیں کر جائے۔

v. پچھلے کام کیلیکٹری کلکٹریون پر ہوتا ہے۔ اس لیے ایکٹ میں موجود ایکٹری ورنزون

تعداد دو ڈن کی تعداد کے درج میں پار کلکٹری جو کلکٹس کے اندر پائے جاتے ہیں۔ یعنی کلکٹری اور کلکٹری میں ہے۔

vi. پورہ کی ایکٹ بالا کی تھیوری بیان کریں۔ (ا) پورہ کی ایکٹ بالا کے اہم ناتای بیان

کریں۔ (ب) پورہ کی ایکٹ بالا کے نظر و صفات بیان کریں۔

اہم نتائج:

1. ایکٹریون 1897ء میں ہے جسے قامن نے دریافت کیا۔

2. پرتوون 1886ء میں گولڈنٹاکن نے دریافت کیا۔

3. نیو ڈن 1932ء میں جیمز چیلڈر کے دریافت کیا۔

4. پلٹ پیپر چیلڈر کے دریافت کی۔

5. کیچورڈز 1879ء میں ووٹلیم کروکس نے دریافت کیں۔

6. کیچورڈز نے پر تھی چارچ ہوتا ہے۔

7. کینیال درج کے تھیں میں پر وہیں کی دریافت ہوئی۔

8. اہم کے اترت کا تصور مغلی بوہرنے کیلیکٹس کیا۔

9. رور فورڈ کوئی کلکٹری سائنس کا ہاپ کاہا جاتا ہے۔

10. پسلے اترت میں ایکٹریون کا ایکٹری مون سائنس

$1.0 \times 10^{-34} \text{ kgm}^2 \text{s}^{-1}$ کے مساوی ہے۔

11. مادے میں سب سے زیادی سریائیت کے ایکٹری میں ہے۔

12. ایکٹری کیلیکٹس پر دو ڈن کی فونز میں ہوتا ہے۔

13. شیل 1 کیکٹری بولو ہے۔

14. شیل K میں زیادہ سے زیادہ 2 ایکٹری ورنزون کے تالیکے ہیں۔

15. شیل ایش زیادہ سے زیادہ 8 ایکٹری ورنزون کے تالیکے ہیں۔

2. جو گھنے کے ایڈیٹس مخفی خصوصیات کا ہر کرتے ہیں۔
 3. زی تخلیق اور عوادی کالبری مخفی ہوتا ہے۔ جنہیں گروپ کہتے ہیں۔
 4. کسی بھی گروپ کے ایڈیٹس ایک جسی کیساں یعنی خصوصیات کا ہر کرتے ہیں۔
8. کسی ایڈیٹ کا انکاٹ نہر اس کے انکاس کے مقابلے میں کتنا لٹا سے بنیادی اہبہ کامال ہے؟

جواب: کسی ایڈیٹ کا انکاٹ نہر اس کے انکاس کے مقابلے میں دلواٹ سے بنیادی اہبہ کامال ہے۔

1. انکاٹ نہر ایڈیٹ کے لیے الگ تقریب ہوتا ہے۔
2. انکاٹ نہر ایڈیٹ کے لیے الگ تقریب ہوتا ہے۔

9. چیزیں کا تفہش سے کیا راوی ہے؟

جواب: ایسا تفہش (یہاں انکاٹ نہر حرام ہے) جس کی تباہی ایک جسی خصوصیات والے ایڈیٹس پا تقدیر و قانون کے بعد جو یا اک تخلیق میں اپنے آپ کو دراٹتے ہیں۔ چیزیں کا تفہش کہلاتا ہے۔ جدید یا اک تخلیق کی ترتیب میں انکاٹ نہر کو جو یا اک تفہش کہا جائے۔

10. میٹلیف کے جو یا اک اور جدید یا اک لامیں کیا فرق ہے؟

جواب: میٹلیف کا ہر یا اک اراء: ایڈیٹس کی خصوصیات ان کے انکاٹ اسز کا ہر یا اک تفہش ہوتی ہیں۔ اسے میٹلیف کا ہر یا اک اراء کہتے ہیں۔
جدید یا اک اراء: ایڈیٹس کی خصوصیات ان کے انکاٹ نہر کا ہر یا اک تفہش ہوتی ہے۔ اسے جدید یا اک اراء کہتے ہیں۔

- 11. جدید یا اک تخلیق کو کس طلیل میں ترتیب دیا جائے؟/ ہر یا اک تخلیق میں بالا کس سے کیا ارادہ ہے اور ایڈیٹس کو کس میں بین کیا گی؟/ ہر یا اک تخلیق میں کتنے بالا کس میں ہیں؟**

جواب: جدید یا اک تخلیق میں ایڈیٹس کو ان کے جو ہوتے ہوئے انکاٹ نہر کی بنیاد پر ترتیب دیا جائے۔ کسی خصوصیات میں کم ہونے کی بنیاد پر ایک ایڈیٹس جس کے سب شیزوکی ایک ایک اکٹھری ہیں ایک جیسی ہوں ان کو ایک یا اک کا ہمایا جائے۔ ہر یا اک تخلیق میں کل چاراں کس میں ہیں کہم ایکٹھر و نزے تخلیق کے سر اعلیٰ میں موجود سب شیزوکے ہم کی بینا پر رکھے گئے ہیں۔ <https://www.pdfhive.com>

12. ہر یا اک ایڈیٹس سے کیا راوی ہے؟

جواب: پہلے اور دوسرے گروپ کے ایڈیٹس کے دلیل ایکٹھر و نزے۔ سب تین میں ہوتے ہیں، اس لیے یہ ۴- ہر یا اک ایڈیٹس کہلاتے ہیں۔

13. ہر یا اک ایڈیٹس سے کیا راوی ہے؟

جواب: گروپ 13 سے 18 انک کے ایڈیٹس کے دلیل ایکٹھر و نزے۔ سب تین میں پائے جاتے ہیں، اس لیے ان گروپ کو ۴- ہر یا اک ایڈیٹس کہتے ہیں۔

14. ہر یا اک تخلیق کو کسی چار ایڈیٹس کے ہم تکھیں۔

جواب: بورون (Br)، کاربن (C)، ہائروجن (H)، اسیجن (O)

پونٹ نمبر 3 ہر یا اک تخلیق اور خصوصیات کی ہجڑا یا یشی

1. دو ایڈیٹ کے فرائی ایڈیٹ بینان کریں / ایڈیٹس کی گردہ بندی میں دو ایڈیٹ کا کیا کوئی تغیرت ہے؟

جواب: دو ایڈیٹ کے فرائی ایڈیٹ: ہر یا اک کیا ان دو ایڈیٹ نے تمیں تین ایڈیٹس (جنہیں فرائی ایڈیٹ کہتے ہیں) پر مشتمل چند گروپ کے انکاٹ اسز کے درمیان تغیر کا مشاہدہ کیا۔ ان گروپ میں سے مرکزی ہر یا اک ایڈیٹ بدقی دو ایڈیٹس کا اوپر انکاٹ اس، راستہ تغیراتے دو ایڈیٹ کے فرائی ایڈیٹ کے تغیر کہتے ہیں۔

مثال: فرائی یا اک ایک گروپ کیمی (40)، سڑو (Si) (88) اور جی (137) ہے۔ سڑو، ٹائم کا انکاٹ اس کامیاب اور جی کے اور ایڈیٹ اس کے برابر ہے۔

2. مجھے لیڈر کا لام آف ایک ٹائم کیاں کریں، اجھے لیڈر اے ایڈیٹس کو کیسے جسپ دیا؟

جواب: مجھے لیڈر کا لام آف ایک ٹائم: 1864ء میں برطانیہ کے کیمیا ان جنہیں پیدا کرنے "کامیج" لا، کی صورت میں اپنے شہادت چیزیں کیے اس نے مشاہدہ کیا کہ: "اک ایڈیٹس کو ان کے ہر ہوتے ہوئے انکاٹ اس کے حساب سے ترتیب دیا جائے تو اس کے آخری ایڈیٹ کی میٹلیف ایڈیٹ کے ساتھ ملکی ہیں۔"

3. میٹلیف کا ہر یا اک تخلیق کیا کریں / ہر یا اک تخلیق کی تعداد کو اپنے؟

جواب: دوں کے کیمیا ان میٹلیف نے اس وقت تک معلوم شدہ 63 ایڈیٹس کو اپنے قطاڑوں میں بڑھتے ہوئے انکاٹ اسز کے لاتاٹے سے ترتیب دیا۔ اس طرح ایک جسی حصوصیات رکھنے والے ایڈیٹس ایک جی عوادی کامیں آگئے۔ ایڈیٹس کی اس ترجیب کو ہر یا اک تخلیق کا کام دیا گی۔

4. میٹلیف کا ہر یا اک اراء کیا کریں۔

جواب: میٹلیف کا ہر یا اک اراء ایڈیٹس کی خصوصیات ان کے انکاٹ اسز کے جو یا اک تفہش میں اسے میٹلیف کا ہر یا اک اراء کہتے ہیں۔

5. میٹلیف کے جو یا اک تخلیق کے خاص یا اک اراء کی گئی کیا کیں؟

جواب: میٹلیف کے جو یا اک تخلیق کی درحقیقی نہ انصس کی وجہ سے اصلاح کی گئی۔ میٹلیف کے جو یا اک تخلیق میں آنکھوپا اور نوبل گیس کی زیستیں کے پارے میں ساخت ہیں کی گئی۔

- ii. بعض ایڈیٹس کی بھالا انکاٹ اسز لاطلا ترتیب ہونے کی وجہ سے یہ تجویز کیا گیا کہ ایڈیٹس کو بھالا انکاٹ اسز ترتیب ہیں دیا جائے۔

6. موز لے کا ہر یا اک اراء / جدید یا اک اراء کیا کریں۔

جواب: موز لے کا ہر یا اک اراء، اسے موز لے کا ہر یا اک اراء جدید یا اک اراء کیتے جائے۔

7. لوگ قارم آف یا اک تخلیق کی چار خصوصیات لکھیں۔

8. یہ تخلیق سات اوقتی قضاڑوں پر مشتمل ہوتا ہے۔ جنہیں چیز کہتے ہیں۔

کیمیئری (جماعت نہم)

12

- ایٹھینٹس پر مشتمل درس ہے بنائی گئی ہے۔ پونکہ دوں سیرے لستھن اور سینکھن سے
شروع ہوتی ہے اس لیے دوں سیرے کو ترتیب لستھن ازٹریکٹیٹ کیا جاتا ہے کہا جاتا ہے۔
**23. جیسا کہ مخل میں گروپیں اور جیڈے سے کیا رہا ہے؟ جیسا کہ مخل
کے چڑھا دار گروپ میں فرق بیان کریں۔**

- جواب: گروپوں: لوگ قارم آف جیسا کہ مخل میں اخادرہ عمودی کالریجن جنہیں گروپیں
کہتے ہیں۔ انہیں 1 سے 18 تک دیکھا جاتا ہے جسے گروپ نمبر دیتے گئے۔
جیڈے: لوگ قارم آف جیسا کہ مخل میں سات افی خطاوں پر مشتمل ہے جو جیڈے
کہلاتی ہے۔ انہیں اپر سے پہلے 1 سے 6 تک نمبر دیتے گئے۔

- 24. ایک رینج میں سے کیا رہا ہے؟ اسکا SIU یونٹ کیا ہے؟**

- جواب: دو جڑے ہوئے ایک شرکے نمبر کی کے درمیان فاسٹ کے نصف کو اس انتہا کا ایک
رینج سے کیا جاتا ہے۔ ایک رینج سے کیا SIU یونٹ جیکر میٹ (pm) ہے۔

- 25. جیڈے میں ایک رینج میں کار جوان کیا ہے؟ خصوصیات کی جیڈے میں کیس ایڈم
مور چہوڑی تھڈا اپر سے کھڑی ہوتی ہے؟ جیڈے میں ایک کار جوان کیس کیوں
ہوتا ہے؟ جیسا کہ مخل میں کیس میں دیکھا جاتا ہے؟ اس کا سائز کیوں کہوتا
ہے؟**

- جواب: جیڈے میں پائیں سے دیکھا جاتا ہے ایک نمبر میں اضافہ ہوتا ہے لیکن ایک سائز
بندرا جم کہو جاتا ہے۔ اس کی وجہ ہے کہ ایک نمبر میں اضافہ کے ساتھ یہ گلیکس
میں پر ڈوڑھی تھڈا اپر سے کھڑی ہوتی ہے جو سے نیک پارچاں ہیں بندرا جم اضافہ ہوتا ہے۔ لیکن
دوسری طرف کیوں کھڑی تھڈا اپر سے اضافہ نہیں ہوتا۔ اس لیے ایکڑہ وڑاہی ویلنس
ٹیلی میں واٹل ہو جاتے ہیں۔ پس پر ڈوڑھی تھڈا اپر سے اضافہ کی وجہ سے اضافہ نیک پارچا
چارچان کی ترتیب ویلنس شیل کوئی گلیکس کی طرف اڑکر کرتی ہے۔

- 26. ایک رینج میں کام کا سائز کا حصہ کیسے کہیں گلیکس ہوتا ہے؟**

- جواب: جیڈے میں عام دوڑپر پائیں سے دیکھا رینج میں کام ہوتا ہے، لیکن ایک سائز
میں کی بعض وغیرہ شیلیک ایٹھنٹیٹ میں بندرا جم کی وجہ سے باقاعدہ گی کاہر نہیں کرتی۔

- 27. گروپ میں ایک رینج میں کیا ایڈم کا سائز کار جوان کیا ہے؟ جیسا کہ مخل میں ایڈم
کا سائز اپر سے کیوں کوئی بڑھاتا ہے؟**

- جواب: ایک ہی گروپ میں کام کا سائز اپر سے کیوں بندرا جم بڑھاتا ہے۔ اس کی
وجہ چیز یا لگجے جیڈے میں ایکڑہ وڑاہی کے نئے نئے کافی اضافہ ہے۔ جس کی وجہ سے موٹھیں گلیکس
چارچان میں کی ہوتی ہے۔ جب ہم جیڈے میں فرازیٹیٹ ایٹھنٹس کے ایک رینج میں کام طالع
کرتے ہیں تو اس ترتیب میں تھوڑی تجدی پائی جاتی ہے۔ شروع میں ایٹھنٹس کا ایٹھی سائز
کم ہوتا ہے یا ایٹھ سکرنا تا ہے اور پھر جب ہم پڑھتے ہیں تو میں پائیں سے دیکھا جاتے
ہیں تو اس میں اضافہ ہوتا ہے۔

- 28. آئینہ اور پلٹ اتریجی کی ترتیب کریں اور ایک مثال بھی دیں۔**

- جواب: آئینہ اور پلٹ اتریجی کی حالت میں کسی آئینہ اور پلٹ کے ویلنس میں سب سے کم
اڑکاٹن والے ایکٹرین کو تاریخ کرنے کے لیے درکار اتریجی آئینہ اور پلٹ اتریجی کیا کہاتی
ہے۔

- 15. جیسا کہ مخل میں ہجڑے سے کیا رہا ہے؟ لوگ قارم آف جیسا کہ مخل میں کتنے
جیڈے ہیں؟**

- جواب: جیسا کہ مخل میں افی کالریجن، جیڈے ز کہلاتی ہیں، لوگ قارم آف جیسا کہ مخل
جیڈے ہیں جیڈے کیل میں کل 67 جیڈے ہیں۔

- 16. جیسا کہ مخل میں کتنے ایٹھنٹس پاے جاتے ہیں اور ان کے نام اور سبلر لکھیں؟**

- جواب: پہلے جیڈے میں صرف دو ایٹھنٹس ہیں جاہید و جن (H) اور یامن (He)۔

- 17. جیسا کہ مخل میں گروپ سے کیا رہا ہے؟ لوگ قارم آف جیسا کہ مخل میں کتنے
گروپ ہیں؟**

- جواب: جیسا کہ مخل میں عمودی کالری، گروپیں کہلاتے ہیں۔ لوگ قارم آف جیسا کہ مخل
جیڈے ہیں جیسا کہ مخل میں کل 18 گروپ ہیں۔

- 18. جیڈے کروپ کے ایٹھنٹس کے نام اور ان کے سبلر لکھیں۔**

- جواب: پہلے کروپ میں کل سات ایٹھنٹس ہیں جاہید و جن (Li)، لیشم (Fr)،

- سوونیک (K)، پاؤٹیم (Rb)، بروڈنیم (Cs)، فریٹسیم (Fr)، فریٹسیم (Cs)، فریٹسیم (Fr)۔

- 19. گروپ 17 میں کتنے ایٹھنٹس ہیں؟ کیا ان میں سے کوئی ایک ہے؟ اس کا نام کیا
ہے؟ گروپ 17 کے چار ایٹھنٹس کے نام لکھیں۔**

- جواب: گروپ 17 میں کل چار ایٹھنٹس پاے جاتے ہیں۔ ان میں سے پہلے دو، فلورین (F) اور
کلورین (Cl) گیس کی حالت میں ہیں۔ بروڈن (Br) اس گروپ کا ایڈم ایٹھنٹ ہے جو ماٹ
حالت میں پایا جاتا ہے۔ آئیزون (As) اور ایٹھنٹن (S) ٹھوس حالت میں پاے جاتے ہیں۔

- 20. لستھن ازٹریکٹیٹ سے شروع ہوتی ہے؟ اسکے ایک نمبر کیا ہے؟**

- جواب: لستھن ازٹریکٹیٹ سے شروع ہوتی ہے اس کا ایک نمبر 57 = Z ہے اور
اس سے بڑے 14 ایٹھنٹس کو کہا جاتا ہے۔

- 21. ایٹھنٹن ازٹریکٹیٹ سے گروپ کے ایٹھنٹن نامہ کیا ہے؟**

- جواب: ایٹھنٹن ازٹریکٹیٹ سے شروع ہوتی ہے اس کا ایڈم نمبر (Z=89) سے شروع ہوتا ہے۔

- 22. جیڈے کی ترتیب کیس اور جیسا کہ مخل میں تمام جیڈے کی درجہ کی دشاخت کریں۔**

- جواب: جیڈے: لوگ قارم آف جیسا کہ مخل میں سات افی قطادار ہے۔ مشتمل ہے جو
جیڈے ز کہلاتی ہیں۔ انہیں اپر سے پہلے 1 سے 6 تک نمبر دیتے گئے ہیں۔

- 23. ہملاجی ایٹھنٹن کی شارٹ جیڈے کہلاتا ہے۔ یہ صرف دو ایٹھنٹس باہیڈر و جن (H) اور
ہمیج (He) پر مشتمل ہوتا ہے۔**

- درسر اور تیسرا ایٹھنٹس پر مشتمل ہوتا ہے۔ درسر اور تیسرا ایٹھنٹس پر مشتمل ہوتا ہے
آنٹی (8) ایٹھنٹس پر مشتمل ہوتا ہے۔

- 24. پچھا اور پانچھی ایٹھنٹ: پچھا اور پانچھی ایٹھنٹ جیڈے ایٹھنٹ جیڈے کہلاتے ہیں۔ ان میں ہر ایک**

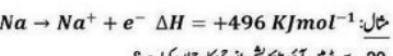
- چھتی اور پانچھی ایٹھنٹ: پچھا اور پانچھی ایٹھنٹ جیڈے ایٹھنٹ جیڈے کہلاتے ہیں۔ ان میں ہر ایک
اٹھری (18) ایٹھنٹس پر مشتمل ہوتا ہے۔

- 25. چھٹا اور سواتاں جیڈے: چھٹا اور سواتاں جیڈے ایٹھنٹ جیڈے کہلاتے ہیں۔ چھٹا جیڈے
اٹھنٹس پر مشتمل ہے۔ ان جیڈے میں ایک نمبر 57 اور 89 کے بعد 14**

کیمیئری (جماعت نہم)

