pakcity.org

سبق نمبر8

Sr. #	Questions	A	B	C	D
1 (d) (2016) (2016)	Metals can form ions carrying charges? میٹلز کون سے آئن والا چارج بناتی ہیں؟	Uni-positive یونی پوزیٹو	Di-positive ڈائی پوزیٹو	Tri-positive ٹرائی پوزیٹو	All of them یہ تمام
2 (d) (2016) (2018) (2023)	Which one of the following metal burns with a brick red flame? ان میں سے کونسی میٹل ہوا میں گرم ہونے پر سرخی مائل شعلے کے ساتھ جلتی ہے۔	Sodium سوڈیم	Magnesium میگنیشیم	Iron آئرن	Calcium کیلسیم
3 (b)	Sodium is extremely reactive metal, but it does not react with: سوڈیم بہت ری ایکٹو میٹل ہے، لیکن یہ ری ایکٹ نہیں کرتی۔	Hydrogen ہائڈروجن کے ساتھ	Nitrogen نائٹروجن کے ساتھ	Sulphur سلفر کے ساتھ	Phosphorus فاسفورس کے ساتھ
4 (c)	Which one of the following lightest metal? ان میں سے ہلکاترین اور پانی پر تیرنے والا کون سا ایلیمنٹ ہے؟	Calcium کیلسیم	Magnesium میگنیشیم	Lithium لیتھیم	Sodium سوڈیم
5 (b)	Pure alkali metals can be cut simply by knife but iron cannot because of alkali metals have: خالص الکلی میٹلز کو چاقو سے کاٹا جاسکتا ہے مگر آئرن کو نہیں: اس کی وجہ ہے۔	Strong metallic bonding طاقتور میٹلک بانڈنگ	Weak metallic bonding کمزور میٹلک بانڈنگ	Non-metallic bonding نان میٹلک بانڈنگ	Moderate metallic bonding معتدل میٹلک بانڈنگ
6 (a) (2017)	Which of the following is less malleable? درج ذیل میں سے کونسی میٹل کم میلیبل ہے؟ (اُردو کی کتاب کے مطابق MCQ کی Statement ایسے ہے۔)	Sodium سوڈیم	Iron آئرن	Gold گولڈ	Silver سلور
7 (c)	Metals lose their electrons easily because: میٹلز آسانی سے الیکٹرون خارج کرتی ہیں کیونکہ	They are electronegativ e یہ الیکٹرونیگیٹیو ہیں	They have electron affinity ان کی الیکٹرون افینٹی ہوتی ہے	They are electropositive یہ الیکٹروپازیٹو ہوتی ہیں	Good conductors حرارت کی اچھی کنڈکٹر ہیں

www.pakcity.org

8 (c)	Which one of the following is brittle?	Sodium	Aluminium	Selenium	Magnesium
8.1 (a)	ان میں سے کونسی میٹل آسانی سے ٹوٹ جاتی ہے:(اُردو کی کتاب کے مطابق MCQ کی Statement ایسے ہے۔)	سوڈیم	ایلومینیم	سیلینیم	میگنیشیم
		اُردو کی بُک میں لفظ میٹل آیا ہے، اس لیے جواب سوڈیم ہے کیونکہ میٹلز میں سے سوڈیم آسانی سے ٹوٹ جاتی ہے۔ جبکہ انگلش میڈیم کی بُک میں لفظ **میٹل** نہیں ہے۔ پھر جواب سیلینیم ہے۔ کیونکہ یہ ایک نان میٹل ہے اور نان میٹلز آسانی سے ٹوٹ جاتی ہیں یعنی کہ Brittle ہوتی ہیں۔			
9 (c) (2021)	Which one of the following non-metal is lustrous? درج ذیل میں سے کونسی نان میٹل چمکدار ہے؟	Sulphur سلفر	Phosphorus فاسفورس	Iodine آئیوڈین	Carbon کاربن
10 (d) (2021)	Non-metal are generally soft, but which one of the following is extremely hard? نان میٹلز عام طور پر نرم ہیں لیکن ان میں سے کونسی نہایت سخت ہے؟	Graphite گریفائیٹ	Phosphorus فاسفورس	Iodine آئیوڈین	Diamond ڈائمنڈ
11 (d) (2016)	Which one of the following will not react with dilute HCl? درج ذیل میں سے کون ہلکے HCl کے ساتھ ری ایکٹ نہیں کرتا؟	Sodium سوڈیم	Potassium پوٹاشیم	Calcium کیلسیم	Carbon کاربن