13

- 36.** سیرز C_8 (انٹی نمبر 55) کو اپنے دلنسٹ میں سے 1 الکترون خارج کرنے کے لیے کیوں بہت کم انریزی کی ضرورت ہوئی؟
- جواب: سیرز کامپانیمہبہت بڑا ہوتا ہے۔ دلنسٹ کے الکترون یون پور کیس سے زیاد فاصلے پر ہوتے ہیں۔ شیلدنگ الٹیکٹ زیادہ ہوتے ہیں اور موثریت کی وجہ پر اکٹر ان کام ہونے کی وجہ سے سیرز آسانی سے الکترون خارج کر سکتے ہے۔
- 37.** الکترون فائنسی کی تحریف کریں اور اکائی لکھیں۔
- جواب: کسی ایمیٹ کے آزو گہنی کے دلنسٹ میں ایک الکترون دلنسٹ ہونے کے ساتھ خارج ہوتے اور انریزی کا الکٹر و نیک فائنسی کہتے ہیں۔ الکترون فائنسی کا جو انٹر نتیجے کیے جاتے ہیں اس کے لئے الکترون خارج کر سکتے ہیں۔
- 38.** چینی میں الکترون فائنسی کا درجہ کیا ہے؟
- جواب: الکترون فائنسی کی طبقہ چینی میں دلنسٹ سے دلنسٹ جاپ بڑھتی ہے۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ چینی جب انہم کا انہم کر ہوتا ہے تو آئے۔ الکترون کے لئے یون کیس کی اڑکش بڑھ جاتی ہے۔ جس کا مطلب ہے کہ الکترون کے لئے یون کیا ہو جائے اور اڑکش ہو گی اتنی زیادہ انریزی خارج ہو گی۔
- 39.** گروپ میں الکترون فائنسی کا درجہ کیا ہے؟
- جواب: ایک گروپ میں الکترون فائنسی کی طبقہ اور سے یون کی وجہ ہوتی ہے کیونکہ گروپ میں انہم کا انہم بڑھتا ہے۔ انہم کے اس اسٹریم اسٹریم سے شیلدنگ الٹیکٹ بڑھتا ہے۔ جس کے نتیجے میں آئے۔ الکترون کے لئے اڑکش کم ہو جاتی ہے۔
- 40.** الکٹرون ٹیکنیکی کی تحریف کریں۔
- جواب: کسی انہم کا الکٹر و نیک اسٹریم میں موجود اسٹریم کو الکترون ٹیکنیکی صلاحیت کو الکٹرون ٹیکنیکی کہتے ہیں۔
- 41.** چینی میں الکٹر و نیکوں کی تحریف کریں۔
- جواب: چینی میں الکٹر و نیکوں کی وجہ سے دلنسٹ جاپ بڑھتی ہے کیونکہ جتنا بڑھتا ہے زیادہ ہو گی انہی کیس اور اسٹریم اسٹریم کو اس کا اپنی پر ایک اسٹریم اسٹریم اور اسی اکٹر و نیک ہوتا ہے۔
- 42.** گروپ میں الکٹرون ٹیکنیکی کی تحریف کریں۔
- جواب: الکٹر و نیکوں کی عالم روپ گروپ میں یون کی طرف کم ہوتی ہے کیونکہ انہم کا انہم بڑھتا ہے۔ پس الکترون کے اختر اس شدہ ہو گئے کے لئے اڑکش کم ہو جاتی ہے۔
- 43.** ٹیکنیکی سے الکترون کا انہم مٹکل کیوں ہے؟
- جواب: ٹیکنیکی سے الکترون کا انہم اس لیے مٹکل ہے کیونکہ ٹیکنیکی کی اکٹر و نیکوں نے بہت زیادہ ہوتی ہے۔ اس کے علاوہ ان کا انہم کم ہونے کی وجہ سے جو اسے جو اسی اکٹر و نیک پر یون کیس کی اکٹر و نیک فورس زیادہ ہوتی ہے۔ ان جو باتیں کی وجہ پر ٹیکنیکی سے الکترون کا انہم مٹکل ہوتا ہے۔
- 44.** توںل گیئر کیوں ری ایکٹو نیٹس ہوتی؟ / توںل گیئر زیادہ عالی کیوں نہیں؟
- جواب: توںل گیئر کو ازٹ گیئر کیوں کہا جاتا ہے؟



39. چینی میں آئیون ہائیڈر اینریزی کا درجہ کیا ہے؟

جواب: چینی میں دلنسٹ سے دلنسٹ جاپ کی وجہ ہے۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ انہم کا سارہ کم ہوتا ہے اور اسی وجہ پر ایک اکٹر و نیک یون کیس کی اکٹر و نیک فورس زیادہ ہوتی ہے۔ اس لیے چینی میں دلنسٹ جاپ کے ایمیٹنس کی نوبت دلنسٹ جاپ کے ایمیٹنس کی آئیون ہائیڈر اینریزی کم ہوتی ہے۔

40. گروپ میں آئیون ہائیڈر اینریزی کا درجہ کیا ہے؟

جواب: چینی چینی کے گروپ میں یون کی طرف جاتے ہیں اسیم کی دلنسٹ میں دلنسٹ شدی بڑھ جاتے ہیں۔ ان اٹھنی شدی میں دلنسٹ میں دلنسٹ زیادہ ہوتے ہیں۔ ان اٹھنی شدی پر ایک اسٹریم کی وجہ سے دلنسٹ میں دلنسٹ زیادہ ہوتے ہیں۔ اسی لیے ٹیکنیکی سے چینی ہائیڈر اینریزی گروپ میں اپر سے یون کم ہوتی ہے۔

41. دوسرا آئیون ہائیڈر اینریزی کی وجہ ہائیڈر اینریزی سے زیادہ کیوں ہوتی ہے؟

جواب: پہلی آئیون ہائیڈر اینریزی کی صورت میں یون کیس کے گرد اکٹر و نیک تعداد بڑھ کیس میں موجود پورے فون کے پورے ہوتی ہے۔ لہذا اس صورت میں دلنسٹ کی کرفت قدرے کم ہوتی ہے۔ دوسرا آئیون ہائیڈر اینریزی کی صورت میں یون کیس کے گرد اکٹر و نیک تعداد بڑھ کیس میں موجود پورے فون کے پورے ہوتی ہے۔ لہذا دوسرا آئیون ہائیڈر اینریزی کی صورت میں یون کیس کی اکٹر و نیک کرفت بڑھ جاتی ہے۔ لہذا دوسرا آئیون ہائیڈر اینریزی کی صورت میں آئیون ہائیڈر اینریزی سے بڑھ جاتی ہے۔

42. شیلدنگ الٹیکٹ کیا ہے؟

جواب: انہری ٹیکنیکی موجود اکٹر و نیک دلنسٹ میں الکٹر و نیک یون کیس کی اڑکش کے قوت سے بچا کر کرتے ہیں۔ الٹیکٹ شیلدنگ الٹیکٹ کہلاتا ہے۔

43. چینی میں شیلدنگ الٹیکٹ کی تحریف کا درجہ کیا ہے؟

جواب: چینی میں دلنسٹ سے دلنسٹ جاپ کے لیے شیلدنگ الٹیکٹ میں کوئی تبدیلی نہیں آتی۔

44. گروپ میں شیلدنگ الٹیکٹ کا درجہ کیا ہے؟ جو اس کے ایمیٹنس شیلدنگ الٹیکٹ کی وجہ سے ہوتا ہے۔

جواب: چینی میں دلنسٹ میں شیلدنگ الٹیکٹ گروپ میں یون کی طرف بڑھتا ہے۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ گروپ میں اپر سے یون کی اسٹریم اسٹریم سے ایمیٹنس اکٹر و نیک تعداد میں بھی اضافہ ہوتا ہے جس سے انہم کا انہم بڑھتا ہے۔ اس کے نتیجے میں شیلدنگ الٹیکٹ بھی بڑھتا ہے۔

45. الکٹر ان کا شیلدنگ الٹیکٹ کیا ان کے پیش کے عمل کو کیوں آسان ہادھا ہے؟

جواب: چینی میں شیلدنگ الٹیکٹ گروپ میں اپر سے یون کی جاپ بڑھتا ہے۔ ایمیٹنس اکٹر و نیک تعداد میں اضافہ ہوتا ہے۔ جیسے چینی ایمیٹنس میں شیلدنگ اکٹر و نیک فورس کم ہو جاتی ہے اسی کی وجہ سے ایمیٹنس اکٹر و نیک فورس کم ہو جاتی ہے۔ تو اکٹر و نیک کام کا آسان ہو جاتے گا۔

19. بیل جنریٹس سے بر میں (Br) المانج حالت میں ہوتی ہے۔
20. توںل گیسر کا تعلق ہی یا اکٹ کے گروپ 18 سے ہے۔
21. پلکھی یون کے عادم تمہرے زار الکٹریٹل سے شروع ہوتے ہیں اور توںل گیس، فرم ہوتے ہیں۔
22. توںل گیسر کے پلنس شیل میں الیکٹرونی تقدما 2 ہوتی ہے۔
23. توںل گیسر میں سے بھلیم (He) اپنے پلنس شیل میں 2 الیکٹرون و نور رکھتا ہے۔
24. توںل گیسر مکام (نان ری یون) میں کوئی ان کا و پلنس شیل مکمل ہوتا ہے۔
25. سب سے زیاد ایکٹریٹل سیکڑ (Cs) ہے۔
26. دیاک (اگر گروپ 12) کے ایمینٹس فرازیٹی پلنس کہلاتے ہیں۔
27. تمام فرازیٹی ایمینٹس میٹالوئیں۔
28. الکٹریٹلر، پلنس شیل کا لکٹر، اکٹریٹل ns¹ ہے۔
29. کاربن چیلی کی جزوں ایکٹریٹل n², np² ہے۔
30. توںل گیسر کی عمومی ایکٹریٹل کٹکٹریٹل ns², np⁶ ہے۔
31. چی یا اکٹ بیل کے جوڑیں ایکٹریٹل ریٹن میں کی رجحان ہے۔
32. چی یا اکٹ بیل میں ایمینٹس کا انکاک ریٹن ایکٹریٹل گروپ میں اور سے پہنچ جاتا ہے۔
33. کاربن اسلم کے دو یون کیلیٰ کے درمیان فاصلہ 154pm ہوتا ہے۔ اور انکاک ریٹن 77pm ہے۔
34. سوڈیم اسلم کا اسٹریٹم یون 186pm ہوتا ہے۔
35. آئیون اسٹریٹم اسٹریٹم میں بڑھتی ہے کیونکہ یون کلیس اور پلنس شیل میں موجود ایکٹریٹل کے درمیان ایکٹریٹل کی خلاف ایکٹریٹل کی بوجھدار خارج ہوتی ہے۔
36. جب ایمینٹس ایکٹریٹل کی خلاف ایکٹریٹل کی بوجھدار خارج ہوتی ہے ایکٹریٹل ایکٹریٹل کی بوجھدار ہے۔
37. کاربن کی اکٹریٹل ریٹن کی پیشہ یون (2.6) ہے۔
38. ناکر، جن کی اکٹریٹل ریٹن کی پیشہ یون (3.0) ہے۔
39. کلوریز کی اکٹریٹل ریٹن کی پیشہ یون (3.2) ہے۔
40. اسٹریٹم کی اکٹریٹل ریٹن کی پیشہ یون (3.4) ہے۔
41. بیل جنریٹس سے آئیون کی اکٹریٹل ریٹن (7.7) سب سے کم ہے۔
42. بیل جنریٹس سے فورین کی اکٹریٹل ریٹن (4.0) سب سے زیاد ہے۔
43. دوس سے جو یون کے ایمینٹس میں سے لیکھم (Li) کی اکٹریٹل ریٹن (1.0) اس سے کم ہے۔
44. پائیندہ جن اور کلورین کی اکٹریٹل ریٹن کا فرق 1 ہے۔

جواب: جدید چیزیاں کی بیل کے گروپ 18 کے ایمینٹس "توںل گیس" کہلاتے ہیں۔ توںل گیسر کے پلنس شیل میں 2 ایکٹریٹل ہوتے ہیں۔ اس کا مطلب یہ ہے کہ توںل گیسر کے پلنس شیل مکمل ہوتے ہیں۔ ان کے بیل جنریٹس میں ایکٹریٹل مانے کی کے لیے غالباً جگہ نہیں ہوتی۔ اس نے اپنے توںل گیسر کا اکٹریٹل اور خارج کرنی ہیں اور اسی ایکٹریٹل کی شرائط کرتی ہیں۔ اس لیے یہ ہان ری ایکٹریٹل ہوتی ہیں۔

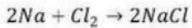
تفصیلی سوالات

1. جدید چیزیاں کی بیل کے گروپ کی کیسے ترتیب دیا جائے؟
2. جدید چیزیاں کی بیل کے گروپ میں کیا اہم خصوصیات لکھیں۔
3. لوگ قارم آف چیزیاں کی بیل کے گروپ میں کون کون سے ایمینٹس اور ان کو کیسے ترتیب دیا جائے؟
4. لوگ قارم آف چیزیاں کی بیل کے گروپ میں کون کون سے ایمینٹس اور ان کو کیسے ترتیب دیا جائے؟
5. ایکٹریٹل ایکٹریٹل پر قوت لکھیں۔

اہم نکات:

1. قدرتی طور پر بانے والے ایمینٹس کی تعداد 92 ہے۔
2. ایمینٹس کی اکٹریٹل فوس حالت میں پائی جاتی ہے۔
3. جدید چیزیاں کا اکٹریٹل موڑ لئے چل کر۔
4. جدید چیزیاں اسی قطائیں جو نہ کہلاتی ہے۔
5. ایمینٹس کوں کے بڑھتے ہوئے اکٹریٹل کے مطابق باسی سے دیگر جاہاب چھڑنے زمین ترتیب جایا جاتا ہے۔
6. جدید چیزیاں میں عمودی کاٹر گروپیں کہلاتی ہیں۔
7. ایک سمجھی خصوصیات اور ایک ایکٹریٹل کیکٹریٹل ریٹن کے دلے ایمینٹس کو ایک ہی گروپ میں کھا جاتا ہے۔
8. جدید چیزیاں میں گروپیں کی تعداد 18 ہے۔
9. جدید چیزیاں کی بیل میں پارہ بلاکs ہیں۔
10. میڈیاٹ کے چیزیاں اکٹ بیل کی بنیاد اکس سے تھی۔
11. انگ قارم آف چیزیاں اکٹ بیل کی بنیاد اکٹ نمبر ہے۔
12. پلے چیزیاں میں ایمینٹس کی تعداد 2 ہے۔
13. ناریل چیزیاں (دوسرے تیری ہی ہے) میں ایمینٹس کی تعداد 8 ہے۔
14. انگ قارم آف چیزیاں کی بیل کی مولڑو، اکٹ میں پر تھا اور پاپیوں اس جیسے گھنٹے کہلاتے ہیں۔ کیونکہ ان میں ایمینٹس کی تعداد 18 ہے۔
15. جنچی چیزیاں میں ایمینٹس کی تعداد 32 ہے۔
16. پلے گروپ کے ایمینٹس اکٹ میں مولڑا کہلاتے ہیں۔
17. گروپ 2 کے ایمینٹس الکائن ارجمند میٹل کہلاتے ہیں۔
18. بیل جنریٹس کا تعلق ہی یا اکٹ کے گروپ 17 سے ہے۔

جواب: آئینے کا باتی: "ایسا باتی جو ایک ایختر سے دوسرے ایختر میں ایکٹرون کی مکمل منتقلیت کے تینے میں ہاتھے آئینے کو باندھ لگاتا ہے" سو ڈیم کلور ایجنٹ کا جانا آئینے کے باندھ کی ایک مثال ہے۔



8. کوینٹ بانٹ سے کیا مراد ہے؟

جواب: کوینٹ بانٹ: "ایسا باتی جو ایکٹر و نزکے باہم ایخڑاک سے وجد میں آتا ہے کوینٹ بانٹ کہلاتا ہے"

9. کوینٹ بانٹ کی کیفیت چاہئے۔

جواب: باندھ بیڑی کی تعداد کے لحاظ سے کوینٹ بانٹ کی درج ذیل تین اقسام ہیں۔

i. سٹکل کوینٹ بانٹ

ii. ڈبل کوینٹ بانٹ

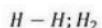
iii. تریل کوینٹ بانٹ

10. سٹکل کوینٹ بانٹ کیا ہے؟ مثال دیں۔

جواب: مثال کوینٹ بانٹ: "جب کوینٹ بانٹ بانٹے والا ہر ایک ایکٹر و ان فراہم کرتا ہے تو ایک باندھ بیڑی وجد میں آتا ہے۔ اسے سٹکل کوینٹ بانٹ کہتے ہیں۔"

علائقی اتحملہ: کوینٹ بانٹ ایک ایخڑا کی پکڑ بانٹاتے وقت دونوں ایکٹر سے درمیان سٹکل باندھ بیڑی کو ایک ایکن (-) سے غاہبر کیا جاتا ہے۔

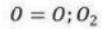
مثال: باندھ بیڑی کے دو ایکٹر ایک ایکٹر و ان فراہم کے ایخڑاک سے سٹکل کوینٹ بانٹ بناتے ہیں۔



11. ڈبل کوینٹ بانٹ کی مثال کی دردست و خاصت کریں۔

جواب: ڈبل کوینٹ بانٹ: "جب باندھ بانٹے والا ایکٹر و نزکہ فراہم کرتا ہے تو وہ عدو باندھ بیڑی کی شراکت کرنے سے اور اس کے تینے میں ایک ڈبل کوینٹ بانٹ باندھ وجد میں آتا ہے۔"

علائقی اتحملہ: ان الجیو لوز کے ستر کپکر کے ایسے بانڈ کوڈبل لائن (=) سے غاہبر کیا جاتا ہے۔ مثالیں: ہائیجن گیس (O₂) اور ایجنٹین (C₂H₂) اس طرح کے ڈبل کوینٹ بانٹ نظر آتے ہیں۔



12. ٹریل کوینٹ بانٹ سے کیا مراد ہے؟ ایک مثال کی دردست و خاصت کریں۔

جواب: ٹریل کوینٹ بانٹ: "جب باندھ بانٹے والا ایکٹر و ان فراہم کرتا ہے تو باندھنے کے عمل میں تین باندھ بیڑی حص لیتے ہیں۔ اس حص کے باندھ کوڑی پل کوینٹ بانٹ کہتے ہیں۔"

علائقی اتحملہ: ایکٹر و نزکے ان تین بوجوڑوں کو غاہبر کرنے کے لئے تین چوتھی ایکٹرین (≡) استعمال کی جاتی ہے۔

مثالیں: ڈریل کوینٹ بانٹ رکھنے والے ایکٹر لوز کی مثالیں: باندھ و جن (N₂) اور لختائی (C₂H₂) ہیں۔



پونٹ نمبر 4 مالکیوں لوز کی ساخت

1. ایکٹر اپنی میں کیوں ری ایکٹ کرتے ہیں؟ ایکٹر کیلکل بانٹ کیسے ہاتھ میں ہیں؟

جواب: کسی ایخڑ سے ایکٹر کے رطیقے کا مخصوص کے دیس شیل میں موجود ایکٹر و نزکی تعداد پر ہوتا ہے۔ تمام ایکٹر ہر ملک کو شش ہوئے کہ وہ دو ڈیم گیز کے ایکٹر و نزک کلگری پیش (دیس شیل میں 2 یا 18 ایکٹر و نزک حاصل کر لیں۔ اس تعداد کے لیے اسٹم ایکٹر و درمرے کے ساتھ جو جاہے ہیں، میں کیلکل بانٹ کیسے ہیں۔ درمرے الفاظ میں اسٹم ایکٹر و درمرے کے لیے ایک درمرے کے ساتھ ری ایکٹر کرتے ہیں ایکٹر بانٹ کیسے ہیں۔

2. فلپٹ دول کے کیا مراد ہے؟

جواب: فلپٹ دول: "دیس شیل میں دو ایکٹر و نزک حاصل کرنے کو فلپٹ دول کہا جاتا ہے۔ مثلاً ایکٹریم (He) کے دیس شیل میں دو ایکٹر و نزک² ہوتے ہیں۔ اس لیے فلپٹ دول کی موتیت ہے۔"

3. اوکنیٹ دول کیا ہے؟

جواب: اوکنیٹ دول: "دیس شیل میں آٹھو ایکٹر و نزک حاصل کرنے کو اوکنیٹ دول کہا جاتا ہے۔ مثلاً اسٹم ایکٹر و نزک کیا ہے۔ ایکٹریم کر کے سو ڈیم کو رانیکیوں کا بناتا ہے۔ اکنیٹ دول کی دردستی کرتا ہے۔"

4. کیمکل بانٹ کیا ہے؟

جواب: کیمکل بانٹ: "کیمکل بانٹ ایکٹر و نزک کے درمیان ٹول کرنے والی ایکی فرس ہے جو جو دیس ایکٹریل شیل میں بوجوڑے کر کتی ہے۔"

5. ایم تھن طریقوں سے اپنے دیس شیل میں آٹھو ایکٹر و نزک کو سکتا ہے؟

جواب: ایم تھن طریقوں سے دیس شیل میں 18 ایکٹر و نزک کو سکتا ہے جو کہ درج ذیل ہے۔

i. درمرے ایکٹر کو پیچے دیس شیل کے ایکٹر و نزک سے کر کے (donate)

(جب و تم بانٹ میں کہوں)

ii. درمرے ایکٹر و نزک حاصل کر کے (gain) (اگر دیس شیل میں پانچ پانچ سے زائد کہوں)

iii. درمرے ایکٹر کو ساتھ و میں ایکٹر و نزک کے کام کیں؟ ان کے مابین

کیمکل بانٹ کی تھنی کی میں؟ ان کے مابین

جواب: کیمکل بانٹ ایکٹر و نزک کی میں جو کہ درج ذیل ہے۔

i. آئینے کے بانٹ

ii. کوینٹ بانٹ

iii. ڈبل کوینٹ بانٹ کو آڑی نیٹ بانٹ

iv. شیک بانٹ

v. آئینے کے بانٹ کیا ہے؟

کیمیئری (جماعت نہم)

16

جواب: اس بات پر جو ملکیک اینڈر (پارچے چارچوں والے آئنر) کے درمیان موبائل ایکٹر ورنی وجہ سے تکمیل پاتا ہے۔ تکمیل بنانا کہلاتا ہے۔

20. ایکٹر ورنی کو لوں ایکروں باہم میں فرق پیدا کریں۔

جواب: باہم میں فرق پیدا کریں: دو ایکٹر ورنی ہمارے عمل کیکل باہم بنا دیتے ہیں، باہم فوجیز کہلاتا ہے۔ جو کسکے باہم جو ہر جن میں دونوں ایکٹر کے پاس موجود ایک ایکٹر ورنن آئیں میں مل کر باہم بنا دیتے ہیں، یہ باہم جو ایکٹر ورنن ہے۔

لوں میں: زان باہم ایکٹر ورنن جو ایک ایکٹر ورنن میں موجود ہوتا ہے اون ہی کہلاتا ہے۔ جیسا کہ موٹیے کے ایکٹر کے پاس ایک لوں میں موجود ہوتا ہے۔ لوں میں کوئی اپر داؤ اس (یا داؤ گول اور ہر داؤ) سے تباہ کر جاتا ہے۔

21. اتر ایکٹر قورمزی تعریف کریں۔

جواب: ایک کامپانی میں باہم بنا دیتے ہیں اپنی طاقتور فورمز کے ساتھ سماں بیجے لڑ کے درمیان نہیں اس کے لئے اس کو اتر ایکٹر قورمزی کہا جاتا ہے۔ ایک قورمز ایکٹر کو اس کے لئے دوسرا سے ایکٹر کے پر ٹھیک ہے۔

22. ہائیڈر جن باہم کی تعریف کریں۔

جواب: ایک سماں بیجے کا پارٹی پر شیل پوزیشن لے جانے والے اس کے لئے اس سے باہم بنا دیتے ہیں، جس کے باہم گن کہتے ہیں۔

23. بر فی ایکٹر کی کلچر کیوں صحیح تھی ہے؟

جواب: بر فی کو ایکٹر کی کلچر کے اپر جو ہائیڈر جن باہم گن کی ایکٹر میں ہے تو بر فی کی پوششی 0.917 gcm^{-3} ہے جبکہ 0°C پر مانگنی کی پوششی 1.00 gcm^{-3} ہے۔ مانگنی کی سوت کو ایکٹر کے لئے اسے ان کا ایک کلی ساخت میں پیش کرنے کی صورت اختیار کی جائے۔ اسے ان کا ایک کلی ساخت میں پیش کرنے کی صورت اختیار کی جائے۔ اس میں مانگنی کا کار میانی قابل بروجہ جاتا ہے۔ جس کے نتیجے میں بر فی کی پوششی پیشی کی سوت کو جو ہاتھی ہے۔ لیکن وجہ ہے بر فی ایکٹر کی کلچر کی صحیح تھی ہے۔

24. HCl کے اندرونی پول قورمز کوں پاہی جاتی ہے؟ / ایکٹر کی کلچر میں فائی پول کیوں وجود میں آتی ہے؟

جواب: جب ایک ایکٹر کے قافت حصوں میں پارٹی پوزیشن اور پارٹی شل نیکنگ نوچار کی پیدا ہو جاتا ہے تو اسے ایکٹر کو ایکٹر پول ایکٹر کیلیں کہتے ہیں۔ جب ایک ایکٹر ایکٹر پول کا جاتا ہے تو اس کا نیکنگ میڈپن والا حصہ وہ سرے ایکٹر کیلیکے پوزیشنوں کے ساتھ کے قریب ہو جاتا ہے تو اس کے نتیجے میں متصال ایکٹر لے کر جافت پارٹی درار حصوں کے درمیان ایکٹر کی ایک قورس پیدا ہو جاتی ہے۔ مانگنی کو جن کھوار ریڈ (HCl) میں کھوئی پہنچنے کے لئے اس کا ایکٹر کیلیکے پوزیشن اور اس کا ایکٹر کیلیکے پوزیشن کا جاتی ہے۔

25. آئیون کپاہ اور ملسوں یا چکلہ ہیوی ہیل میں کلی کے کلکٹر کو جو ہوتے ہیں۔ کیوں؟

جواب: خوشیات میں آئیون کپاہ کے پوزیشن کیلئے کلکٹر کی کلکٹر کو جو ہوتے ہیں کے لئے اس کی وجہ اور وجہ تھی۔ لیکن سلوٹ کی ٹھکنے میں ایکٹر کی کلکٹر کے ایکٹر کی کلکٹر کو جو ہوتے ہیں اس کی وجہ ان آئیون کی موجودگی ہے۔

26. آئیون کپاہ اور ملسوں ہوئے ہیں۔ وضاحت کریں۔

13. ہائیڈر جن کے مالکیوں میں کس حجم کا کو ویلنٹ باہم بنا جاتا ہے؟

جواب: ہائیڈر جن (N₂) کے مالکیوں میں بریلی کو ویلنٹ باہم (≡) پا جاتا ہے۔ جب باہم بناتے والے ایکٹر ورنن کو فراہم کرتا ہے تو باہم بنا دیتے کے عمل میں تین باہم بنا دیتے ہیں۔ اس حجم کے باہم کو ویلنٹ باہم کہتے ہیں۔

$$N = N_1 N_2$$

14. اسکین (O₂) کے مالکیوں میں پور کو ویلنٹ باہم کیون ہے؟

جواب: کیونکہ اسکین کے مالکیوں میں کو ویلنٹ باہم دیکھی جائے ایکٹر کے درمیان تکمیل پاتا ہے اور باہم ایکٹر ورنن کے جو جوڑے کے کو ویلوں ایکٹر ورنن کی کمی کے وجہ سے ایک ایکٹر ورنن سے اپنی اپنی کیاں طور پر ایکٹر کرتے ہیں۔ جو ان پر کو ویلنٹ باہم کا سبب ہاتا ہے۔ اسی لیے اسکین کے مالکیوں میں پور کو ویلنٹ باہم کیون ہے۔

15. ان پور کو ویلنٹ باہم کی ایکٹر میل دے کر وضاحت کریں۔

جواب: ہائیڈر جن (H₂) اور اسکین (O₂) کے باہم کیا تھا؟ ان پور کو ویلنٹ باہم دیکھی جائے ایکٹر کے درمیان تکمیل پاتے تو باہم ایکٹر ورنن کا جو زادہ نہ وادوں ایکٹر ورنن کی طور پر ایکٹر کرتے ہیں۔ اس طرح کے باہم کو جو اس کو ویلنٹ باہم کی ایکٹر ورنن کے سامنے شیرنگ کی صورت میں تکمیل پاتے ہیں۔ اس حجم کے باہم کو فناص کو ویلنٹ باہم کہلاتا ہے۔ مثلاً پور کو جن (H₂) اور اسکین (O₂) کے باہم کیا تھا؟

16. پور کو ویلنٹ باہم کی ایکٹر میل دیں۔

جواب: پور کو ویلنٹ باہم ایکٹر: اگر کو ویلنٹ باہم دیکھتے تو اس کے ایکٹر کے درمیان بینے تو باہم بنا دیکٹر ورننی تو ویلوں ایکٹر کی ایکٹر ورنن کی فورس پر اس کی موجودگی۔ ان میں سے ایک ایکٹر ورنن سے کی سوت باہم بنا دیکھنے کو دیکھنی جاپتے تو ایکٹر کر کے گا۔ اس ایکٹر (ویلنٹ) کو زیادہ ایکٹر ورنن کی کمی کیا جائے گا۔ جب کو ویلنٹ باہم بنا دیکھنے کے ایکٹر ورنن کی سوت فرق ہوتا تو ان ایکٹر کے درمیان باہم بنا دیکھنے کی ایکٹر ورنن غیر مادی ہو گی۔ اس کے نتیجے میں پور کو ویلنٹ باہم تکمیل پاتے ہیں۔

17. ایک کو ویلنٹ باہم پور کیوں بن جاتا ہے؟

جواب: جب کو ویلنٹ باہم دیکھنے والے ایکٹر ایکٹر ورنن کی سوت فرق ہوتا تو ان ایکٹر کے درمیان باہم بنا دیکھنے کی ایکٹر ورنن غیر مادی ہو گی۔ اس کے نتیجے میں بنے والا کو ویلنٹ باہم بنا دیکھنے کے ایکٹر ورنن کی ایکٹر ورنن غیر مادی ہو گی۔ اس لیے اس کو ویلنٹ باہم کی طرف کھکھتے ہیں۔

18. دنیوں کو ویلنٹ باہم کو ایکٹر ویلنٹ باہم بنانے کا مراد ہے؟

جواب: کو ایکٹر ویلنٹ کو ویلنٹ باہم دیکھنے کی ویلنٹ باہم کی کو ویلنٹ باہم جس میں ایکٹر ورنن باہم بنا دیکھنے کی صورت اختیار کرتا ہے۔ وہ باہم بنا دیکھنے کے ایکٹر ورنن (Donor) کہلاتا ہے اور جو جو اس کو جو حصہ کو جا دیتے ہیں وہ ایکٹر (Acceptor) کہلاتا ہے۔

19. تکمیل کیا کہا جائے؟

کیمیئری (جماعت نہم)

17

1. کوولینٹ بانٹا کیا ہے؟ یعنی کوولینٹ بانٹی اقسام بیان کریں اور ہر حرم کے لیے کم از کم ایک مثال بیان کریں۔
 2. پورا دو عنان پور کوولینٹ بانٹپر قوت لکھیں۔ (یا) آپ اس بات کی کیسے دعافت کریں گے کہ پور کوولینٹ بانٹی طاقت آئج ک بانٹ کے قریب ہوتی ہے؟
 3. آئج ک بانٹی طاقتی تحریف کریں اور ایک مثال کی مدد سے اس کی دعافت کریں۔
 4. مثال کی مدد سے ذاتی پول و ذاتی پول ایکر بکھن کی دعافت کریں۔
 5. جواب: جب ایک ایکٹریول کے مختلف حصوں میں پارشل پوزیشن اور پارشل نیجنیٹ پوزیشن ہو جاتا ہے تو ایسے ایکٹریول کو ذاتی پول ایکٹریول کہتے ہیں۔ جب ایک ایکٹریول ذاتی پول ہے تو اس کا نیجنیٹ پوزیشن چارخ والا حصہ و سرے ایکٹریول کے پورے ڈالے حصے کے قریب ہوا ہے تو اس کے لیے میں متصال ایکٹریول کے خافض چارخ درار صول کے درمیان ایکٹریول کی ایک فورس پہنچتا ہے جاتی ہے۔ خافض چارخ درار صول کے درمیان ایکٹریول کی فورس پہنچتا ہے جاتی ہے۔
 6. آئج ک بانٹا کو اپنی اپنے ہوئے ہیں یعنی کوونیٹ (HCl) میں کوونین پارشل نیجنیٹ پوزیشن کا حاصل ہو جاتا ہے جبکہ ایکٹریول کا دوسرا اپارشل پوزیشن چارخ کا حاصل ہو جاتا ہے۔
 7. آئج ک بانٹا کو اپنی اپنے ہوئے ہیں یعنی آئج ک بانٹ کی خصوصیات بیان کریں۔
 8. (یا) آئج ک بانٹ کا کوچک اور جاگز کے خصوصی خواص بیان کریں۔
- اہم نکات:**
1. ایک ایکٹریول سرے کے ساتھ اڑکت کرتے ہیں کیونکہ مکمل ہوتا ہے۔
 2. آٹی ایکٹریول نے کو حمول او کیٹریول کیا ہے۔
 3. آئسین (O₂) ایکٹریول کو ایکٹریول میں شیل عمل کرنے کے لیے دوا ایکٹریول کی ضرورت ہوتی ہے۔
 4. کوونین ایک ایکٹریول حاصل کرنے کے بعد قابل گھس آر گون کی اسکریپٹ ایکٹریول کیتی ہے۔
 5. قابل گھس کے میں میں 18 ایکٹریول و نیزو ہوتے ہیں۔
 6. ایکٹریول کے درمیان ایکٹریول نے میکنیکی تینی آئج ک بانٹ کی صورت میں ہوتا ہے۔
 7. دو میان میکنیکی سازی کے درمیان بینے اور ایکٹریول طور پر کوولینٹ ہوتا ہے۔
 8. کمیکل بانٹ کے درمیان ایکٹریول فور منتاب ہوتی ہے۔
 9. NaCl ایک آئج ک بانٹ کا مکمل ہے۔
 10. ایکٹریول کے درمیان ایکٹریول نے باہم ایکٹریول سے بینے والا بانٹ کوولینٹ بانٹ کہلاتا ہے۔
 11. کوولینٹ بانٹ ایکٹریول نے شیئر گری کا تینی ہے۔
 12. کوولینٹ ایکٹریول میں میکنیکی موما دوا ایکٹریول و نیزو کہاتے ہے۔
 13. قابل گھس ایکٹریول میں میکنیکی موما دوا ایکٹریول و نیزو لیتے ہیں۔
 14. C₂H₂ ایکٹریول کا کامیکل بانٹ کے مکمل ہے۔
 15. اگر کوولینٹ بانٹ ایک کیتے ایکٹریول کے درمیان تکلیل پائے تو تائن پور کوولینٹ پانٹ ہو گا۔
 16. تیکسین (CH₄) میں پالیجا نے والا بانٹ سکل کوولینٹ بانٹ ہے۔

جواب: آئج ک بانٹ کا ایکٹریول نے زیر اور نیجنیٹ پوزیشن اسے اسے آئج سے مل کر بنتے ہیں۔ لہذا یہ کم ایکٹریول ایکٹریول کی بجائے آئج کی مثقل ہوتے ہیں۔ پور کوولینٹ پوزیشن کے حالت یہ آئج طاقت ایکٹریول میکنیک خواص کے ذریعے خواص کی مکمل میں باہم جلا رہتے ہیں۔ لہذا جسے کہ آئج ک بانٹ کا ایکٹریول نہ ہو سکے۔

27. آئج ک بانٹ کا مکمل ہے اس اہمیت میں مل پورے کیوں ہوتے ہیں؟

جواب: مل پورے کا اصول یہ ہے کہ پور کوولینٹ پور کوولینٹ میں مل پورے ہوتے ہیں۔ آئج ک بانٹ کا ایکٹریول نے مکمل ہوتے ہیں اور سو لیوٹ پور کوولینٹ میں مل پورے ہوتے ہیں۔ اس لیے یہ ایکٹریول مل پورے ہوتے ہیں۔ اس لیے یہم کہ سمجھتے ہیں کہ آئج ک بانٹ پرانی میں مکمل ہوتے ہیں۔

28. آئج ک بانٹ کا ایکٹریول خصوصیات ہیں۔

- i. آئج ک بانٹ کا ایکٹریول کرکٹریٹن ٹھوس ہوتے ہیں۔
- ii. خواص حالت میں آئج ک بانٹ کا ایکٹریول کلک کلکنہ ہونے کے برابر ہوتی ہے بلکہ سلوٹن کی حالت میں پھر کلکی ہوئی حالت میں یہ بکھی کے ایکٹریول کلک کر ہوتے ہیں۔ اس کی وجہ اس کے اندر آزاد ایکٹریول نے موجود ہو گی۔

- iii. آئج ک بانٹ کا ایکٹریول کے میکنیکی ایکٹ اور باؤ ایکٹ پورے ایکٹ زیادہ ہوتے ہیں۔
- iv. میکنیکی ایکٹ کا میکنیکی ایکٹ 1413 °C اور باؤ ایکٹ 800 °C ہے۔ پور کوولینٹ پور کوولینٹ کا ایکٹ زیر اور نیجنیٹ اسے مل کر بنتے ہیں۔ لہذا ایکٹ پورے رکھنے والے آئج کے درمیان ایکٹریول کی طاقتور ایکٹریول میکنیکی فور سرمو بوجوہ ہوتی ہے۔ لہذا ان فور سرمو کو توڑے کے لیے بڑی مقدار میں اسزی درکار ہوتی ہے۔
- v. میکنیکی تین خصوصیات بیان کریں۔

- i. ان کے میکنیکی ایکٹ اور باؤ ایکٹ پورے ایکٹ عموما بہت زیادہ ہوتے ہیں۔
- ii. میکنیکی ایکٹ کا سائز زیر ایکٹ کے سب آئج کا زیر ایکٹ میکنیکی ایکٹ ہے اور یہ بڑی آسائی سے کیا جائی ہے۔
- iii. میکنیکی ایکٹ ایکٹریول رکھنے والے خواص بیان کی جس سے خواص بیان کی حالت میں ایکٹریول کی حرارت کے بہت ایکٹ کر سکتی ہے۔

30. میکنیکی ایکٹریول کی مکمل کلک کروتی ہے۔ کیوں؟

جواب: میکنیکی ایکٹریول نے رکھنے کی وجہ سے خواص بیان کی حالت میں ایکٹریول کی بہت ایکٹ کر سکتی ہے۔

31. میکنیکی سے کیا راوے ہے؟

جواب: میکنیکی ایکٹریول خاصیت ہے جس کے سبب اسکی کوت کوت کر چادر وہ کی صورت میں پھر جائی جاتا ہے۔

تفصیلی سوالات

کیمیئری (جماعت نہم)

18

17. اور O_2 اسکے لایکر ایک ہے باٹری میٹل ہے۔
18. ہمیں آئن کے بنے کا سب کو آرڈینیٹ کو دیلت ہے۔
19. BF_3 مائیکرول میں اکٹھرو نزی کی پائی جاتی ہے۔
20. KBr کا پاؤنڈ بانگ کے لالا سے غیر سکی (نان پور) ہے۔
21. ہائیروجن بانگ میں اکٹھرو لفوس دیتی ہے۔
22. برپ پائی کے اوپ تحریک ہے کیونکہ پائی برپ سے لکھتے ہے۔
23. H-F مائیکر میں پیجا جائے والا بانڈ پر کو دیلت ہے۔
24. اکٹھرو لفوس پیجا کرے درمیان پائی جائے والی کھود تین لفوس ہے۔
25. اگر دلہن کے درمیان اکٹھرو نیکوتینی کا فرق 1.7 سے زیاد ہو تو ان کے درمیان بینے والا بانڈ آجھے کھا بڑھو گا۔
26. C_6H_6 کا پاؤنڈ بانی شیل پور چھٹے ہے۔
27. $NaCl$ کا پاؤنڈ بانک 1413°C ہے۔
28. پائی کا پاؤنڈ بانک 100°C ہے۔
29. $NaCl$ کا سلسلہ بانک 800°C ہے۔
30. تاپنے دیکھی ریاضم کرنے کے لیے سالس کی 20% کنسنٹریشن درکار ہوتی ہے۔
31. کسی بھی بانی میں آجھے کرکٹھر غالب آ جاتا ہے جب اکٹھرو نیکوتینی کا فرق 1.7 سے زیاد ہو۔
32. میلنے عوی طور پر موائل اکٹھرو نزی وچ سے اکٹھرو نیکوتینی کی اچھی کھد کر ہوتی ہیں۔

پوچھ نمبر 5 مادے کی طبعی حالتیں

1. ڈیٹیج ٹون کی تعریف کریں۔

جواب: **ڈیٹیج ٹون:** "وہ عالم جس میں کیمسٹری سے ترجیح حرکت اور تکڑا دے ہو موچنیں کیجھ بناتی ہیں جو ایشیز ٹون کیلاتا ہے۔"

2. ایشیز ٹون کی تعریف کریں اور مثال دیں۔

جواب: **ایشیز ٹون:** "گیس ماکرو ایٹکا ایک باریک سوائش سے کم پر بیڑوں کی طرف اخراج ایشیز ٹون کیلاتا ہے۔" خلاجہ ایک نازک ٹکڑہ ہو جاتا ہے تو اس میں سے ساری ہوا ایشیز ٹون ہوتی ہے۔ ایشیز ٹون کا احمدار ایٹکیو لرماس پر ہوتا ہے کیونکہ گیمسٹریز میں ایشیز ٹون کا مل بھاری گیمسٹری کی نسبت چیز ہوتا ہے۔

3. پریشر کی تعریف کریں اور اس کا یونٹ لکھیں۔

جواب: پریشر سے مراد اتنی سرخی میٹر ایجاد یا (8) پر لکھی جانے والی فورس ہے۔ فورس کا یونٹ نیوٹن (N) اور ایک ایکائی نصف سرخ میٹر (m²) میں اس لیے پریشر کا SI یونٹ Nm⁻² ہے اسے پا سکل بھی کہتے ہیں۔ $1\text{Pa} = 1\text{Nm}^{-2}$

4. مانگی نسبت کیمسٹری کی دینی کم کوئی ہوتی ہے؟

جواب: کیمسٹری کی دینی کم کی نسبت کم ہوتی ہے۔ اس کی وجہ گیس ماکرو ایٹکا بیکامس اور کیس کا زیادہ دیوبند ہے۔

5. سلندرا ڈیٹو سٹر ک پریشر کی تعریف لکھیں اور یونٹ لکھیں۔

جواب: **سلندرا ڈیٹو سٹر ک پریشر :** "سلندرا ڈیٹو سٹر کی وجہ پریشر ہے جو مرکری (Hg) کا 760mm² پلندرا کام سمندر کی سطح پر ہوتا ہے۔"

6. کہہ ٹیٹھی کیا ہے؟

جواب: گیس ماکرو ایٹکے درمیان موجود خالی چھپیں موجود ہوتی ہیں اس لیے گیمسٹری کو دہانا آسان ہوتا ہے۔ اس کو گیسوں کی کچھ تعلیمی کہتے ہیں۔