pakcity.org MCQs of previous all Punjab Board papers

12 (d) (2014)	Which one is used in coin making? ان میں سے کون سکے بنانے میں استعمال ہوتی ہے؟	Lead لیڈ	Iron آئرن	Zinc زنک	Silver سلور
13 (d) (2014)	The least conductor of heat is? حرارت کی سب سی کم تر کنڈکٹر ہے۔	Iron آئرن	Gold گولڈ	Silver سلور	Lead لیڈ
14 (d) (2014)	Which of the following has the highest electronegativity? درج ذیل میں سے کس کی الیکٹرونیگیٹویٹی سب سے زیادہ ہے	Iodine آئیوڈین	Bromine برومین	Chlorine کلورین	Fluorine فلورین
15 (b) (2014) (2017)	Transition elements are? ٹرانزیشن میٹلز ہیں؟	All gases تمام گیسز	All metals تمام میٹلز	All metalloids تمام میٹلائڈز	All non-metals تمام نان میٹلز
16 (c) (2014)	The most reactive metal is? سب سے زیادہ ری ایکٹیو میٹل ہے؟	Iron آئرن	Gold گولڈ	Cesium سیزیم	Aluminium ایلومینیم
17 (c) (2015)	Which metal is ***more*** malleable? ان میں سے کونسی **میٹل زیادہ** میلیبل ہے	Sodium سوڈیم	Iron آئرن	Gold گولڈ	Silver سلور

18 **(c)** **(2017)**	Melting point of sodium is: سوڈیم کا میلٹنگ پوائنٹ ہے:	100 °C	496 °C	97 °C	650 °C
19 **(c)** **(2018)**	One gram of which metal can be drawn into wire of one and half kilometer long. کس دھات کے ایک گرام کو کھینچ کر ڈیڑھ کلومیٹر لمبی تار بنائی جاسکتی ہے۔	Calcium کیلسیم	Iron لوہا	Gold سونا	Silver سلور
20 **(c)** **(2018)**	The lightest metal is? سب سے ہلکی میٹل ہے؟	Na	K	Li	Pb
21 **(d)** **(2019)**	Which of the following metal is heaviest: درج ذیل میں سے بھاری میٹل ہے؟	Cesium سیزیم	Uranium یورینیم	Platinum پلاٹینم	Osmium اوسمیم
22 **(b)** **(2019)**	Which of the following is the mixture of Stainless Steel: درج ذیل میں سے اسٹین لیس سٹیل کا مکسچر ہے؟	Zn + Cr + Fe	Ni + Cr + Fe	Co + Cr + Fe	Co + Ni + Cr
23 **(b)** **(2019)**	Colour of flame of sodium is: سوڈیم کے شعلے کا رنگ ہوتا ہے؟	White سفید	Golden yellow سنہری پیلا	Brick red سرخی مائل	Violet بنفشی
24 **(c)** **(2022)**	The most abundant metal is? سب سے زیادہ کثرت سے پائی جانے والی میٹل ہے؟	Iron آئرن	Copper کاپر	Aluminium ایلومینیم	Zinc زنک
25 **(b)** **(2022)**	Metals form ionic compound with: میٹلز____ مل کر آئیونک کمپاؤنڈز بناتی ہیں۔	Metalloids میٹلائڈز	Halogens ہیلوجنز	Noble gases نوبل گیسز	Transition elements ٹرانزیشن ایلیمنٹس
26 **(b)** **(2023)**	The halogen which exists in liquid form at room temperature. ہیلوجن جو روم ٹمپریچر پر مائع حالت میں پائی جاتی ہے۔	Iodine آئیوڈین	Bromine برومین	Chlorine کلورین	Fluorine فلورین