7. گیمسٹری کو کیس دیا جا سکتا ہے؟

جواب: گیمسٹری کے ایٹکے درمیان موجود خالی چھپوں کی وجہ سے گیمسٹری اچانک پھر سبیل ہوتی ہیں۔ اس وجہ سے گیمسٹری کو دیا جا سکتا ہے۔

8. گیمسٹری کو موبائل ہوتی ہے؟

جواب: گیس کے ایٹکے بیڈنگ حرکت کرتے رہتے ہیں۔ ایک بچہ سے "وہ سری جگ حرکت کر سکتے ہیں کہ کدن کی کافی نیچے اڑتی ہیت زیادہ ہوتی ہے۔ آزادانہ طور پر حرکت کرنے کے لیے یہ گیس ماکرو ایٹکے درمیان موجود خالی چھپوں کو استعمال کرتے ہیں۔ اسے ترجیح حرکت کے نتیجے میں گیس ماکرو ایٹکے کھل جانے سے ہو موچنیں کیجھ ہیں جاتا ہے۔"

9. کیا ٹھنڈا ہونے پر گیمسٹری کی دینی کم ہوتی ہے؟

جواب: گیمسٹری کو ٹھنڈا کرنے سے ان کا دائم کم ہوتا ہے جس کی وجہ سے ان کی دینی سختی بڑھتے ہے۔ مثلاً ارڈر ایٹکر ک پریشر (20°C) پر آسٹین کی دینی پر 1.4 gdm^{-3} ہوتی ہے جبکہ 0°C پر 1.5 gdm^{-3} ہے۔

19. سطحی رقبہ کا ایچور بین میں کیا لاثر ہے؟

جواب: ایچور بین ایک سطحی مل ہے۔ سطحی رقبہ زیادہ ہو گایا تو سطح انتہائی زیاد ہو گا۔ مثلاً اکٹھڑا کے جملی خصوصیات کے لیے سطح کا استعمال کرتے ہیں۔ اس لیے ہوتا ہے کہ کپ کے چھوٹے سطحی رقبہ پر بڑے سطحی رقبے میں زیادہ پھر زیستی۔

20. پھر مجھ میں اضافے سے ایچور بین میں اضافہ کیوں ہوتا ہے؟

جواب: زیادہ پھر زیستی ایچور بین کی شرح تجزیہ تو قی کی کوئی زیادہ پھر زیستی پر مانگی لزومی کافی نہیں۔ اس تجزیہ کا پانی کے کوئی اثر نہیں اور سفر سری نال پانی کی سطحی رقبہ سے وہی زین جاتے ہیں۔ مثلاً کام پانی والے برتن میں پانی کی سطح جلدی کم ہو جاتی ہے۔ نسبت غنٹے پانی والے برتن کے اس کی وجہ ہے کہ گرم پانی غنٹے پانی کی نسبت جلدی کم ہو رہیں تھیں جو ہوتا ہے۔

21. زیادہ پھر مجھ پر ماحکات زیادہ ہوئے پھر کیوں نہ لائے ہیں؟ / زیادہ پھر مجھ پر ہوئے

جواب: زیادہ پھر زیستی پانی کا کافی نہیں جو ہوتا ہے۔ مانگی لزومی سے وہہ میں تبدیل ہوتے ہیں اور زیادہ پھر زیستی نہ لائے ہیں۔

22. ایچور بین میں حشک پیدا کر کے کمال ہے۔ وجہ ہاں کریں۔

جواب: ایچور بین کے دوران جب زیادہ کافی نہیں جو ہوتا ہے۔ اس کی وجہ ہے کہ ایکی لوگوں کے بین کے لئے جاتے ہیں تباہی کی لزومی پھر زیستی کم ہو جاتا ہے۔ اسی کی اسی کو کوئی اکثر کرنے کے لیے اس کے لائقی لازمی کو دوسرے سے ازیزی جذب کرتے ہیں۔ اس کے تینیں گدوں کا گام پھر زیستی کو دو جاتا ہے اور ہم حشک کی مخصوص کریں گے۔ مثلاً ہم جیل پر انکو عل کا قظرہ لائے ہیں تو انکل اور چین کا راجا جاتا ہے اور میں حشک کا دعا سار ہوتا ہے۔

23. پھر مجھ درجہ میں فوجیون میں اضافہ کیوں ہوتا ہے؟

جواب: پھر مجھ کے درجہ میں فوجیون کا عمل ہوتا ہے اس کی وجہ ہے کہ پھر مجھ کے درجہ میں اسکی لائقی لازمی کو دوسرے سے ازیزی جذب کرتے ہیں۔ جس کے تینیں گدوں کی لزومی حرکت جز ہو جاتی ہے اور زیادہ فوجیون کا عمل بھی ہوتا ہے۔

24. گھر میں فوجیون میں کیسی لیست کیوں زدہ ہوتا ہے؟

جواب: کیس کے لائقی لازمی کی لیست کیوں زدہ ہوتا ہے۔ یہ ایک جگہ سے دوسری جگہ حرکت کرتے ہیں کیونکہ اس کی کافی نہیں ازیزی کی وجہ ہوئی ہے۔ آزادان طور پر حرکت کرنے کے لیے یہ ایکی لازمی کے درمیان خالی جگہوں کو استعمال کرتے ہیں۔ اس سے ترتیب حرکت کے تینیں میں کیس کے لائقی لازمی کو کمال جاتے ہے اور میں نہیں کیہا ہے جاتا ہے۔ اس کی نسبت مانع کے لائقی لازمی کافی نہیں کم ہوتی ہے اور ان کے لائقی لازمی درمیان خالی جگہیں بھی کم ہوتی ہیں اس لیے ہم کہ کہتے ہیں کہ کیس میں فوجیون میں کافی لازمی نسبت زیادہ ہوتی ہے۔

25. دھوکہ پھر کیا ہے؟

جواب: جسم کا اور دوسرے ایک دوسرے کے ساتھ ذاتی ایکی بھر بھر میں ہوتے ہیں تو دھوکہ کی وجہ سے لگایا جاتا ہے اپری شر و ڈچ پر پھر کیا جاتا ہے۔

10. گیس کی دینشی کو? gdm اور ماخ کی دینشی کو? gem میں کیوں غایر کیا جاتا ہے۔

جواب: کیونکہ ماخ گیس سے 1000 کا اندازہ نہیں ہے اس لیے کیس کی دینشی کو gdm gdm اور ماخ کی دینشی کو? gem میں غایر کیا جاتا ہے۔

11. یو ایک کا قانون کیا ہے؟ اسی حسابی مسادوں خیر کریں۔

جواب: یو ایک کا قانون، "کیس کے دینے ہوئے ماس کا اندازہ اور اپری شر کو نہیں پھر بھج سادوں کا PV۔

12. یو ایک کے قانون کو حسابی طریقے سے لکھیں۔

یو ایک کے قانون کو حسابی طور پر یوں لکھا جاتا ہے۔

$$\frac{1}{P} \text{ or } V = k$$

پر مشرط

اگر پھر شر کو V اور دینم کو V سے غایر کیا جائے تو یو ایک کے قانون کو علامات کی صورت میں یوں لکھا جاتا ہے۔

$$V \times \frac{1}{P} \text{ or } V = k$$

یعنی یو ایک کے قانون کی مسادوں k پر مشرط ہے۔

13. سوٹک اور ڈی اسٹوٹک پر پھر میں کا فرق ہے؟

جواب: سوٹک اور ڈی اسٹوٹک پر پھر میں کا فرق ہے جب دل پیپر کر رہا اور ڈبل پیپر کر رہا اس پر پھر کو غایر کرتی ہے۔ اسے سوٹک پر پھر کرتے ہیں جو 120 ہوتی ہے۔

ڈی اسٹوٹک پر پھر: جب دل سکون کی حالت میں ہوتا ہے تو پھر کی جو دل طیوں پر پھر کو غایر کرتی ہے اسے ڈی اسٹوٹک پر پھر کرتے ہیں اور یہ دوسری دل میں 80 ہے۔

14. چارس کا قانون کیا ہے؟

جواب: چارس کا قانون، "اگر پھر کو نہیں رکھا جائے تو کیس کے دینے ہوئے ماس کا دینم اور پھر پیچ ایک دوسرے کے دائریکلی پر پور میں ہوتا ہے۔"

15. دیسولویٹز فر و کیا ہے؟

جواب: دیسولویٹز فر: "ایک پھر کو زدہ پھر کر جائے جس پر کسی آئینہ میں گیس کا دینم

زدہ ہوگا اس کی دلیل 0.015°C ہے۔"

16. اسی کی ماخ حالت کو دھرمیات بیان کریں۔

مغبوطاً اتر ایکی لازمی سرناہ کے مانگی لازمی اسے مغبوطاً اتر ایکی لازمی رفوس ہوتی ہے۔

مغضوم مغمونہات کے مانگی لازمی کے مانگی مغبوطاً اتر ایکی لازمی دچ سے مانگات کا چیل اور زیادہ دینم ہوتا۔ لہذا یہ حتمی کہتی ہے۔

17. ایچور بین اور کل نہیں میں کیا فرق ہے؟

جواب: ایچور بین کے دینے ہوئے میں کے دینے ہوئے میں کے عمل کو کل نہیں کرتے ہیں۔

18. ایچور بین کا احمدان کا عالی پر کیا ہے؟

جواب: ایچور بین کا احمدان کا عالی پر ہوتا ہے۔

کیمسٹری (جماعت نہم)

20

34. ذیلیہ ڈن سے کیا مراد ہے؟

جواب: مانع کے ماتحت لوز کا زارہ کیمسٹری میں سے کم کی جانب حرکت کو ذیلیہ ڈن کہتے ہیں۔ جس کے تینیں میں پہلے موسمیں سمجھ رہا ہے۔ مثلاً ان مختلف گیوسوں کا ہو موسمیں سمجھ رہے ہیں۔ یہ مختلف گیوسوں کے خوبیوں کے لئے ڈن کرنے سے بہتر ہے۔

35. مانعات کی ذیلیہ ڈن کا احمدار کن فیکٹر ہے وہ تھا؟

جواب: مانعات کی ذیلیہ ڈن کا احمدار درج ذیل چار فیکٹر ہے وہ تھے:

- i. اختر مائیکرو فور سر
- ii. مائیکرو لامساز
- iii. مائیکرو لزکی افکال
- iv. نیپر سچر

36. ٹھوس ایمان کی دو خصوصیات لکھیں۔

جواب: **سیدھیتی:** ٹھوس کے پار ٹکلر موہاں نہیں ہوتے۔ ان کی خصوصیں جلد ہوتی ہے۔ اس لیے ساخت کے لاملاستے ٹھوس سخت (rigid) ہوتی ہے۔

دشمنی: ٹھوس ایمان اور گیسز کی نسبت بیداری ہوتی ہے۔ کیونکہ ٹھوس کے پار ٹکلر اپنی میں مٹھوٹی سے بچنے ہوئے ہوتے ہیں اور ان پار ٹکلر کے درمیان غالباً ٹکلر میں نہیں ہوتے۔ اس لیے یہ بارہ کی تین حالتوں میں سے سب سے زیادہ دشمنی رکھتے ہیں۔ مثلاً ایلو میٹرم کی دشمنی 2.7 gem^{-3} اور بے کی 7.86 gem^{-3} اور سونے کی 9.3 gem^{-3} ہے۔

37. ٹھوس سیدھی کیوں گاہر کرتے ہیں؟

جواب: ٹھوس کے پار ٹکلر موہاں نہیں ہوتے۔ ان کی خصوصیں جلد ہوتی ہے۔ اس لیے ساخت کے لاملاستے ٹھوس سخت (rigid) ہوتی ہے۔

38. سیلیٹک پا انکٹ سے کیا مراد ہے؟

جواب: کسی ٹھوس کا سیلیٹک پا انکٹ وہ نیپر سچر ہے جس پر جب ٹھوس کو گرم کیا جاتا ہے تو یہ چھاتا ہے اور مانع کے ساتھ ڈن کا نکوئی لبریم میں پالا جاتا ہے۔

39. انور فی ٹھوس اور کر سلانی ٹھوس کے درمیان فرق واضح کریں۔

جواب: انور فی ٹھوس: "ایسے ٹھوس جن میں پار ٹکلر کی ترتیب باقاعدہ نہیں ہوتی یا جن کی باقاعدہ ٹکلیں نہیں ہوتی ایسیں انور فی ٹھوس ایجاد کیتے ہیں۔" مثلاً اسکے دریز اور حنی کر شیوں کی انور فی ٹھوس ہے اور زیادہ سیلیٹک پا انکٹ نہیں رکھتے۔

کر سلانی ٹھوس: "ایسے ٹھوس جن میں پار ٹکلر فری اور ازادہ ترتیب باقاعدہ نہیں ہوتے ہیں۔ کر سلانی ٹھوس ایسا ہے کہ لاتے ہیں۔" مثلاً اسیں سو ڈیم کلور ایڈن کر سلانی ٹھوس کی مٹھیں ہیں۔

40. انور فی اور کر سلانی سالٹ زکما مواد کو کہاں کریں۔

کر سلانی سالٹ زکما	انور فی سالٹ زکما
ان کی باقاعدہ ٹکلیں نہیں ہوتی	ان کی باقاعدہ ٹکلیں نہیں ہوتی
سلیٹیں اور کارے ہوتے ہیں۔	
ان کے سیلیٹک پا انکٹ مقرر ہیں	

26. مانع کے پار ٹکلر پا انکٹ کی تعریف کریں۔

جواب: وہ پیر پچر جس پر مانع کا نکل کر پار ٹکلر پر شریک ہے اور ایٹو موٹر سیکل پر شریک ہے اور اسی پر شریک ہے اور اسی پر شریک ہے۔

27. اختر مائیکرو فور سر کا انکٹ پر کیا اڑا ہتا ہے؟

جواب: وہ مانع جن کے درمیان مشبوط اختر مائیکرو فور سر ایٹو موٹر سیکل پر انکٹ زیادہ ہے اس کے پار ٹکلر پر شریک ہے اور اسی پر شریک ہے۔

28. بیر دینی پر شر کامیک کے پار ٹکلر پر کیا اڑا ہتا ہے؟

جواب: مانع کے پار ٹکلر پا انکٹ کا احمدار بیر دینی پر شریک ہے ایک مانع کے پار ٹکلر پا انکٹ کو بیر دینی پر شریک ہے اس طرح اس کا انکٹ بھی کیا جاسکتا ہے۔

29. فری رنک پر انکٹ سے کیا مراد ہے؟

جواب: وہ پیر پچر جس پر مانع اور ٹھوس ایک ہے اسے کے ساتھ ڈن کا نکٹ لبریم میں پالے جاتے ہیں، یہ مانع کا فری رنک پر انکٹ کہلاتا ہے۔

30. کسی مانع کے دینچ پر شر کا احمدار مانع کی فریت ہے؟

جواب: مانع کی فریت: دینچ پر شر کا احمدار مانع کی فریت ہے۔ ایک ہر پیر پچر پر پارٹن کا دینچ پر شر کے دینچ پر شر سے کم ہوتا ہے۔ اس کی وجہ مانع کے پار ٹکلر پر شر کے دینچ پر شر ایٹو موٹر سیکل پر شریک ہے۔ مثلاً کوڈور پر شر اکھل کی نسبت کم ہوتا ہے۔ مانیک لامساز: چھوٹے سائز کے مانیک لامساز کے مانیک لامساز کی نسبت جلدی وہی میں تبدیل ہوتا ہے اور $C_{10}H_{22}$ پر شر کے دینچ پر شریک ہے۔

31. کسی مانع کی فریت اس کے دینچ پر شر کے کیا اولاد از ہوتی ہے؟

جواب: مانع کے فریت: دینچ پر شر کا احمدار مانع کی فریت ہے۔ ایک ہر پیر پچر پر پارٹن کا دینچ پر شر کے دینچ پر شر کے دینچ پر شر سے کم ہوتا ہے۔ اس کی وجہ مانع کے پار ٹکلر لامساز کے دینچ پر شر کے دینچ پر شر ایٹو موٹر سیکل پر شریک ہے۔ مثلاً کوڈور ایک ہر پیر پچر پر پانی کا دینچ پر شر اکھل کی نسبت کم ہوتا ہے۔

32. ڈنک اکھلی برمی کی نسبت کیا مراد ہے؟

جواب: کسی بند سلم میں جب مانع کی سلے سے دینچ پر شر کی تعداد اور دینچ پر شر کا مانع میں تبدیل ہوتے ہیں اسے مانیک لامساز کی تعداد اور دینچ پر شر کا مانع کی وجہ مانع کے لبریم کہلاتی ہے۔

33. پارٹش کے قدرے کے نیچے کی طرف گرتے ہیں۔ وجہ یہاں کریں۔

جواب: پانی کی دشمنی 1.0 gem^{-3} ہے جبکہ ہوائی دشمنی 0.001 gem^{-3} ہے۔ پانی کی دشمنی ہوا سے زیادہ ہے۔ سیلیچر سچر کے قدرے نیچے کی طرف گرتے ہیں۔

4. پا انگل پا انگل کی تعریف کریں۔ کامنے کا یہ راستہ ری کی مدد سے اس کی وضاحت کریں اور یہ بھی وضاحت کریں کہ کسے علاقوں پر ایسا دار ہو جائے۔
5. ماٹھ میں ذیلی پیون سے کیا مراد ہے؟ ایک مثال دیں۔ ذیلی پیون پر ایسا دار ہو جائے۔
- واملے لیفڑ کی مگزین وضاحت کریں۔

اہم نکات:

1. مادے کی سادہ ترین حالت گیس ہے۔
2. ہائیڈروجن گیس جیزی سے پھر وہی ہے۔
3. نازک اچھی ہو اپنے فون کی مثال ہے۔
4. پریزور ۱۸۱ جنٹ Nm^{-1} (پا سکل) ہے۔
5. $1\text{ atm} = 101325 \text{ Pa}$ سل، ہوتے ہیں۔
6. ایڈیٹریک پر شیر کو معلوم کرنے کا آئندہ مسئلہ ہے۔
7. لیبارٹری شیر پر شیر معلوم کرنے کا آئندہ مسئلہ ہے۔
8. ای یولو پر ایٹموفیر کپر پریز 760mm Hg ہوتا ہے۔
9. گیس کی پیششی کو gdm^{-3} میں قابل بر کیا جاتا ہے۔
10. گیس کی پیششی پر شیر مسئلہ سے بھتی ہے۔
11. کیوں کی گیس کے ایکیو لوز کے درمیان بہت زیادہ خالی چھوٹی ہوتی ہیں اس لیے انہیں دیبا جاتا ہے۔
12. بولاں ادا میں کوئی نہیں مقدار پہنچ جو ہے۔
13. چارس ادا میں $K = \frac{V}{T}$ ہوتا ہے۔
14. ماٹھ کے وہ رکن کا شیر پھر پھر اضافے سے بڑھتا ہے۔
15. پانی کی پیششی 1.0gcm^{-3} ہے۔
16. ماٹھ کیس سے 1000 g لایا جاتی ہوتی ہیں۔
17. خوش پر لیکھ میں وہ بھر جائی جاتی ہے۔
18. گوکوز ایمور فیٹھوس نہیں ہے۔
19. ایٹموفیر کی پیششی 2.7gcm^{-3} ہے۔
20. درج حرارت بڑھانے سے ایڈیٹریٹن کی رفتار بڑھ جاتی ہے۔
21. اسیک کا فریز ٹگ پا انکت ہے۔

خوبصورتیں ہوتے۔	ہوتے ہیں۔
ان کے پا انگل پا انکت کم ہوتے ہیں۔	ان کے پا انگل پا انکت کم ہوتے ہیں۔
ٹھیکنیں: پلاسٹک، بربر، شیش۔	ٹھیکنیں: پلاسٹک، بربر، شیش۔

41. ایڈیٹریٹ کی کام را دے؟
جواب: کامیابی کا ایک ہی طبقی حالت میں مختلف اشکال میں پایا جانا بلکہ روندی کہلاتا ہے۔

42. ایڈیٹریٹ کی دو جگہاں پیان کریں۔
1. کسی ایڈیٹ کی دو جگہاں سے زیادہ اوقات ہم موجود گی جن میں اشکن کی تعداد
مختلف ہو جیسا کہ ایڈیٹن کے ایڈیٹر اسکن (O₂) اور ایڈن (O₃) ہے۔
ii. کسی ایڈیٹ کی کثری کو کثیر اسکن (O₂) میں تبدیل ہو جاتا ہے اسی وجہ پر ایڈیٹ کی
وجہ سے جیسا کہ سلفر کر سل (S) کا لیکر لزی مختلف ترتیب کی وجہ سے
ایڈیٹریٹ کا مظاہرہ کرتی ہے۔

43. ترازوں میں پیور جس سے کیا مراد ہے؟
جواب: دو ٹیپ پر جس پر ایک ایڈیٹر موضع پر دوسرے میں تبدیل ہوتا ہے اسے ترازوں میں
لپر پیچ کہتے ہیں۔