مختصر سوالات سبق نمبر 8

1. **میٹلز کی دو طبیعی خصوصیات بیان کریں؟** (یہ Short اور long دونوں کے لیے اہم ترین سوال ہے۔ دونوں کے لیے لکھا جاسکتا ہے)

i. تمام میٹلز (سوائے مرکری) ٹھوس ہوتی ہیں۔

ii. ان کے میلٹنگ اور بوائلنگ پوائنٹ بہت زیادہ ہوتے ہیں۔

iii. ان میں مٹیلک چمک ہوتی ہے اور انہیں پالش بھی کیا جاسکتا ہے۔

iv. یہ حرارت اور بجلی کی اچھی کنڈکٹر ہوتی ہیں۔

2. **میٹلز کی دو کیمیکل خصوصیات لکھیں۔** (یہ Short اور long دونوں کے لیے اہم ترین سوال ہے۔ دونوں کے لیے لکھا جاسکتا ہے)

i. یہ آسانی سے الیکٹرونز دے کر پازیٹو آئنز بناتی ہیں۔

ii. عام طور پر نان میٹلز کے ساتھ آئیونک کمپاؤنڈز بناتی ہیں۔

iii. ان کی بانڈنگ میٹیلک ہوتی ہے۔

iv. آکسیجن سے ری ایکشن کرکے بیسک آکسائیڈز بناتی ہیں۔

3. **نان میٹلز کی دو طبیعی خصوصیات لکھیں۔** (یہ Short اور long دونوں کے لیے اہم ترین سوال ہے۔ دونوں کے لیے لکھا جاسکتا ہے)

i. انکی ڈینسٹی کم ہوتی ہے۔

ii. ٹھوس نان میٹلز سخت لیکن نازک ہوتی ہیں اور آسانی سے ٹوٹ جاتے ہیں۔

pakcity.org

iii. ان کے میلٹنگ اور بوائلنگ پوائنٹ کم ہوتے ہیں سوائے ڈائمنڈ کے۔

iv. یہ عام طور پر نرم ہوتی ہیں سوائے ڈائمنڈ کے۔

4. **نان میٹلز کی دو کیمیکل خصوصیات لکھیں۔** (یہ Short اور long دونوں کے لیے اہم ترین سوال ہے۔ دونوں کے لیے لکھا جاسکتا ہے)

i. یہ عام طور پر پانی کے ساتھ ری ایکٹ نہیں کرتیں۔

ii. یہ ڈائیلیوٹ ایسڈ کے ساتھ ری ایکٹ نہیں کرتیں۔

iii. یہ الیکٹرونز حاصل کرکے اپنے ویلنس شیل کو مکمل کر کے خود کو مستحکم کر لیتی ہیں۔

iv. عام طور پر میٹلز کے ساتھ آئیونک کمپاؤنڈز بناتی ہیں۔

5. **میٹیلک خاصیت سے کیا مراد ہے؟ یا الیکٹروپوزیٹویٹی سے کیا مراد ہے؟**

میٹلز اپنے ویلنس الیکٹرونز خارج کرنے کا رُجحان رکھتی ہیں۔ میٹلز کی اس خاصیت کو میٹیلک خاصیت (کریکٹر) یا الیکٹروپوزیٹویٹی کہا جاتا ہے۔

6. **پیریڈ اور گروپ میں الیکٹروپوزیٹویٹی کا رجحان کیا ہے؟**

پیریڈ میں بائیں سے دائیں جانب اٹامک سائز کم ہوتا ہے جس کی وجہ سے الیکٹرون نکالنا مشکل ہو جاتا ہے اس لیے الیکٹروپوزیٹویٹی کم ہوتی ہے۔