44. سلن کے دو ایڈیٹوں کے نام لکھیں۔
i. روڈبک سلن
ii. موونیکیک سلن

45. گوشت کو محظوظ کرنے کے لیے تھاں کا استعمال حرج کریں۔
جواب: خود کو تھاں کو گوشت کو محظوظ کرنے کا ایک جگہ ہے اسی وجہ سے بہت بڑی اور ان کی
کیجاات ہے۔ تھاں کو گوشت میں سے بالی کو محظوظ کر کے بہت سے بیکھر لے کر کوہاڑا اور ان کی
شوونڈا کو دو کاپے ہے اس پانچھے بیکھر لے کیا زیادہ تر اوناں کو مار کے لیے 20% تک
کشکش زدہ اٹکی کی ضرورت ہوتی ہے۔ اگر گوشت میں تھک کی مقدار ماسب ہو تو یہ
گوشت کو تھانہ اور دما جگہ وہر سے حکومت کرکتے ہے۔

تفصیلی سوالات

1. گیس کی طبقی خوبصورتیں پیان کریں۔
جواب: گیس کی طبقی خوبصورتیات: گیس کی طبقی خوبصورتیات ایک چھوٹی ہوتی ہے۔ کچھ
خاص خوبصورتیات مدد ہو جاتی ہیں۔
ذیلیح ٹران: گیس بہت جیزی کے ساتھ دیکھی و کرتی ہے۔ یہ جس میں گیس سے تمی
حرکت اور نکرنا ہے ہو موچیں سکھ پہنچاتی ہیں۔
بولاں کے قانون کی تجویزی تصدیقیں کریں۔ (i) بولاں کے قانون کی وضاحت کریں
اور تجویز سے تصدیق کریں۔
3. وہی ہے پر کہا جائے؟ کیا ماٹھ کے دھمپر پر کا حصار کی تیزی پر ہوتا ہے۔

کیمیئری (جماعت نہم)

22

لپٹ نمبر 6 سلوٹز

1. سلوٹنے کا مراد ہے؟ میل دین / سلوٹ کی مثال کے ساتھ تعریف کریں۔

جواب: سلوٹنے زیادہ اشیاء کا دوسرا جیسے سلوٹ کی مثال کا باتا ہے۔

میل دین

2. جس میں سائنس لیے جائے جیسے بہت ہی گیوں کا مجود ہے۔ O_2, H_2

اور N_2 اور غیرہ

iii. عقل رنگ زکر (Zn) اور کارپ (Cu) کا خاص سلوٹن ہے۔

iv. شربت پانی میں حل شدہ انواع سلوٹن کی مثال ہے۔

v. انکوکس سلوٹن کیا ہے؟ میل دین

جواب: انکوکس سلوٹن ہی سلوٹن جو کچھ کی شے کو پانی میں حل کرنے سے بوج دیں آتا ہے،

انکوکس سلوٹن کہلاتا ہے۔ مٹال پانی میں شوکر، پانی میں ٹھک اور سندھری پانی انکوکس سلوٹن

تم۔

3. سولوٹ اور سولوٹ میں کیا فرق ہے؟

سولوٹ	سولوٹ
سلوٹن کا وہ جزو زیادہ مقدار میں کم ہو، سولوٹ	سلوٹن کا وہ جزو زیادہ مقدار میں کم ہو، سولوٹ
کہلاتا ہے۔	کہلاتا ہے۔

یہ سولوٹ سولوٹ کی مثال کرتا ہے۔	یہ سولوٹ سولوٹ کی مثال کرتا ہے۔
---------------------------------	---------------------------------

ایک سلوٹن میں صرف ایک ہے زیادہ سولوٹ میں	ایک سلوٹن میں صرف ایک ہے زیادہ سولوٹ میں
--	--

ہو سکتے ہیں۔	ہو سکتے ہیں۔
--------------	--------------

سلوٹن کی طبقی حالت پر اس کا کوئی اثر نہیں	سلوٹن کی طبقی حالت پر اس کا کوئی اثر نہیں
---	---

غصہ ہو سکتے ہیں۔	غصہ ہو سکتے ہیں۔
------------------	------------------

4. الائے کیا ہے؟

جواب: الائے تفتیخ میلز کے سمجھ کو لاۓ کہتے ہیں۔ مٹا-

i. اس نے زکر (Zn) اور کارپ (Cu) کے کچھ سے ہتا ہے۔

ii. بروونیئن (Sn) اور کارپ (Cu) کے کچھ سے ہتا ہے۔

5. پکر جانے سلوٹن سے کیا ارادے؟ مٹال دین۔

جواب: "ایسا سلوٹن جس میں کسی غاص پیچہ پر سولوٹ کی زیادہ سے زیادہ مقدار حل

ہو، پکر جانے سلوٹن کہلاتا ہے۔"

اسے درنے میں مٹال سے اٹھ کیا جائے۔

سولوٹ (حل شدہ) ہے (کر ملائیز) سولوٹ	اس میں اسکی انکوی لبرم قائم ہو جاتا ہے۔ اگرچہ اس دینے کے
-------------------------------------	--

تجھ پیچے سولوٹ کے حل ہوتے اور اس کے کر مل بنتے کے موال جاری رہتے ہیں۔ لیکن	حل شدہ سولوٹ کی مقدار ایکس کیسا رہتی ہے۔
--	--

6. ان پکر جانے سلوٹن کیا ہے؟

جواب: "ان پکر جانے سلوٹن ہے۔ جس میں سولوٹ کی مقدار کم ہو، جو مقدار اس

سلوٹن کو اس خاص درج حرارت پر پکر جانے کے لیے در کار ہوتی ہے۔" پکر جانے سلوٹن بننے کے ان سلوٹن میں مزید سولوٹ کی میلیت کی صلاحیت موجود ہوتی ہے۔

7. پکر جانے سلوٹن کی تعریف کریں۔

جواب: "ایسا سلوٹن جو کسی غاص پیچہ پر پکر جانے سلوٹن سے زیادہ کنٹرول ہو، پکر جانے سلوٹن کیا کہلاتا ہے۔"

8. پکر جانے سلوٹن کیے چار کا جاتا ہے۔

جواب: جب پکر جانے سلوٹن کو کم کیا جائے تو اس میں مزید سولوٹ کو حل کر لیتے کی صلاحیت پیدا ہو جاتی ہے۔ ایسے سلوٹن میں سولوٹ کی حل شدہ مقدار پکر جانے سلوٹن کے لیے در کار مقدار سے زیادہ ہوتی ہے اور اس یہ زیادہ کنٹرول ہو جاتے ہیں۔ ایسے سلوٹن جو پکر جانے سلوٹن سے زیادہ کنٹرول ہو جاتے ہیں، پکر جانے سلوٹن کیا کہلاتے ہیں۔

9. ڈیکٹ اور کنٹرول جانے سلوٹن کی کیا فرق ہے؟

جواب: 1) ڈیکٹ سلوٹن: "ایسا سلوٹن جس میں حل شدہ سولوٹ کی مقدار کم ہوتی ہے،

2) کنٹرول سلوٹن: کنٹرول سلوٹن کیا کہلاتا ہے۔"

10. مانع مانع سلوٹن کی میل دین۔

جواب: پانی میں اکھل، بینزین اور نوکرین کا سلوٹن

11. کنٹرول سلوٹن سے کیا ارادے؟ کنٹرول سلوٹن کی مانع مانع کہاں لکھیں۔

جواب: کنٹرول سلوٹن: "کنٹرول سلوٹن سے مراد سلوٹن شیڈ سولوٹ کا تابع ہے" (۱)

سولوٹ کی مقدار کی سلوٹن کی مقدار سے یا سولوٹ کی مقدار سے نسبت ہے۔"

کنٹرول سلوٹن پر مانع سلوٹن کی کنٹرول سلوٹن کو کھاکر جانے کے لیے لفڑی مانع استعمال کیے جاتے ہیں۔ چند اہم مانع مانع کے ناموں ذیلیں ہیں۔

i. پر سخت ساس / ماس (m/m)

ii. پر سخت و ایم / ماس (m/v)

iii. پر سخت و ایم / دیم ($m/v/m$)

iv. پر سخت و ایم / دیم (v/v)

12. پر سخت ساس / ماس (m/m) کیا ہوتی ہے؟

جواب: سولوٹ کی گرامیں وہ مقدار جانے سلوٹن کے 100 گرام میں حل شدہ سل

سیس / ماس (m/m) کا ہوتی ہے۔ مٹا m/m شوگر سلوٹن کا مطلب ہے کہ

گرام شوگر 90 گرام پانی میں حل کر کے 100 گرام سلوٹن بن جائی ہے۔

$$\left(\frac{\% m}{m} \right) \times 100 = \frac{\text{مانع}}{\text{مانع}} - \frac{1}{\text{مانع}}$$

کیمیئری (جماعت نہم)

23

جواب: مول بسٹ کا لئے سولوٹ کا قدر مولا جاتا ضروری ہے کیونکہ سولوٹ کے مول بس کے بغیر مولیریٹی کی کیلئے یعنی مول بس اسکے پیچے دیے گئے فارمولے سے واضح ہوتا ہے۔

$$(g) \text{ سولوٹ کا ماس} = \frac{(M) \text{ مولیریٹ}}{(\text{mol}^{-1}) \text{ سلوشن کا ماس}} \quad (g)$$

تمیریکن: $\text{گرام} / 100\text{cm}^3 \text{ سلوشن میں } 400\text{cm}^3 \text{ سلوشن میں } 20\text{g}$ مولیریٹ میں کھواریڈھ مل کیا جائے تو اس کی مولیریٹ کیا ہوگی۔

تمیریکن: 0.4M MgCl_2 کا 100cm³ سلوشن چار کا پانچ جیسے ہے تو MgCl_2 کی کثیر مقدار رکار کو ہوگی۔

تمیریکن: ایک سلوشن کی مولیریٹ معلوم کریں جس کے 400cm^3 میں 28.4 گرام Na_2SO_4 کیا ہے۔

تمیریکن: 0.4M NaOH کا 0.4M NaOH سلوشن چار کرنے کے لیے کتنا درکار ہے۔

20. سولوٹیٹ سے کیا مراد ہے؟

جواب: "سولوٹیٹ کی سولوٹ کی گرام میں وہ مقدار ہے جو کسی غاص پر بچ جو 100 گرام سولوٹ میں مل ہو کر چوندھ سلوشن بناتے یا" کسی سولوٹ کی دیے گئے سولوٹ میں پچار ہیڈن سلوشن کی کنتینر شن کو سولوٹیٹ کہا جاتا ہے۔

21. سولوٹیٹ پر اثر انداز ہوتے اے تھیکر دکون کوتے ہیں؟

جواب: سولوٹیٹ پر اثر انداز ہوتے اے تھیکر زرد ڈبل ہیں۔

a. سولوٹ اور سولوٹ کی خوبیت

b. سولوٹ اثرا کا کش

c. پر بچ

d. پر بشر

22. اس کا کیا مطلب ہے "like dissolves like" "مثالوں سے دھاخت کریں۔"

جواب: سولوٹیٹ کا ہموسوی اسولو یہ ہے کہ "like dissolves like" یعنی سولوٹ اور سولوٹ ایک جیسے ہوئے چاہیں۔

i. پار بیٹھا پار سولوٹ میں مل ہوئیں۔ مثلاً آئک کپک کا پانچ اندازہ بچا لے۔

کوہولینٹ کا ہمپانی میں مل ہو جاتے ہیں۔ جیسے کہ CuSO_4 , Na_2CO_3 , KCl اور اکمل تامپانی میں مل ہوئے ہیں۔

ii. مان پار بیٹھا پار سیس میں مل ہوئیں۔ جیسا کہ مان پار کوہولینٹ کا ہمپانی میں مل نہیں ہوتے۔ اسی بنا پر اس تھری، بیٹھری اور پروپول پانی میں مل نہیں ہوتے۔

iii. مان پار بیٹھا مان پار سولوٹ میں مل ہوئیں۔ مثلاً اگر بس، پیٹھس،

نئٹھٹھیلن ہمیشہ اس تھری، بیٹھری، CCl₄ میں مل ہوئے ہیں۔

23. ایک مثال دے کر واضح کریں کہ پر بچ میں اضافے سے سالٹ کی سولوٹیٹ بڑھتی

ہے۔

نمبر ہلکی: 50 گرام چینی کو 450 گرام پانی میں مل کر کے سلوشن چار کا لایا ہے، اس سلوشن کی کنٹریٹ یعنی معلوم کریں۔

13. پر بچ - دالم / ماس / (v/v) سے کیا مراد ہے؟

جواب: سولوٹ کی گرام میں وہ مقدار جو 100cm³ سلوشن میں مل ہو پر بچ - دالم / ماس / (v/v) کا لایا ہے۔ مثلاً $10\text{g}/\text{m}$ ٹو ٹو گرام کا سلوشن سے مراد ہے۔ 10 گرام ٹو ٹو گرام کو پانی میں 100cm³ سلوشن بنایا گیا ہے۔ اس سلوشن میں سولوٹ کا مل دالم معلوم نہیں ہوتا۔

$$(g) \text{ سولوٹ کا ماس} = \frac{(\%) \frac{m}{v} \text{ پر بچ}}{(\text{cm}^3) \text{ سلوشن کا ماس}} \times 100$$

14. پر بچ - ماس / دالم / (v/v) کی ایک مثال دے کر دھاخت کریں۔

جواب: سولوٹ کے دالہ میں وہ مقدار جو سلوشن کے 100 گرام میں مل ہو پر بچ - ماس / دالم / (v/v) کا لایا ہے۔ مثلاً $10\text{g}/\text{m}$ اکمل کے سلوشن سے مراد ہے، اکمل کو پانی میں مل کر کے 100 گرام سلوشن بنایا گیا ہے۔ اس سلوشن میں سلوشن کا ماس مل نکلر کا جاتا ہے۔ دالم نہیں۔

$$(g) \text{ سولوٹ کا ماس} = \frac{(\%) \frac{v}{m} \text{ پر بچ}}{\text{ماس}} \times 100$$

15. پر بچ - دالم / دالم / (v/v) سے کیا مراد ہے؟ ایک مثال سے واضح کریں۔ اس کا حساب فارمولہ کیا ہے؟

جواب: سولوٹ کے دالہ میں 30cm³ میں وہ مقدار جو سلوشن کے 100cm³ میں مل ہو، پر بچ - دالم / دالم / (v/v) کا لایا ہے۔ مثلاً $30\text{g}/\text{v}$ سے مراد ہے کہ سلوشن کے 30cm³ میں اکمل مل کے 100cm³ میں مل ہو۔

$$(g) \text{ سولوٹ کا ماس} = \frac{(\%) \frac{v}{m} \text{ پر بچ}}{(\text{cm}^3) \text{ سلوشن کا ماس}} \times 100$$

نمبر ہلکی: 5cm³ ایکسٹریٹن کا پانی میں مل کر کے 90cm³ اکمل کس سلوشن چار کا لایا ہے، اس سلوشن کی کنٹریٹ یعنی $5\text{cm}^3 / 90\text{cm}^3$ معلوم کریں۔

16. مولیریٹ کی تعریف کریں۔

جواب: **مولیریٹ:** "سولوٹ کے مولوکی تعداد جو ایک ذیکی میٹر کیب (dm³) سلوشن میں حل کی ہو، مولیریٹ کا لایا ہے۔" اس کو M (میٹر) سے ظاہر کرتے ہیں۔

17. ایک مول سلوشن زیادہ کنٹریٹ یعنی مولیریٹ کی تعریف کریں۔

جواب: سلوشن کی کنٹریٹ یعنی کا جھدار سولوٹ کی مقدار پر ہوتا ہے۔ لہذا اس مول سلوشن ایک مول سلوشن کی تسمیت زیادہ کنٹریٹ یعنی ہوتا ہے۔

18. مول سلوشن کی تعریف کا کامرا مولوا کہیں۔

$$(g) \text{ سولوٹ کا ماس} = \frac{(M) \text{ مولیریٹ}}{(\text{dm}^3) \text{ سلوشن کا ماس}}$$

19. سلوشن کی مولیریٹ کی کیلئے یعنی کے لئے سولوٹ کا قارمو لا جاتا ہے معلوم کریں۔

کیمیئری (جماعت نہم)

24

جواب: "کوala نامز کے پار بیکار اسٹے بڑے ہو تے چین کر دو شی کو منظر کرتے ہیں، اسے نندل الیکٹ کہتے ہیں" نندل الیکٹ کا ماحصل کوala نامز کے پار بیکار ہوتا ہے۔ جبکہ بیکار بڑے ہو گئے اخادا ہو دو شی کو منظر کرنے سے یعنی نندل الیکٹ کا مقابله ہو گئی۔

31. پشتو نور سلوٹر مخلوق الیکٹ کا مقابله ہو گئیں

تمام

جواب: پشتو نور کے پار بیکار اسٹے بڑے ہو تے چین کر دو شی کو درک ہلتے ہیں۔ لہدار دو شی کا ان شی سے گزرا ہاتھ مشکل ہوتا ہے۔ سچی وجہ ہے کہ پشتو نور کا مقابله کا مقابله نہیں کرتے۔ سلوٹر مخلوق اس قدر چوپنے ہو تے چین کر دو شی کی شاخوں کو منظر نہیں کرتے۔ لہدار نندل الیکٹ کا مقابله ہو گئیں کرتے۔ جبکہ کوala نامز کے پار بیکار دو شی کی شاخوں کے راستے کو منظر کر کے دو شی کی کران خارج کرتے ہیں۔

32. پشتو نور موج میٹس سلوٹر میکس نہیں بناتے؟

پشتو نور میکس پار بیکار کا سائز اس قدر بڑا ہوتا ہے کہ انہیں خالی آنکھ سے دیکھا جاسکا ہے۔ اس میں پار بیکار نیپر میکس خل شدرا ہوتے ہیں۔ اس لیے یہ ہو موج میٹس کی بجائے ہمہ موج میٹس سلوٹر بناتے ہیں۔

33. آپ کس طرح بیان کریں گے کہ دیا ہی سلوٹن کو لا مول ہے اپنیں؟

جواب: اگر سلوٹن نندل الیکٹ کا مقابله کرے یعنی سلوٹن میں سے دو شی منظر ہوتی نظر آتے ہے کہ کوala نیڈل سلوٹن ہو گا، جبکہ اگر سلوٹن نندل الیکٹ کا مقابله نہ کرے یعنی دو شی کو منظر کر کے تو حقیقی سلوٹن ہو۔

34. سلوٹن اور کوala نامز فرق کیا فرق ہے؟

کوala	سلوٹن
پار بیکار بڑے ہو تے چین ہو کی دیکھنا ممکن نہیں۔	ماں بیکار لیا اس کی صورت میں ان کا مقابر 10 cm ⁻³ ہوتا ہے۔
ان میں پار بیکار اس قدر چوپنے ہو تے چین لیکن اسے کر خالی آنکھ سے نہیں، دیکھنے کا امکن۔	ان میں پار بیکار بڑے ہو تے چین کر خالی آنکھ سے دیکھنے کے لیے جائے۔
اگر چوپا بیکار فلٹر ہو گئی میں سے آسانی سے گزرا کر سکتی ہیں۔	سلوٹن کے پار بیکار فلٹر ہو گئی میں سے گزرا کر سکتی ہیں۔
پار بیکار دو شی کی شاخوں کو راستے کو منظر کر کے دو شی کی کران خارج کرتے ہیں، یعنی نندل الیکٹ کا مقابله ہو گئی۔	پار بیکار اس قدر چوپنے ہو تے چین کر دو شی کی شاخوں کو منظر کر سکتے ہیں اپنہ نندل الیکٹ کا مقابله ہو گئی۔
35. پشتو نور کوala نامز کا فرق کیسیں۔	

کوala	پشتو نور
پار بیکار کا سائز بہت بڑا ہوتا ہے۔ ان کا قطر 5 cm ⁻³ ہوتا ہے۔	پار بیکار بڑے ہو تے چین ہو کی اینٹر ماں بیکار لیا نندل الیکٹ مختل ہوتے ہیں۔
ان میں پار بیکار بڑے ہو تے چین لیکن اسے نہیں کر خالی آنکھ سے دیکھنے کا امکن۔	پار بیکار بڑے ہو تے چین لیکن اسے دیکھنے کے لیے جائے۔
سلوٹن کے پار بیکار فلٹر ہو گئی میں سے نہیں	اگر چوپا بیکار بڑے ہو تے چین لیکن فلٹر

جواب: جب KCl سالٹ کوپائی میں ڈالا جاتا ہے تو نیٹ نیپ بیکار ہو جاتی ہے۔ اس کا مطلب ہے کہ اس سالٹ کے میں کو اینڈھر کر کہا جاتا ہے۔ در حقیقت مسافت سے اس کی دیاختست ہوتی ہے۔

سلوٹن → حرارت + سولینٹ + سولینٹ

اس سولینٹ کے پیچے میں اضافے سے سولو بیٹھیں عموماً اضافہ ہوتا ہے اس کا مطلب یہ ہے کہ سولینٹ کے آنجر کے درمیان ارکیو فور سر تو تو نیٹ کے لیے حرارت درکار ہوتی ہے۔ اس سولینٹ کی ضرورت اور گرد کو ایکیں لے لے پری ہی جاتی ہے جس کی نیتیں میں پھر پھر جگا جاتے اور نیٹ یہی بیکار ہو جاتی ہے۔