گروپ میں اوپر سے نیچے اٹامک سائز بڑھتا ہے جس کی وجہ سے الیکٹرون نکالنا آسان ہو جاتا ہے اس لیے الیکٹروپوزیٹویٹی بڑھتی ہے۔

7. **الکلی میٹلز کی ڈینسٹیز (densities) میں تبدیلی کا رجحان کیا ہے؟**

الکلی میٹلز کی ڈینسٹیز (densities) گروپ میں اوپر سے نیچے بڑھتی ہیں۔

8. **سوڈیم کی نسبت میگنیشیم کیوں زیادہ سخت ہے؟**

سوڈیم کی نسبت میگنیشیم میں طاقتور میٹلک بانڈنگ پائی جاتی ہے جس کی وجہ سے میگنیشیم زیادہ سخت ہے۔

9. **کسی ایسی میٹل کا نام بتائیں جسے چھری سے کاٹا جاسکتا ہے؟**

سوڈیم (Sodium) میٹل کو چھری سے کاٹا جاسکتا ہے۔

10. **سوڈیم کی آئیونائزیشن انرجی پوٹاشیم سے زیادہ کیوں ہے؟**

پوٹاشیم کی نسبت سوڈیم کا نیوکلیئر چارج زیادہ اور اٹامک سائز کم ہوتا ہے جس کی وجہ سے الیکٹرون نکالنا مشکل ہوتا ہے اس لیے سوڈیم کی آئیونائزیشن انرجی پوٹاشیم سے زیادہ ہوتی ہے۔

11. **میگنیشیم کی دوسری آئیونائزیشن انرجی، پہلی سے زیادہ کیوں ہوتی ہے؟**

جب میگنیشیم پہلا الیکٹرون خارج کرتا ہے تو یہ پوزیٹو آئن بن جاتا ہے۔ میگنیشیم آئن سے دوسرے الیکٹرون کو نکالنا بہت مشکل ہو جاتا ہے۔ کیونکہ نیوکلیئر چارج بقیہ الیکٹرونز کو بہت زیادہ فورس سے اپنی طرف کشش کرتا ہے۔ اس لیے میگنیشیم کی دوسری آئیونائزیشن انرجی، پہلی سے زیادہ ہوتی ہے۔

12. **ڈکٹائل اور میلیبل سے آپ کیا مراد لیتے ہیں؟**

میٹلز کی وہ خاصیت جس میں اسے کوٹ کر چادریں بنائی جاسکتی ہیں میلیبل کہلاتی ہے جبکہ

میٹلز کی وہ خاصیت جس میں اسے کھینچ کر تاریں بنائی جاسکتی ہیں ڈکٹائل کہلاتی ہے۔

13. **سب سے ڈکٹائل اور میلیبل میٹل کا نام بتائیں۔**

گولڈ (Gold) اور سلور (Silver) سب سے زیادہ ڈکٹائل اور میلیبل میٹلز ہیں۔

14. **بجلی کی تاریں بنانے کے لیے کاپر کیوں استعمال کیا جاتا ہے؟**

بجلی کی تاریں بنانے کے لیے کاپر استعمال کیا جاتا ہے کیونکہ یہ بجلی کا اچھا کنڈکٹر ہے۔ اور ڈکٹائل (کھینچ کر تاریں بنانے کا عمل) ہونے کی وجہ سے اس سے آسانی سے تاریں بن جاتی ہیں۔

15. پلاٹینم کی منفرد خصوصیات کون سی ہیں؟

پلاٹینم کو منفرد خصوصیات مثلاً رنگت، خوبصورتی، مضبوطی، لچک اور چمک دمک قائم رکھنے کی وجہ سے جیولری بنانے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔

16. موٹر گاڑیوں میں کیٹالسٹ کے طور پر پلاٹینم کیوں استعمال کیا جاتا ہے اور اس استعمال کے کیا فوائد ہیں؟

موٹر گاڑیوں میں پلاڈیم (Pd) اور روڈیم (Rh) کے ساتھ پلاٹینم کا الائے بطور کیٹالسٹ کیٹالیٹک کنورٹر (Catalytic converter) میں استعمال ہوتا ہے۔ یہ گاڑیوں سے خارج ہونے والی زہریلی گیسوں کو کم نقصان دہ کاربن ڈائی آکسائیڈ، نائٹروجن اور آبی بخارات میں تبدیل کر دیتے ہیں۔

17. کیلسیم کے استعمال لکھیں۔

- یہ پٹرولیم پراڈکٹس سے سلفر کو دور کرنے کے لیے استعمال ہوتی ہے۔
- میٹلز کے حصول میں ریڈیوسنگ ایجنٹ کے طور پر استعمال ہوتی ہے۔

18. سوڈیم کے استعمال لکھیں۔

- نیوکلیری ایکٹر میں حرارت جزب کرنے کے لیے استعمال ہوتی ہے۔
- کچھ میٹلز کے حصول میں ریڈیوسنگ ایجنٹ کے طور پر استعمال ہوتی ہے۔

19. میگنیشیم کے استعمال لکھیں۔

- یہ آتش بازی میں استعمال ہوتا ہے۔
- ہلکے آلائے بنانے میں استعمال ہوتا ہے۔

20. سلور کے استعمال کیا ہیں؟

- یہ الائے بنانے میں استعمال ہوتا ہے۔
- یہ سکے بنانے میں استعمال ہوتا ہے۔
- یہ وسیع پیمانے پر فوٹوگراف فلم بنانے میں استعمال ہوتا ہے۔
- یہ آئینے کی صنعت میں بھی استعمال ہوتا ہے۔

21. نان میٹلز ڈائلیوٹ تیزابوں کے ساتھ ری ایکٹ کیوں نہیں کرتے جبکہ میٹلز ری ایکٹ کرتے ہیں؟

نان میٹلز ڈائلیوٹ تیزابوں کے ساتھ ری ایکٹ نہیں کرتے کیونکہ یہ خود الیکٹرون حاصل کرتے ہیں۔ جبکہ میٹلز ری ایکٹ کرتے ہیں کیونکہ یہ آسانی سے الیکٹرون خارج کر دیتی ہیں۔

22. دو نان میٹلز کے نام بتائیں جو آسانی سے ٹوٹ جاتی ہیں اور سخت ہیں۔

فاسفورس، گریفائٹ اور آیوڈین نان میٹلز ہیں جو آسانی سے ٹوٹ جاتی ہیں اور سخت ہیں۔

انشائیہ سوالات سبق نمبر 8

1. **نان میٹلز کی اہمیت پر نوٹ لکھیں۔**
2. **باقی long سوال اوپر Short سوالوں کے ساتھ بتا دیا گیا ہے۔**

ان میں سے کوئی نہ کوئی MCQ یا مختصر سوال لازمی آجاتا ہے۔

- سب سے بھاری میٹل اوسیمیم ہے
- حرارت کی سب سے کم تر کنڈکٹر لیڈ ہے۔
- سب سے اچھی کنڈکٹر میٹلز سلور اور گولڈ ہیں۔
- سب سے زیادہ میلیبل اور ڈکٹائل میٹلز گولڈ اور سلور ہیں
- سب سے زیادہ کثرت سے پائی جانے والی میٹل ایلومینیم ہے۔
- سب سے بیش قیمت میٹل پلاٹینم ہے۔
- سب سے زیادہ استعمال ہونے والی میٹل آئرن ہے۔
- سب سے زیادہ ری ایکٹو میٹل سیزیم ہے۔
- سب سے ہلکی میٹل لیتھیم ہے۔