24. اینڈھر کر گل کیا کاہے؟

جواب: "ایسا گل جس کے درمیان حرارت چند ہوتی ہے اینڈھر کر کہا جاتا ہے مثلا NaNO₃ کوچ پائیں میں ڈالا جاتا ہے تو حرارت چند ہوتی ہے" اس گل کو مسافت کی صورت میں یہاں غار کیا جاتا ہے۔

سلوٹن → حرارت + سولینٹ + سولینٹ

25. اینڈھر کر گل سے کامرا ادھے؟

جواب: "ایسا گل جس کے درمیان حرارت خارج ہوتی ہے اینڈھر کر گل کہا جاتا ہے۔ اس گل کو یوں غار کیا جاتا ہے۔"

حرارت + سلوٹن → سولینٹ + سولینٹ

26. جب (KNO₃) کوپائی میں کیا جاتا ہے تو نیٹ نیپ بیکار ہو جاتی ہے؟

جواب: جب (KNO₃) کوپائی میں ڈالا جاتا ہے تو نیٹ نیپ بیکار کی تباہی میں اضافہ ہوتا ہے اس کی وجہ یہ ہے کہ اس سالٹ کی تھیلی کے درمیان فرق جانے کا سادہ ترین طریقہ کیا ہے؟

27. سلوٹن اور غاصہ کیا کہا جاتے کہ درمیان فرق جانے کا سادہ ترین طریقہ کیا ہے؟

جواب: جب کو ایک میکھل طریقہ بخالات میں کے اڑاکنے اور ترن میں کچک پائیں دیکھ دیتے تو کچھ لیں کریں ایک غاصہ کیا کہا جاتے۔ اس کے اڑاکنے اور ترن میں کچک پائیں دیکھ دیتے تو کچھ لیں کریں ایک اچڑا میکھل حالت میں باقی رہ جائیں تو کچک پائیں کیا ہے ایک سلوٹن ہے۔

28. کوala نامز کے کامرا ادھے؟

جواب: "کوala نامز کے سلوٹر میکس نیپ بیکار ہو جاتے ہیں جس بودا ہو دے زندگی اور جان کے بیہودہ میٹس کی پھر ہوتے ہیں اور جس میں سولینٹ کے پار بیکار فلٹر ہو گئی سلوٹن میں موجود سولینٹ کے پار بیکار نیٹ بڑے ہو تے چین لیکن اسے بڑے نہیں کر خالی آنکھ سے نظر آئیں"۔

محلی: شارقی الجیون، صافیان کے سلوٹر، بخون اور دودھ و غیرہ

29. پشتو نور کے کامرا ادھے؟

جواب: "پشتو نور کے کامرا ادھے گئے میڈیم میکس نیپ بیکار فلٹر ہو جاتے ہیں اور اس میکس پار بیکار اس قدر بڑے ہو تے چین کر خالی آنکھ سے دیکھا جاسکا ہے۔"

محلی: پانی میں چاک (وہ سلوٹن) پیٹھیں اور ملک آف میٹس کی میٹسیں ہیں۔

30. نندل الیکٹ کیا ہے؟

جواب: "کوala نامز کے سالٹ کو احمد کن پھر نہ رہے۔"

کیمیئری (جماعت نہم)

25

8. سلوٹھر، کولا مار اور پیٹھنے کا مواد کریں۔ (یا) سلوٹھر اور کولا مار میں فرق بیان کریں۔ (یا) کولا مار کی کرنی چاہر خصوصیات تحریر کریں۔ (یا) کولا مار کا خصوصیات بیان کریں۔ (یا) سلوٹن کی پانچ خصوصیات بیان کریں۔

اہم نکات:

1. سلوٹن کی 9 واقعیں ہیں۔
2. بہترین میں گیس کا سلوٹن کی مثال ہے۔
3. دھنگیں میں مالخ کا سلوٹن کی مثال ہے۔
4. نکصن ٹھوس میں مالخ کا سلوٹن کی مثال ہے۔
5. الائے ٹھوس سلوٹن کی مثال ہے۔
6. اولیں ٹھوس میں ٹھوس سلوٹن کی مثال ہے۔
7. پانی میں انکوں مالخ میں مالخ سلوٹن کی مثال ہے۔
8. عام انک (سوڈم کلورایڈ NaCl) کا کنٹریپل سلوٹن برائیں کہلاتا ہے۔
9. پانی کی پوری سر سلوٹھر کیا جاتا ہے۔
10. اگر 100 g اپنی میں 10 cm³ انکا حل کیا جائے تو $\frac{1}{7}$ کہلاتا ہے۔
11. NaCl کی سوڈمیٹ پر چھپر ہمیشہ معمولی اڑوٹا ہے۔
12. نیلی بندیں ایکٹ کا شکار و کرتی ہیں۔
13. 5% نیوگر کے سلوٹن سے مراد ہے کہ 95 g اپنی میں 5 g گرام نیوگر حل کی گئی ہے۔
14. ایک dm³ سلوٹن میں حل کی گئی سلوٹھر کے موڑکی تعداد موہری ہی کہلاتی ہے۔
15. شوگر کا 4 مول سلوٹن ایک مول سلوٹن سے زیادہ کنٹریپل ہوتا ہے۔
16. 1M سلوٹن کی نسبت 0.25M میں پانی کی مقدار زیاد ہو گی۔
17. موہری سلوٹھر کے موڑکی تعداد، تو 10 cm^3 میں حل شدہ ہو۔
18. سوڈم کلورایڈ ٹھوس ایماندھر قیسیں ہے۔
19. پانی میں سایہ فروٹھون کی مثال ہے۔
20. لکھ آفت ٹیکسٹھر و میٹھیں کچھر ہے۔
21. نیلی ایکٹ روٹی کی شعاعوں کے متھر ہونے کی وجہ سے ہے۔
22. لکھ آفت ٹیکسٹھر پیش کی مثال ہے۔

گز ریکٹے۔

36. ہم استعمال سے پہلے پیش کو اچھی طرح کیوں ہاتے ہیں۔
جواب: پیش پنکر کرنے ہوتے ہیں اور ان کے اندر پار ٹیکٹر غیر مل شدہ ہوتے ہیں، اس لیے ان پر ٹیکٹر کو حل کرنے کے لیے ہم پیش کو اچھی طرح ہاتے ہیں تاکہ پیش اچھی طرح تک ہو جائے۔

تفصیلی سوالات:

1. ایک عام حل کی مدد سے 3 انکیت اور کنٹریپل سلوٹن میں فرق بیان کریں۔
2. ڈیکیٹ سلوٹن: "ایسا سلوٹن جس میں حل شدہ سولیوٹ کی مقدار کم ہوتی ہے، ڈیکیٹ سلوٹن کہلاتا ہے۔"
3. کنٹریپل سلوٹن: "ایسا سلوٹن جس میں حل شدہ سولیوٹ کی مقدار زیاد ہوتی ہے، کنٹریپل سلوٹن کہلاتا ہے۔"
4. مثال: ہونے بوجوڑا حل پانی میں خود ریتی نہ کنٹریپل سلوٹن ہے۔ اگر اس سلوٹن میں پانی بھی سلوٹھر کی مزید مقدار ادا کی جائے تو سلوٹن ایکٹ ہے اسکے مکار پر ڈیکیٹ سلوٹن کی مکار فرق ہے؟ (یا) ان پر ڈیکیٹ سلوٹن سے کہا رہے ہے؟ (یا) ان پر ڈیکیٹ سلوٹن کی تعریف کریں۔
5. پھر ڈیکیٹ سلوٹن اور ان پر ڈیکیٹ سلوٹن کی تعریف کریں۔
6. (1) پھر ڈیکیٹ سلوٹن کی تعریف کریں اس کی چاری کا طریقہ کا لامحہ کریں۔
جواب: پھر ڈیکیٹ سلوٹن: "ایسا سلوٹن جو کسی غاص پر بھی پر پھر ڈیکیٹ سلوٹن سے زیادہ کنٹریپل ہو، پھر پھر ڈیکیٹ سلوٹن کہلاتا ہے۔"
پھر ڈیکیٹ سلوٹن کی تعریف ہے؟ پھر ڈیکیٹ سلوٹن کو کسی کیا جائے تو اس میں مزید سولیوٹ کو حل کرنے کی صلاحیت پیدا ہو جاتی ہے۔ ایسے سلوٹھر میں سولیوٹ کی مقدار کو حل کرنے کی صلاحیت پیدا ہو جاتی ہے۔ ایسے سلوٹھر میں سولیوٹ کی مقدار پھر ڈیکیٹ سلوٹھر کے لیے درکار مقدار سے زیادہ ہوتی ہے اور اس نے زیادہ کنٹریپل ہوتا ہے۔ ایسے سلوٹھر پر پھر ڈیکیٹ سلوٹھر سے زیادہ کنٹریپل ہو، پھر پھر ڈیکیٹ سلوٹھر کہلاتے ہیں۔
7. موہری ٹیکسٹھر کیا ہے؟ موہر سلوٹن چار کرنے کے لیے اس کا قار مولا ہاتا گیں اور اس کی چاری ٹیکسٹھر:
8. جواب: موہر ٹیکسٹھر: سولیوٹ کے موڑکی تعداد جو ایک ذیشی سیکر کوب (dm³) میں حل کی گئی موہر ٹیکسٹھر کہلاتی ہے۔

مول سلوٹن کی چار مولا:
$$\text{مول سلوٹن کی چار مولا} = \frac{\text{مول سلوٹن}}{(\text{سلوٹن کی } \text{dm}^3)}$$

مول سلوٹن کی چاری: یہکے مول سلوٹن چار کرنے کے لیے ایک مول سولیوٹ کو پانی کی اتنی مقدار میں حل کیا جاتا ہے کہ سلوٹن کا حجم 1 dm^3 ہو جائے۔ اس سلوٹن کو میرے چارک میں بنایا جاتا ہے۔

مثال: سوڈم بائندر و آسائین (NaOH) کے 1 مول سلوٹن کی چاری کے لیے 40 گرام (1 مول) سوڈم بائندر و آسائین کو تیز پانی میں حل کیا جاتا ہے کہ سلوٹن کا حجم 1 dm^3 ہو جائے۔

کیمیئری (جماعت نہم)

26

یونٹ نمبر ۱۷ ایکٹر و کیمیئری

۱. ایکٹر و کیمیئری کیا ہے؟

جواب: کیمیئری کی بڑی خوبی اور ایکٹر سیکی اور کیمیکل ری ایکٹرز کے مابین تعلق کو بیان کرتی ہے، ایکٹر و کیمیئری کہا جاتی ہے۔

۲. پائیٹنیس اور ہان پائیٹنیس سی ایکٹرزم کیا فرق ہے۔

پائیٹنیس ری ایکٹر	ہان پائیٹنیس ری ایکٹر
-------------------	-----------------------

وہ کیمیکل ری ایکٹرزم جو خود اپنے بغیر کسی موہر کی وجہ سے ایکٹر کے واقع پر ہوتے ہیں،

پائیٹنیس ری ایکٹرزم کہلاتے ہیں۔

بے گل ایکٹر سی ایکٹر ہوتے ہیں۔

ان پر ایکٹر و نیکٹ میں واقع ہوتے ہیں۔

ان پر ایکٹر و نیکٹ میں پہلی کی ضرورت ہوتی ہے۔

ان سے پہلی پہلی اک جاتی ہے۔

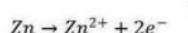
۳. آئیڈیٹن اور ریڈیٹن کی تعریف کریں۔

جواب: آئیڈیٹن، کسی کیمیکل ری ایکٹر کے در ان آئیٹن کے حصول پر ایکٹر و جن کے اخراج کو آئیڈیٹن کہتے ہیں۔

ریڈیٹن: کسی کیمیکل ری ایکٹر کے در ان پاٹنیوں کے حصول پر ایکٹر کے اخراج کو ریڈیٹن کہتے ہیں۔

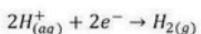
۴. ایکٹر ون کے حوالے سے آئیڈیٹن کی تعریف کریں۔ - مثال بھی دیں۔

جواب: آئیڈیٹن: کسی آئن یا انام کا ایکٹر ون کا خارج ہونا آئیڈیٹن کہلاتا ہے۔ مثلاً زنك میل کے ویسٹش میں موجود ایکٹر و نیکٹ اور خارج ہو جاتے ہیں تو زنك میل کی آئیڈیٹن ہو جاتی ہے۔



۵. ایکٹر ون کے حوالے سے ریڈیٹن کی تعریف کریں۔ - مثال بھی دیں۔

جواب: ریڈیٹن: کسی آئن یا انام کا ایکٹر ون حاصل کرنا ریڈیٹن کہلاتا ہے۔ مثلاً پاٹنیوں جن آن (H⁺) ایک ایکٹر ون حاصل کرتا ہے تو اس کی ریڈیٹن پاٹنیوں کو جن کیس میں ہو جاتی ہے۔



۶. ریڈیٹن ری ایکٹر کے کہتے ہیں؟

جواب: "ایسا کیمیکل ری ایکٹر کے ریڈیٹن ری ایکٹر و نیکٹ کے کہتے ہیں اسے آئیڈیٹن ریکٹن ری ایکٹر اور ریڈیٹن کے ری ایکٹر کہتے ہیں۔"

۷. آئیڈیٹن میٹھے سے کیا مراد ہے؟

جواب: آئیڈیٹن میٹھے سے کاہیہ سیکھ کر کہتے ہیں اسی کی وجہ سے ایکٹر و لاؤس کی میٹھی میں موجود کسی ایکٹر و لاؤس کے کاہیہ کا کہلاتا ہے۔

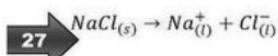
۸. آئیڈیٹن میٹھ کرنے کے قاصدیاں کریں۔

جواب: آزاد احالت میں تمام ایکٹر و لاؤس کا آئیڈیٹن نہر دیو ہوتا ہے۔

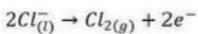
- .ii. ایسا آئن جو صرف ایک ایکٹر پر مشتمل ہو اس کا آئیڈیٹن نہر دیو ہو گا جو آئن پر چارن ہو گا۔
- .iii. یہ ایک میل میں ایک ایکٹر و لاؤس کے آئیڈیٹن نہر اس طرح ہو گے۔ گروپ ۱ میں ۱، گروپ ۲ میں ۲، گروپ ۳ میں ۳، گروپ ۱۵ میں ۳، گروپ ۱۶ میں ۲، گروپ ۱۷ میں ۱۔
- .iv. ہائیروجن کے تمام ایکٹر و لاؤس میں ایکٹر و جن کا آئیڈیٹن نہر ۱ + ہوتا ہے ہائیروجن کے تمام ایکٹر و لاؤس میں ایکٹر و جن کا آئیڈیٹن نہر ۱ + ہوتا ہے۔ لکن میں ہائیروجن ایکٹر و لاؤس میں ایکٹر و جن کا آئیڈیٹن نہر ۱ + ہوتا ہے۔ کسی کاہیہ میٹھ زیادہ ایکٹر و لاؤس میں ایکٹر و جن کا آئیڈیٹن نہر ۱ + ہوتا ہے۔
- .v. یہ فرول ماٹیو ایکٹر و لاؤس کے آئیڈیٹن نہر ۰ ہوتا ہے۔
- .vi. آئن میں آئیڈیٹن نہر ۰ کا موجود ہو جائے۔ آئن پر موجود ہو جائے کے بر اور ہوتا ہے۔
- .vii. میٹھی اور آئیڈیٹن میٹھ کا فرق ہے۔
- .viii. جواب: و میٹھی: ایک ایکٹر کو سو سے ایکٹر سے مٹکی پا کو پیدھی کہتے ہیں۔ مٹکا سوڈم کاکریڈن (NaCl) میں سوڈم اور کلورین بونوں کی میٹھی ہے۔ آئیڈیٹن میٹھ: آئیڈیٹن نہر ۱ + آئیڈیٹن نہر ۰ کا موجود ہو جائے جو جمالیوں میں موجود کسی ایکٹر و لاؤس کا ایک ایکٹر و لاؤس پر موجود ہوتا ہے۔ مثلاً HCl میں H کا آئیڈیٹن نہر ۱ + Cl کا آئیڈیٹن نہر ۰ ہے۔
- .ix. دو بونوں میں پیدھی کا فرق ہے یہ کہ آئیڈیٹن نہر لگاتے وقت چارن پلے کھا جاتا ہے اور عدھ میں ہے ۲ + جبکہ و میٹھی لکھتے وقت جو ایکٹر و لاؤس کا بھانپر چارن ہوتا ہے پہلے عدد اور پھر چارن کھا جاتا ہے۔ جیسے سوڈم کی و میٹھی Na⁺ ۱۰. آئیڈیٹر ایکٹر و نیکٹ میٹھ کے درمیان فرق پہنچا کریں۔
- .xi. جواب: آئیڈیٹر ایکٹر و لاؤس کاہیہ ہے جو خود کو ریڈیٹن اور د سروں کو آئیڈیٹر کرے۔ آئیڈیٹر و لاؤس کی میٹھ کاہیہ ایکٹر و لاؤس کے کاہیہ کاہیہ کرے۔ مثلاً ایکٹر و لاؤس کی میٹھ کاہیہ ایکٹر و لاؤس کے کاہیہ کاہیہ کرے۔ ایکٹر و لاؤس کی میٹھ کاہیہ ایکٹر و لاؤس کے کاہیہ کاہیہ کرے۔ ایکٹر و لاؤس کی میٹھ کاہیہ ایکٹر و لاؤس کے کاہیہ کاہیہ کرے۔
- .xii. ۱۱. ایکٹر و لاؤس کے کیا مراد ہے؟ مٹھیں دیں۔
- .xiii. جواب: ایکٹر و لاؤس جو اپنے سلوٹن پاکھلی ہو کی حالت میں ایکٹر و لاؤس کی میٹھ نہر نہ دیں۔ ایکٹر و لاؤس کہلاتے ہیں۔ مثلاً اس ایکٹر و لاؤس کے سلوٹن ایکٹر و لاؤس کی میٹھ کہلاتے ہیں۔
- .xiv. ۱۲. طاقتور ایکٹر و لاؤس کاہیہ ہے؟ مٹھیں دیں۔
- .xv. جواب: طاقتور ایکٹر و لاؤس یہ ہے ایکٹر و لاؤس جو ایکٹر و لاؤس سلوٹن پاکھلی میں کمل بخور پر آنحضرتی میں تمدیں ہو جائیں اور زیادہ آنحضرتی کریں۔ طاقتور ایکٹر و لاؤس کاہیہ ہے۔ مثلاً H₂SO₄ اور NaOH, NaCl ایکٹر و لاؤس کی میٹھیں۔
- .xvi. ۱۳. کمزور ایکٹر و لاؤس کاہیہ ہے جو؟ مٹھیں دیں۔

کیمیئری (جماعت نہم)

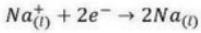
27



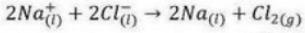
اینڈو پر ایکسپیشن:



سکھو پر ریٹنشن:



کمل ری ایکشن:



21. اینڈو اور سکھو میں فرق بیان کریں۔

جواب: اینڈو جو ایکٹر وڈیٹری کے پڑیں تو میں کے ساتھ جو اتوتے ہیں اینڈو کہلاتا ہے۔ سکھو پر جو ایکٹر وڈیٹری کے نیکتوں تو میں کے ساتھ جو اتوتے ہیں کسکھو کہلاتا ہے۔

22. گلوبک سل کیا ہے؟ ایک مثال دیں۔

جواب: گلوبک سل اس ایکٹر وڈیٹری کے میکل میں پائی جاتی ہے جس میں پائی جاتی ہے کیمیکل ری ایکشن، اعماق ہوتا ہے اور کرت پیدا ہوتا ہے۔ گلوبک یادو ٹھیک سل کہلاتا ہے۔ مٹاٹو نیل سل

23. گلوبک سل کی خواص میکل سل کیا ہے؟

جواب: گلوبک سل دو سلائر ٹھیک سل ہوتا ہے اور ہر ایک سل پہاڑ سل کہلاتا ہے۔ اس دونوں سلائر سالٹ برچ کے دریے ہیں جو زنا جاتا ہے۔

24. سالٹ برچ کیا ہے؟ / سالٹ برچ کی تحریف کیں / سالٹ برچ کا جاندی کام کیا ہے؟

جواب: سالٹ برچ ایک جزیئی حرف لائل کی ایک نیوب ہے جو گلوبک سل کے دونوں پاپ میکل کو ہام جو زنا جاتا ہے۔ سالٹ برچ کا جاندی کام آئنکرو کا میرجیشن کے لیے راست دے کر دونوں پاپ میکل کو نیز ہر کھاتا ہے۔

25. ایکٹر وڈیک سل اور گلوبک سل کے خواص میں فرق بیان کریں۔

ایکٹر وڈیک سل	
یہ ایک کمل پل پر ٹھیک سل ہوتا ہے جو جیٹری سے جزا ہوتا ہے۔	سالٹ برچ کے دریے میں جزا ہوتا ہے۔
اس میں ایکٹر وڈیک سل کے بر عکس اینڈو نیکتوں چارخ بکھر کسکھو پر نیکتوں چارخ ہوتا ہے۔	گلوبک ایکٹر وڈیک ایکٹر وڈیک میں تبدیل کرتا ہے۔
ریڈا اسکری ایکشن خود کو واقع ہوتا ہے۔ اس کے نتیجے میں کرت پیدا ہوتا ہے۔	نان پاپیشن کیمیکل ری ایکشن کے لیے کرت استعمال کیا جاتا ہے۔
26. گلوبک سل میں کسکھو پر کیا ہوتا ہے؟	

جواب: سکھو کو ایکٹر وڈیک میں دیا جائے ایکٹر وڈیک سل میں بہت کم آن پیدا کریں کرو ایکٹر وڈیک میں کہلاتے ہیں۔ مٹاٹو Ca(OH)₂ اور CH₃COOH کمزور ایکٹر وڈیک میں کہلاتے ہیں۔

14. ایکٹر وڈیک میں کیا ہوتے ہیں؟ مٹاٹو دی۔

جواب: مٹاٹو جو سلوٹن میں آئنکریٹ تبدیل نہیں ہوتا اور ان کے سلوٹن میں کرنٹ نہیں گزرا کہا جاتا ہے۔ مٹاٹو کی سلوٹن اور پیززون غیرہ

15. سو ڈیمپنر دو اس سالٹ پر ایک طاقتور ایکٹر وڈیک کیسے ہے؟

جواب: سو ڈیمپنر دو آسائیڈ ایکٹر وڈیک سلوٹن میں کمل طور پر اپنے آئنکریٹ تبدیل ہو جاتا ہے اس لیے یہ ایک طاقتور ایکٹر وڈیک است۔

16. ایکٹر وڈیک سل کیا ہوتا ہے؟

جواب: ایکٹر وڈیک سل ایکٹر وڈیک کرنے والی ایک ایسا آنڈے جس میں ایک ایکٹر کرنے کے ذریعے کیمکل ری ایکشن (ایکٹر وڈیک)، واقع ہوتا ہے جو کیمکل ری ایکشن ایکٹر کرنے کے لیے کیمکل ری ایکشن کیمکل ری ایکشن کرنے کے لیے کیمکل ری ایکشن پر احتیاط۔

17. ایکٹر وڈیک سل کی حم کے وہیں؟

جواب: ایکٹر وڈیک سل کی حم کے وہیں۔

i. گلوبک سل

ii. مٹاٹو سل

18. ایکٹر وڈیک سل کیا ہے؟

جواب: ایکٹر وڈیک سل کی حم جس میں نان پاپیشن کیمکل ری ایکشن اس وقت تو قبیل پر ہوتا ہے جب سلوٹن میں کرنٹ گزرا ہو ایکٹر وڈیک سل کہلاتا ہے۔ ایکٹر وڈیک کے اصول پر کام کرتا ہے۔

19. ایکٹر وڈیک سل کی ساخت بیان کریں

i. ایکٹر وڈیک سل ایکٹر وڈیک کے سلوٹن، دو ایکٹر وڈیک (اینڈو اور سکھو) پر جو سلوٹن میں دو کیمکل ری ایکشن کرنے والے سے جو زندگی میں ہوتے ہیں پر ٹھیک سل ہوتا ہے۔

ii. جو ایکٹر وڈیک سل کے سلوٹن سے جزا ہوتا ہے جو زندگی میں ہوتا ہے۔

iii. جو ایکٹر وڈیک سل کے سلوٹن سے جزا ہوتا ہے کسکھو کہلاتا ہے۔

20. ایکٹر وڈیک سل کے کام کا طریقہ کار کریں۔

جواب: جب بیٹی سے سل کو ایکٹر کرنے کے طریقے کو طرف حرکت کرتے ہیں اور اپنے ایکٹر وڈیک وہیں دیں۔ اس طرف اس کی طرف حرکت جاتے ہیں اور اپنے ایکٹر وڈیک وہیں دیں۔ کیا کسکر جو نیکتوں چارخ رکھتے ہیں ایسے کی طرف حرکت جاتے ہیں۔

i. اپنے اپنے محتلقہ ایکٹر وڈیک کی طرف حرکت جاتے ہیں ایسے کی طرف حرکت جاتے ہیں۔ کیا کسکر جو نیکتوں چارخ رکھتے ہیں کسکھو کی طرف حرکت جاتے ہیں۔ کیا کسکر ایکٹر وڈیک سے ایکٹر وڈیک مصال کرتے ہیں۔ جس کے نتیجے میں کسکھو پر ریٹن کامل واقع ہوتا ہے۔ مٹاٹو کے طور پر چکلے ہوتے ہیں سو ڈیمپنر دی ایکٹر وڈیک ایکٹر وڈیک کے دروان دریں دیں۔

کیمیئری (جماعت نہم)

28



34. کروڈن اور زکٹ کلکٹس میں کیا فرق ہے؟

جواب: کروڈن کسی میٹل کا اور گرد کے امول سے آئندہ آئندہ اور مسلسل کھائے جائے کا ہے۔ یہ ایک ایسی اکشن ہے۔ جبکہ آئزن کے کروڈن کے عمل کو زیگ لگا کر کے تھے۔

35. آئزن کی جالی کو انکھ رنگ کیوں کیا جاتا ہے؟

جواب: آئزن کی جالی کو زیگ اس لیے کیا جاتا ہے تاکہ اس کو کروڈن (زیگ) سے محفوظ رکھا جائے۔ آئزن کی جالی کو کیا جائے والا رنگ اس کو ممکنی اڑات سے بھی محفوظ رکھتا ہے۔

36. انکھروں پیٹھ سے کیا مراد ہے؟

جواب: انکھروں پیٹھ۔ انکھروں پیٹھ کے عمل کے ذریعے ایک میٹل کے اپر وہ سری میٹل کی تبدیلی کے عمل کو انکھروں پیٹھ کیا جاتا ہے۔

37. میٹل کو زیگ سے کیا مراد ہے؟ اس کا استعمال کس انتہاری میں زیادہ ہے؟

جواب: میٹل کو زیگ: ایک میٹل پر ہدایتی میٹل کی تبدیلی جانے کے عمل کو میٹل کو زیگ کہتے ہیں۔

میٹل کو زیگ کا استعمال میٹل کو زیگ فواؤنڈیشنی میں بہت کار آمد ہے۔ جہاں خوارک کو ڈوبن میں پیک کیا جاتا ہے۔ آئزن کو ڈوبن رنگ محفوظ رکھنے کے لیے ان پر شیار کر دیں کی جو چھڑا جاتی ہے۔

38. گیلانہ زیگ کیوں کی جاتی ہے؟ / گیلانہ زیگ کے کام کے میں / گیلانہ زیگ کیوں کی جاتی ہے؟

جواب: آئزن پر زیگ کی ایک باریک تبدیلی جانے کے عمل کو گیلانہ زیگ کیا جاتا ہے۔

گیلانہ زیگ اس لیے کی جاتی ہے تاکہ آئزن کو کروڈن سے بچا جائے۔

39. گیلانہ زیگ یا زکٹ کو ٹھٹ سے کیا مراد ہے؟ زکٹ کو زیگ کیے کی جاتی ہے اور اس کا کیا کام ہے؟

جواب: آئزن پر زیگ کی ایک باریک تبدیلی جانے کے عمل کو گیلانہ زیگ کیا جاتا ہے۔

طریقہ کار: عمل آئزن کی ایک شیٹ کو پکھلے ہوئے زکٹ کو زیگ میں پور کر کیا جاتا ہے۔ اس کے بعد اس گرم کیا جاتا ہے۔ آئزن کی شیٹ کو زکٹ کے بعد اس پکھلے ہوئے زیگ میں لا جاتا ہے اور پھر اسے موامی خفتہ اکر لیا جاتا ہے۔

فائدہ: گیلانہ زیگ صرف آئزن کی کروڈن سے حفاظت کرتا ہے بلکہ کوئی زیگ کی سطح پر نہ کے باہر نہیں زیگ کی کوئی محفوظ رکھنے ہے۔

40. فن کی انکھروں پیٹھ سے کیا مراد ہے؟ اس کا طریقہ یاب کریں۔

جواب: فن کی انکھروں پیٹھ: عام طور پر میٹل کو کوئی پیٹھ کے لیے اس پیٹھ میں کما جاتا ہے جس میں کام کا انکھر و لاماسٹ موجود ہوتا ہے۔

طریقہ کار: میٹل کو ایک انکھر پکلنے سے مرکت کے ساتھ جو زیگ جاتا ہے جو کی محفوظ کے طور پر کام کرتا ہے۔ جبکہ عن کا باہمیوں ایکھر و زیگ نہ ڈکھ رکھتا ہے۔ جب مرکت سے کرفت گزرتا ہے تو سلوش میں موجود عن کے آئنر پیچ سوس کو سلسل پر جام جاتے ہیں۔

جواب: زکٹ میں سے ایکھر و ان جیوں وہی سرکت کے ذریعے کا پورا ایکھر وہی طرف جاتے ہیں جو سلوش کے کام پر آئیں ایکھر حاصل کر کے ایکھر وہی میں ہوتے رہتے ہیں۔ جس سے

کاپ ایکھر وہ پر جائے کہن ہوتے ہیں۔

27. ڈین میٹل کے اخیر کے ایکھر وہی سے ایکھر وہی سے کس طرف جاتے ہیں۔

جواب: زکٹ ایکھر وہ سے ایکھر وہی وہی سرکت کے ذریعے کا پورا ایکھر وہی طرف جاتے ہیں۔

28. ٹین میٹل میں کون سے ہائی پر اکشن ہے؟

جواب: ایکھر وہ سل کے ایون پر ایکھر وہی شیش ہوتی ہے۔ یہ زیگ ایکھر وہی ہے۔ ایکھر وہ سل ایکھر وہ زیگ خداخ کرتے ہیں۔ جس کا مساوات سے واٹ ہے۔

29. پانی کی ایکھر وہ سرکر کے دروان اسکے کمین کیا کام پر جائے ہے؟

جواب: پانی کی ایکھر وہ سرکر کے دروان اسکے کمین اسکے ایون پر جائے ہے۔

30. ٹین میٹل میں آئزن کی چھوٹی کو سو راغ وہی کیا کام ہے؟

جواب: ٹین میٹل میں آئزن کی چھوٹی کو سو راغ وہی کیا کام ہے۔ جس کے مرکز میں گریبانہ ایونو لکھا جاتا ہے۔ جب براہ اور سلوش کی ایکھر وہ سرکر ہوتی ہے تو اس کو پہنچ دلا سوئیم ہائی رو اسکے سو راغوں کے ذریعے پہنچنے سلسلہ نیک کے چیز میں مرسکے۔

31. ٹین میٹل میں کیچوڑی کی ٹھل کی کی ہوتی ہے؟

جواب: ٹین میٹل میں آئزن کی چھوٹی اگر بڑی حرف لف اٹل کاہو جاتے ہیں۔

32. زکٹ آؤوگی کے عمل میں آسکین کیا کردار ہے؟ / زکٹ لگتے کے لیے آسکین کیوں ضروری ہے؟

جواب: آئزن پر زیگ لگتے کے لیے غولی وہ (آسکین) اہم شرط ہے۔ آئزن کی سلپر

دھیے اور خوشی اس میں کے دو قریبی ہوئے کے لیے موافق فراہم کرتے ہیں۔ اسے "ایونوکر بین" کہتے ہیں اور یہاں درج ذیل میں ایکھر وہی ایکھر وہی ہوتا ہے۔

33. ایکھر وہ زیگ کر کتے ہیں۔ جب دو اس مقام پر کھیتے ہیں۔ جہاں پانی میں آسکین کی

کھیتے ہیں زیگ ہوتی ہے تو ایکھر وہ H⁺ کی موگوچی میں آسکین کیوں کریویس کرتے ہیں۔

مکمل رہیں کا عمل زیگ کے بغیر کمل ہو جاتا ہے۔

34. 2Fe + O₂ + 4H⁺ → 2Fe⁺² + 2H₂O

2Fe⁺² آئنرپانی میں پکل جاتے ہیں اور آسکین کے ساتھ مل کر

35. زکٹ کیتے ہیں۔ اس لیے تم کہ کہے ہیں کہ زکٹ لگتے کے عمل کے لیے آسکین کاہو ضروری ہے۔

جب آئزن کو زیگ لگاتے ہے تو ایونوکر بین کوں ساری ایکھر وہی ہے۔

36. جب آئزن پر زیگ لگاتے ہے تو ایونوکر بین کوں درجن ذیل میں ایکھر وہی ایکھر وہی ہوتا ہے۔

جواب: جب آئزن پر زیگ لگاتے ہے تو ایونوکر بین کوں درجن ذیل میں ایکھر وہی ایکھر وہی ہوتا ہے۔

کیمیئری (جماعت نہم)

29

غاف بہت ہی کامیاب تکمیل مبتدا ہوئی ہے۔ اس کی پہلی مثال ایمان اشٹیں لیں میں ہے، جو آئین کا کرو میم اور انکل کا کمپرنسے۔

اہم نکات:

1. کیمیئری کی دو شاخیں جو ایکٹھر سینی اور کیمیکل ری ایکٹھر کے ایثنی تعلق کو بیان کرتی ہے۔
2. ایکٹھر و کمکھری کیمی کا تعلق ہے۔
3. از خود بونے والا کیمیکل ری ایکٹھر میں گلوب ایکٹھر میں ہوتا ہے۔
4. پائینہ رہ جوں اور آئین کے پائیں کا تعلق ری ایکٹھر میں ہوتا ہے۔
5. کیمیکل ری ایکٹھن کے دران آئین کا حصول آکسیدین کہلاتا ہے۔
6. HCl میں کا آکسیدین نمبر +1 ہے۔
7. از خود حاصل میں قائم ایٹھن کا آکسیدین نمبر 0 ہوتا ہے۔
8. میٹل پائینے زمینیں ہائیڈرو جن کا آکسیدین نمبر -1 ہوتا ہے۔
9. پا آس پائینے زمینیں آئین کا آکسیدین نمبر -1 ہوتا ہے۔
10. OF_2 میں آئین کا آکسیدین نمبر 2 ہوتا ہے۔
11. HNO_3 میں ناٹریو اسائیڈ کا آکسیدین نمبر +5 ہے۔
12. H_2SO_4 میں سلف کا آکسیدین نمبر +6 ہے۔
13. KClO_3 میں کلور اسائیڈ کا آکسیدین نمبر +5 ہے۔
14. Cr_2O_7 میں کروم اسائیڈ کا آکسیدین نمبر +6 ہے۔
15. زنک اور پائینہ رکور کر لیڈ کے دریان پر آکس ری ایکٹھن کے دران آکسیدین لیکن H^+ ہوتا ہے۔
16. انکی پیش جو ایکٹھر و نزدے کردے کو بیان کر دے، ریڈیو گن ایکٹھت کہلاتی ہے۔
17. ایکٹھر کیمیکل سل کی 2 اقسام ہیں۔
18. شوگر کا سلوشن ایکٹھر والائس نہیں ہے۔ (ان ایکٹھر والائس)
19. $\text{Ca}(\text{OH})_2$ اور CH_3COOH کیمیکل رکور والائس ہیں۔
20. CH_3COOH طاقتو رکور والائس نہیں ہے۔
21. یام نہیں کا سلوشن ایک طاقتو رکور والائس ہے۔
22. $\text{Ca}(\text{OH})_2$ کا انکوئس سلوشن طاقتو رکور والائس نہیں ہے۔
23. 28 میں کا طریقہ سو میم وحدات (سو میم ٹھل) کی پیاری کے لیے استعمال ہوتا ہے۔
24. ناس پانی کرور ایکٹھر والائس کی مثال ہے۔
25. برائی سلوشن سو میم کلور ایکٹھر کے سلوشن کو کہتے ہیں۔
26. پلکے ہوئے کیمیکل میٹل میٹل میٹل ہوتا ہے۔
27. کروڈن کی سب سے عام مثال لوپے کو زنگ لگاتا ہے۔
28. زنگ کافار مولہ $\text{Fe}_2\text{O}_3 \cdot \text{nH}_2\text{O}$ ہے۔

41. زنگ کی ایکٹھر والائس کے کیا جاتے ہیں؟

جواب: ایکٹھر والائس کے لیے بارگٹ میٹل کو زنگ جو کے سلوٹھر میں صاف کیا جاتا ہے اور اس کی زنگ سے زنگ یاد ہے، غیر وہ کرنے کے لیے بخوبی استعمال کیا جاتا ہے۔ اب زنگ کو میٹل پر جانے کے لیے زنک شام کے چیز کیمیکل رکور والائس میں زنگ لگاتا ہے، تو اسی کرنے دینے سے زنک میٹل بارگٹ میٹل ہوتی یعنی یخوتی ہے جو جاتا ہے۔

42. کرو میم کی ایکٹھر والائس میں کون سا مالت ایکٹھر والائس کے طور پر استعمال کیا جاتا ہے؟

جواب: کرو میم کی ایکٹھر والائس کے دران کرو میم سائیٹ ساٹ کو نور ایکٹھر والائس استعمال کیا جاتا ہے۔

تفصیل سوالات

1. ایکٹھر والائس میٹل کیا ہوتا ہے؟ اس کی چاری اور کام کرنے کا طریقہ بیان کریں۔ (یا)

ایکٹھر والائس میٹل سے کیا ارادے؟ (یا) ایکٹھر والائس میٹل کیا ہوتا ہے؟

پانی کی ایکٹھر والائس کو تفصیل سے بیان کریں۔

ایکٹھر میٹل اور گلوب ایکٹھر میٹل میں پار فرق تحریر کریں۔

4. صفحی پتائے پر سو میم ایکٹھر والائس (NaOH) کیے چار لاکھ سے ہوائی سے

سو میم ایکٹھر والائس (NaOH) کی چاری بیان کریں۔ (یا) میٹل میٹل کے کام کا

طریقہ کار بیان کریں۔ (یا) ہر اون کیا ہے؟ ہر اون سے سو میم ایکٹھر والائس کیے چار

کیا جاتا ہے؟ (یا) میٹل میٹل کے حصے بیان کریں اور اس سے سو میم ایکٹھر والائس

کیے چار کیا جاتا ہے؟

5. زنگ لگنے کے میٹل کے دریان ہونے والے ریڈی اکس ری ایکٹھر تفصیل سے بیان کریں۔

(یا) لوپے کو زنگ لگنے کی کمکری تفصیل سے بیان کریں۔

6. کروڈن سے پانی کا مختلف طریقہ بیان کریں۔

جواب: کروڈن سے پانی کا مختلف طریقہ بیان کریں۔ آئین کو دریان ہی میں طریقہ پر میں

کر کے کروڈن سے بیان جاسکتا ہے۔

7. دھیون کا فاصلہ: آئین پر مو بودھ میں زنگ لگنے کی اہم وجہ ہے۔ اگر آئین

کی سطح پر اچھی طرح صاف کھا جائے اور اس پر دھیون کو نہیں کھا جائے تو اس

کو زنگ سے بیان جاسکتا ہے۔

زنگ اور گر میں کا استعمال آئین کی سطح کو پاش پر اگ کرنے سے اس کو زنگ

سے گھوڑ کھا جاسکتا ہے۔ جدید ٹینا لوچی کے ذریعے ایسے رنگ تیار کیے گئے

ہیں جو علاقتی کیمکل جنیں "ستبلائز" کہا جاتا ہے، کاموں ہوتے ہیں۔ یہ

آئین کو زنگ پوز اور زنگ لگنے کے معاوہ دگر موکی اثرات سے بھی محظوظ

رکھتے ہیں۔ آئین کو گریس کی تجربہ کرنے کے معاوہ دگر موکی اثرات سے بھا جا جاسکتا ہے۔

iii. الاگ: لاگ کی میٹل کا درسری میٹلز ہیاں میٹلز سے سماج ہو میٹلز

کچھ ہوتا ہے۔ درسری میٹلز کے ساتھ آئین کا لاگ کے نہایت آگوڈی کے

جواب: اگلی میٹلز میں لیتھیم (Li) سب سے بکھری میٹل ہے۔ جس کی پختگی 0.53 g cm^{-3} ہے۔ اس سے پہلے

بچکدے ہیں اس سے بخاری میٹل ہے۔ جس کی پختگی 0.98 g cm^{-3} ہے۔ اس سے پہلے

چلتا ہے کہ اگلی میٹلز کی پختگی گروپ میں اور پہلے ہے جسے جو ہے۔

10. سب سے کم کیا ہوں ری ایکٹری میٹلز میں سے چار کے کام کیں۔

جواب: کام، صرف کری، سلوو، گولڈ

11. سلیل اور میٹن لیس میں کیا فرق ہے؟

جواب: سلیل آئزن کی ایک پختگی اور پکار قائم ہے۔ اس میں کاربن کی مقدار 0.22% سے کم ایک 1.5% تک ہے اس میں مختلف تباہ میں دھاتیں طاکر بہت ہی اقسام کا سلسلہ بناتا ہے۔ بچکدے ہیں سلیل آئزن کو دھم کے ساتھ لالائے ہے اس میں 2

سے 20 کم تک دھم شام کی جاتا ہے۔ یہ تن اور افزادہ بناتے کے کام آتا ہے۔

12. کیانی اسحاق گولڈ اور آئینی ایٹھونیٹ کے لیے استعمال کیا جاتا ہے؟ گر میٹن کیوں؟

جواب: غاسن کو گولڈ ایٹھونیٹ میں ہوتا ہے۔ اس لیے اسے غاصن عالت میں آئینی ایٹھونیٹ

بناتے کے لیے استعمال نہیں کیا جاتا۔ اسے بھیش و دری ایٹھا کے ساتھ لالائے ہے

استعمال کیا جاتا ہے۔

13. الکٹران اور حمیڈریکی دو کیمیئی خصوصیات کیمیں۔

i. یہ ماسب طور پر ری ایٹھونیٹ اور کیمیئی کھل میں پائی جاتی ہے۔

ii. یہ ایک ایکٹری پوزیشنی ہے۔ ان کی آئینی ایٹھونیٹ ایٹھنیٹ کی بندوں کے لیے

1787 kJ mol^{-1} سے لے کر 963 kJ mol^{-1} کے لیے

14. سوڈم اور گیئنیم کا سیجن کے ساتھ کیمیکل ری ایٹھن کیمیں۔

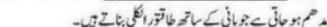
جواب: سوڈم کا سیجن کے ساتھ ایٹھری ایٹھن: سوڈم دھم اسی سے آسانی سے بناتے ہوئے فوراً

دھم ہوتا ہے جو پہلی کے ساتھ طاقتور ہی بلکہ بناتے ہیں۔



گیئنیم کا سیجن کے ساتھ کیمیکل ری ایٹھن: گیئنیم کا سیجن کے ساتھ بڑی سست و دی

سری ایٹھن کرنے کے لیے اور گر میٹن کیمیں اسی سیجن کرنے کے لیے



15. سوڈم کے استعمالات تحریر کریں۔

i. سوڈم پاؤ ناٹریٹ کیمیکری ایٹھری میٹریٹ حرارت جذب کرنے کے لیے

استعمال ہوتا ہے۔

ii. سوڈم بروم پاؤ میٹریٹ باؤ اسٹ پیدا کرنے کے لیے استعمال ہوتا ہے۔

iii. سوڈم کیوٹ میٹریٹ مٹانیٹ (Ti) کے حصول میں بطوری دیجیٹ لیکٹ

استعمال ہوتا ہے۔

16. گیئنیم کے استعمالات بیان کریں۔

i. گیئنیم کیسٹ اسٹ اور آئینی ایٹھونیٹ ایٹھری میٹریٹ میں کیا جاتی ہے۔

ii. پلک لالائے بنانے کے کام آتی ہے۔

iii. تحریکیت پر اس میں الجیمینیم پاؤ ذر کو جاناے کے کام آتی ہے۔

پونٹ نمبر 8 کیمیکل ری ایکٹوئیٹ

1. میٹلز کی تحریر کریں اور دو خالیں دیں۔

جواب: ایسے تمام ہی میٹلز جو ایکٹری پوزیشن ہوئے ہیں اور ایکٹری و ان خارج کر کے کیاں

ہیں اسکی میٹلز کہلاتے ہیں۔ میٹلز ایٹھن، سوڈم ایٹھن، کلکتھر، ٹیٹنیٹ اور ایکٹری میٹن

2. میٹلز کی کمی کی دو علمی خصوصیات بیان کریں۔

i. اتر بیاتم میٹلز (اوے مرکری) خلوس ہیں۔

ii. ان کے میٹلز اور بیٹھنگ ایکٹری میٹلز کے ایک بہت زیادہ ہوتے ہیں۔

3. میٹلز کی کمی کی دو کیمیئی خصوصیات بیان کریں۔

i. آسانی سے ایکٹری و میٹن کے پارٹنر آئینی ہوتے ہیں۔

ii. ان کی بانٹنگ شیلک ہوتی ہے۔

4. میٹلک خاصت سے کیا رہے؟ اکٹھری و میٹن کی تحریر کریں اور جلال

دیں۔

جواب: میٹلک اپنے پیلس شیل میں موجود ایکٹری و میٹن خارج کر کے پڑنے آئینی بناتے کا

رجحان کھکھل دیں۔ میٹلز کی خاصت کو ایکٹری پوزیشن یا میٹن کر کیجا تا ہے۔ میٹلز

سوڈم ایٹھن ایک پاٹنے آئینے کے لیے ایک ایکٹری و میٹن خارج کر سکتی ہے۔ لہذا اس کی

ایکٹری و میٹن سے اور اس کی دیلمیں اے اور اس کی دیلمیں اے۔



5. گر میٹن کیچی طرف میٹلز کی ریکٹھنی پر جی کی کیمیں؟

جواب: گر میٹن اور پیلس شیل میں پیچے کی طرف ایکٹری سے ایکٹری و میٹن کے پارٹنر آئینی ہوتے ہیں۔

برہت ہے جس سے میٹلز کی ریکٹھنی برہت ہے۔

6. میٹلک سے ساتھ کیمیئی خاصت کیمیں ہوتی ہے اور گر میٹن میں بڑھتی کیمیں

؟

جواب: میٹلک سے بچکدے ہیں اسی سے ایکٹری و میٹن خاصت بڑھتی ہے۔

کا سائز کو ہوتا ہے کی جسے ایکٹری و میٹن کے پارٹنر آئینی ہوتے ہیں۔

کے شروع میں میٹلز زیادہ شیلک ہے۔ یہ خاصت ہے میں باس سے دیگر جالب

ہاتھری کہو تو جاتی ہے۔

گر میٹن میں پیچے کی طرف ایکٹری و میٹن خاصت بڑھتی ہے۔

7. ایکٹری و میٹن کی ایکٹری و میٹن ایٹھن کیا حصہ ہے۔

جواب: زیادہ آئینی ایٹھن ایٹھن ایکٹری و میٹن کے ایکٹری و میٹن کو ہوتے ہیں۔

8. الکٹران اور حمیڈریکی میٹلز کی ایکٹری و میٹن سے کیا جاتا ہے؟

جواب: الکٹران اور حمیڈریکی میٹلز کی ایکٹری و میٹن سے زیادہ ہوتی ہے۔ اس کے علاوہ اس سے میٹلز کو ہوتا ہے۔

9. اکٹھری ایکٹری میٹلز میں تمہیں کیا کارخان کیا ہے؟

ہے، تقریباً اٹا گولہ کا مطلب ہے کہ آئینی چیزیں اور جیواری بنانے کے لیے فاصل سوئے کے 22 صوسوں کو یا تو سوچا یا پھر کوئے 2 صوسوں کے ساتھ مل کر جانا ہے۔

25. چورلوی بنانے کے لیے سوچا کیس استعمال ہوتا ہے؟

جواب: گولہ بہت ہی زمانی ایکنون مل جائے ہے۔ اس پر فنا کا اثر نہیں ہوتا۔ حتیٰ کہ مزدیں یا ایکنی کا بھی اس پر اثر نہیں ہوتا۔ خاصیں اس کی از منس کی وجہ سے یہ مل جزوی راست میں استعمال ہوتا ہے۔

26. میکنیزم کی درسری آئینہ از منس ایکنی ملکی آئینہ از منس از منس سے زیادہ کہا جاتے ہے۔

جواب: میکنیزم کی درسری آئینہ از منس ایکنی ملکی آئینہ از منس از منس سے زیادہ کہا جاتے ہے کیونکہ جب میکنیزم پہلے ایکنیروں کو مقابلاً کرتے ہے تو پرانے آئینے ہیں جاتا ہے۔ اب میکنیزم آئینے سے درسری آئینے ایکنیروں کو کوئا اچھا ملکی مل جزوی راست ہوتا ہے۔ جو کہ کچھ بھی چار یا ایکنیروں کو مل جزوی راست سے اپنی طرف کشش کر رہا ہوتا ہے۔ اس کشش کے نتیجے میں آئینے کا سائز کم کر جاتا ہے۔

$$\text{M}^{+}\text{I}_{\text{n}} = \text{E}_1 = 738 \text{ kJ/mol}$$

$$\text{M}^{+}\text{I}_{\text{n}} = \text{E}_2 = 1450 \text{ kJ/mol}$$

27. ایک میکنیزم ہوتا ہے کہ درسری ایکنیروں میں وجہ ایکنیں۔

جواب: ایکی میکنیزم کا گروپ میں واقع ہے۔ ان کے میکنیٹ میں ایکنیروں کی سکڑیں ہے۔ ان کے میکنیٹ میں صرف ایک ایکنیروں ہوتا ہے۔ اس لیے آسانی سے کھالا جاتا ہے۔ لیکن وجہ ہے کہ یہ قدرتی طور پر بھی 1 + 1 آئینہ از منس میکنیٹ کے ساتھ کھاناں کے طور پر باقی رہتی ہیں۔ اس لیے ہی زمانہ کے سامنے جلدی سے سالس بناتی ہیں۔

28. سوڈیم میکنیزم میں دیا درسری ایکنیکوں ہے؟

جواب: سوڈیم میکنیٹ کے میکنیٹ میں صرف ایک ایکنیروں ہے۔ جو آسانی سے کھالا جاتا ہے۔ لیکن وجہ ہے کہ یہ قدرتی طور پر بھی 1 + 1 آئینہ از منس میکنیٹ کے ساتھ کھاناں کے طور پر باقی رہتے ہیں۔ جو کہ میکنیزم کے میکنیٹ میں دیا درسری ایکنیروں ہوتے ہیں۔ جو کو کھانا نہیں ملکی ہوتا ہے۔ اس لیے کہ کہے ہیں کہ سوڈیم میکنیزم میں کی از منس کی نسبت زیادہ ہے۔

29. موفر گازوں میں کھالاٹ کے طور پر پالائیٹنیم کیوں استعمال کیا جاتا ہے اور اس کے استعمال کے کافی مددیں / پالائیٹنیم کے استحکامات کیسیں۔

1. موفر گازوں میں پالائیٹنیم کی الائے، کیمینک کوڑکے طور پر استعمال کیے جاتے ہیں۔ یہ گازوں سے خالق ہونے والی زبردستی گیوں کو کم انتساب دیتا ہے۔

2. پالائیٹنیم کو اس کی مذکورہ خصوصیات بھی کر رکھتے ہیں جو موفر گاز کو کہوں گے۔

3. یہ ایکنڈر اور درسرے جزو اور آپکے دتاب میں اضافہ کر کے ان کے لیے ایک مذکورہ فرمیمیں کرتا ہے۔

4. پالائیٹنیم ایکنیکوں کو تجارتی اور فاہر آپکے کیبلز کی تاری میں بھی پالائیٹنیم استعمال کی جاتی ہے۔

5. پالائیٹنیم ایکنیکوں کو تجارتی اور فاہر آپکے کیبلز کی تاری میں بھی پالائیٹنیم استعمال کی جاتی ہے۔

6. پالائیٹنیم ایکنیکوں کو تجارتی اور فاہر آپکے کیبلز کی تاری میں بھی پالائیٹنیم استعمال کی جاتی ہے۔

.iv. کر دن سے پیاوی میکنیٹیم بطور ایڈنڈ استعمال ہوتی ہے۔

.v. کلیمٹ میکنیٹ کے خواص میں میکنیٹیم بطور ایڈنڈ استعمال ہوتا ہے۔

.vi. کلیمٹ کا ناٹک سارکس pm 19799 ہوتا ہے۔

18. سوڈیم کی نسبت میکنیٹیم زیادہ سخت کیوں ہے؟

جواب: سوڈیم بہت سخت میکنیٹ ہے۔ اسے چورلو کے ساتھ کھالا جاتا ہے جوکہ میکنیٹیم بہت سخت میکنیٹ ہے۔ پسکہ سوڈیم کا سیلان اور ایکلی پا ایکنیٹیم کی نسبت بہت کم ہوتا ہے میکنیٹ ہے کہ میکنیٹیم سوڈیم کی سختی زیادہ سخت ہے۔

19. فروزیں میکنیٹیم یا۔ بلاک ایٹمینٹس کے کہا جاتا ہے؟

جواب: ایسے ایٹمینٹس میں ۱۔ بس شل میکنیٹ کے مراحل میں ہوں، میکنیٹ کا ایسا گر پھلی دیتے ہیں جوں فروزیں میکنیٹ ہے۔ ۲۔ بلاک ایٹمینٹس کہتے ہیں۔ یہ ورنی ایجنیٹیں میکنیٹ کا تلاہ ہر کتنی ہے۔

.20. سلوو کی میکنیٹیم خواص میکنیٹیم کیسیں۔

.i. سلوو ایک جیلی میکنیٹ ہے۔

.ii. یہ حارس اور ملکی زبردست کا نکٹ کرہے۔

.iii. یہ بہت زیادہ ایکس اور میکنیٹ ہے۔

21. سلوو کے استحکامات کیسیں۔

i. وسیقیا نے پر کوک کے ساتھ سلوو کے لائے کے ساتھ سلوو کے برتن اور آئینی چیزیں بنانے کے لیے ایٹمینٹ کی جاتی ہیں۔

.ii. سلوو کا نہادیتی پیمانے پر فوٹو کا ایک فلم میں استعمال ہوتے ہیں۔

.iii. سلوو کو، ایکنی کی تاری میں سلوو کا ایک ایمن استعمال کیا جاتا ہے۔

.iv. آئینی کی صفت میں سلوو کا ایک ایمن استعمال ہے۔

22. گولڈ کے استحکامات کیسیں۔

i. خاصیں اس کی از منس کی وجہ سے مل جزوی راست میں زیادہ راست میں استعمال ہوتا ہے۔

.ii. اسے سکے بنانے کے لیے بھی استعمال کیا جاتا ہے۔

.iii. گولڈ ایکنڈر سے کے کا اسے فاصل صفات میں استعمال ہیں کیا جاتا ہے۔

.iv. سلوو ایک جیلی میکنیٹ کے ساتھ بھی اس کے لائے بناتے ہیں۔

23. گولڈ کے میکنیٹیم خواص کیسیں۔

.i. گولڈ پلٹ رکن کا زمکن میکنیٹ ہے۔

.ii. یہ میکنیٹ سے زیادہ ایٹمینٹ اور دنکاٹیں ہے۔ ایک گرم گولڈ کو کھچ کر ذیلی کوک بیٹھا جانی لی جاسکتی ہے۔

.iii. گولڈ بہت ہی زمانی ایکنیکوں میں ہوتا ہے۔ اس پر فنا کا اثر نہیں ہوتا۔ حتیٰ کہ مزدیں

.iv. ایکنیکوں کی وجہ سے اس پر اثر نہیں ہوتا۔

24. سوے کافاصل میں کیسے گاہوڑتا ہے؟

جواب: گولڈ کافاصل میں تقریباً ایک ایٹمینٹ میں ظاہر کیا جاتا ہے۔ 24 تقریباً اٹا ہونے کا مطلب ہے کہ صوس میں وزن کے لالا سے گولڈ کے کچھ حصے موجود ہیں۔ 22 تقریباً کافاصل گولڈ ہوتا

ii. تمام نہد اگئیں جیسا کہ کاربودیاپریش، پروپیون، فیٹس (چنانچہ دنار، پانی دو دھن و غیرہ) جو کہ جسم کی شوگر تراویر بڑھ کے لئے ضروری ہیں، جن میلز کاربون، پیاپیور، دنار اور آسین کے سینے میں۔ اس کا مطلب ہے کہ جن میلز زندگی کو قائم کرنے میں ایک اہم کردار ادا کرتی ہے۔

38. جان میلز کے استعمالات بیان کریں۔

- کاربین (وکل) جلانے کے مک آتے ہے۔
- فاسوس سے دھاکہ جخیز مواد بنانا چاہتا ہے۔
- لکڑی، پلاسٹک کا فرچیج، پلاسٹک کی چادریں، بیک، پلاسٹک کے پانپ اور برتن تمام جان میلز کے سینے ہوتے ہیں۔

تفصیلی سوالات

- میکنیکی میل میل پالائی (O₃)، آسین (O₂)، ناٹرودیجن گیس (N₂) کے سامنے کیمیکل ری ایکشن ہجھ کریں۔
- میکنیکی میل کے استعمالات بیان کریں۔
- جان میلز کی اہمیت بیان کریں۔
- جان میلز کی پودوں اور جائزوں میں اہمیت بیان کریں۔

اہم نکات:

انہاتی ہے۔

- میلز عمومی طور پر کم آئندہ بیش و بیکری میلز ہیں۔
- گولڈ میل سے زیادہ میلیبل ہے۔
- لیتھیم سب سے بڑی میل ہے۔
- لیتھیم سب سے بڑی ترین اور اعلیٰ انیمیشن (میل) ہے۔
- سوزن میل سب سے کم میلیبل ہے۔
- سوزن میل اسی سے بڑی جاتی ہے۔
- پائینیم سب سے میل قوت میل ہے۔
- ایڈیمیل حارت کی سب سے کم میل کرے۔
- مرکزی میل ٹھوس جالتی ہے اسکی ناٹرودیجن کے سامنے ایک نہیں کرتی۔
- مرکزی میل باعث حالت میں بیکی جاتی ہے۔
- سوزن میل کا ناٹر اسکر 186pm ہے۔
- بریم میل سب سے زیادہ ایکٹوٹھے۔
- سوزن میل بہت سے کم میل کرے۔
- سوزن میل کے سامنے ایک آسین ہے۔
- سوزن میل کے سامنے ایک آسین ہے۔
- جان میلز ایک ایکٹ وار ایکٹ ہے۔
- جان میلز کے سامنے ایک ایکٹ ہے۔
- کاربین HCl کے سامنے ایکٹ کرتی ہے۔

v. لیکن میلز کر میل پلے کے لیے فاہر گاس کو مریعہ تقویت دے کر پلاسٹک اور گاس کی چیزیں کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔

iii. جان میلز کی اہم طبعی خصوصیات بیان کریں۔

i. جوں جان میلز خلت ایک ہزار ہوتی ہیں اور آسانی سے نوٹ جاتی ہیں

ii. جان میلز (سوائے گرینیز) حرارت اور ایکٹر لیکی ہان کا نہ کرے جیسی

iii. جان میلز (سوائے اونٹنی) عام طور پر نرم ہوتی ہے۔

iv. جان میلز (سوائے اونٹنی) کے میلیٹ اور پوبلیٹ پا ایکٹ کا ہوتے

ہیں۔

31. جان میلز کی کیمیائی خصوصیات لکھیں۔

i. جان میلز میلز کے سامنے کیمیکل ری ایکشن کر آئیکٹ کا اونٹ باتی ہے۔

ii. جان میلز ہامپنی سے ایکٹ نہیں کرتی۔

32. جان میلز کے جان میلیٹ کو دراگا کا محصار کن امور ہے؟

جواب: جان میلز کے جان میلیٹ کو دراگا کا محصار اسی کی ایکٹر و ان فیٹنی اور

ایکٹر و نیکیوٹی پی ہے۔

33. جان میلز پو دہام خصوصیات لکھیں۔

i. جوں جان میلز خلت ایک ہزار ہوتی ہیں اور آسانی سے نوٹ جاتی ہیں۔

ii. جان میلز (سوائے گرینیز) حرارت اور ایکٹر لیکی ہان کا نہ کرے جیسی۔

34. بلڈ جنر سے کام ارادے؟ ان کے حسیب سائنس اکیڈمی گوٹھ شاہ محمد تھیں خیر پور نامیوں ای ضلع بہار پور بیکری ایکٹوڑیوں میں۔

جواب: جیسا کہ بھل کے گرد پ 1 کے پر مشتمل ہے۔ ان کو جو موی طور پر بلڈ جنر کہا جاتا ہے۔

35. کلورین سورج کی مدھ روشنی میں تھیں کسے سامنے کیمیکل ری ایکشن کر کے کون کوں سے پر الکس باتی ہے؟

جواب: سورج کی مدھ روشنی میں کلورین (Cl) کی تھیں کے سامنے کیمیکل ری ایکشن

مدھ روشنی سے داق ہوتا ہے اور مندرجہ ذیل کو اونٹا

CH₂Cl, CHCl₃, CH₂Cl₂ اور CHCl₄ صاحب ہوتے ہیں۔

36. کلورین کلورین کی نسبت زیادہ جان میلک کیوں ہے؟

جواب: جان میلک کا بکری کا ایکٹر و نیکیوٹی پرے اور دوسری یہ کہ گرد میں جان

میلک کر کیلئے بچپن کی چاہ کر میلک ہوتا ہے۔ بلڈ جنر گروپ میں کلورین سب سے اپر پلا جاتا

ہے اور اس کی ایکٹر و نیکیوٹی بھی کلورین سے زیادہ ہے۔ اس لیے تم کر سکتے ہیں کہ

کلورین کلورین کی نسبت زیادہ جان میلک ہے۔

37. جان میلز اہمیت کے دو نکات لکھیں۔

i. زندگی ہان میلز مر ہون مدت ہے کیونکہ آسین (O₂) اور کاربین (O₃)

آسین پید (CO₂) کے بیٹھ زندگی میں نہیں۔ (یہ دونوں گیئر جاوردوں اور

پوڈوں کے تھنک کے نہیں ایکٹ اہم ہیں) حقیقت میں یہ گیئر زندگی نہ ہے کے

لیے نہیں ضروری ہیں۔