الصف السابع

حل الأسئلة الكتابية المتوقعة فى العلوم

الفصل الدراسي الأول 2024-2025

بإذن الله تعالى

هذا اجتهاد شخصي

أ/ العدل جمال العدل

Scanned with CamScanner

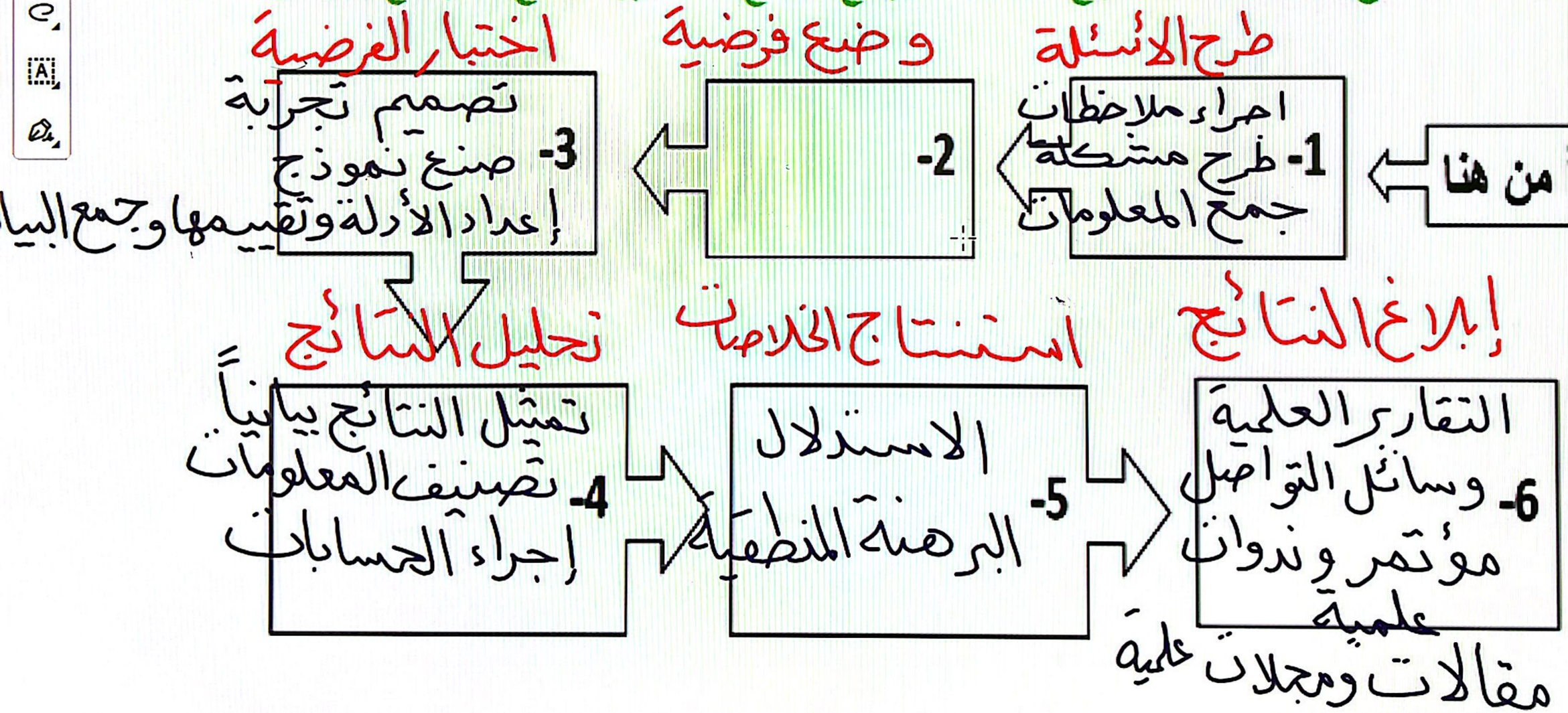
6، 7	نص الكتاب، الشكل 2
24، 26	نص الكتاب، الشكل 10

1. يستخدم مخطط الخطوات في كتابة خطوات التحقيق العلمي (طرح الأسئلة، اختبار الفرضية، تحليل النتائج، إبلاغ النتائج،...)
2. يدرس حالة من نص ويحدد المتغيرات (التابع ، المستقل) والثوابت وأنواع المجموعات الدراسية (تجريبية وظابطة) للدراسة العلمية

صـ 6 و 7

رتب في المخطط ادناه خطوات عملية التحقيق العلمي ؟

اختبار الفرضية – استنتاج الخلاصات – طرح الأسئلة – ابلاغ النتائج – تحليل النتائج – وضع الفرضية



Coverage-EoT... | الحركة والقوى و... | أسس الكيمياء.pdf... | PowerPoint Pr... | الوحدة الأولى أسا... | عرض تقديمي في .. | PowerPoint Presentation | Create
tools Edit Convert E-Sign Find text or tools AI Assistant

26 من

6، 7	نص الكتاب، الشكل 2
24، 26	نص الكتاب، الشكل 10

1. يستخدم مخطط الخطوات في كتابة خطوات التحقيق العلمي (طرح الأسئلة، اختبار الفرضية، تحليل النتائج، إبلاغ النتائج،...)
2. يدرس حالة من نص ويحدد المتغيرات (التابع ، المستقل) والثوابت وأنواع المجموعات الدراسية (تجريبية وضابطة) للدراسة العلمية

اقرأ النص التالي ثم اجب عن الأسئلة التي تليه :

في تجربة لاختبار تاثير حرمان الطحالب الدقيقة من المواد المغذية مثل النيتروجين على كمية الزيت الذي تنتجه ، تبين بعد التجربة ان تجويع الطحالب جعلها اصغر وبالتالي كمية الزيت الناتجة اقل . أجريت التجربة تحت ظروف بيئية متشابهة من درجات الحرارة والملوحة وكمية الضوء ..الخ .

1- ما هو المتغير المستقل ؟ ..... كمية النيتروجين الموفرة .....

2- ما هو المتغير التابع ؟ ..... كمية الزيت الذي تم إنتاجه .....

3- ما هي الثوابت في التجربة ؟ ..... درجة الحرارة - ضوء الشمس - الملوحة

+ (ص 24) تمت المقارنة بين المجموعة التجريبية والضابطة

Type here to search | الوحد... | Dow... | البريد... | Powe... | قناة أ... | أسئلة... | NAS... | 8:39 AM 11/7/2024
SAMSUNG
Scanned with CamScanner

Coverage-EoT... | الحركة والقوى و... | أسس الكيمياء.pdf... | PowerPoint Pr... | الوحدة الأولى أسا... | عرض تقديمي في .. | PowerPoint Presentation | Create
All tools | Edit | Convert | E-Sign | Find text or tools | AI Assistant

لماذا ظلت درجة الحرارة ثابتة عند (A و B) ؟ أثناء تغير الحالة

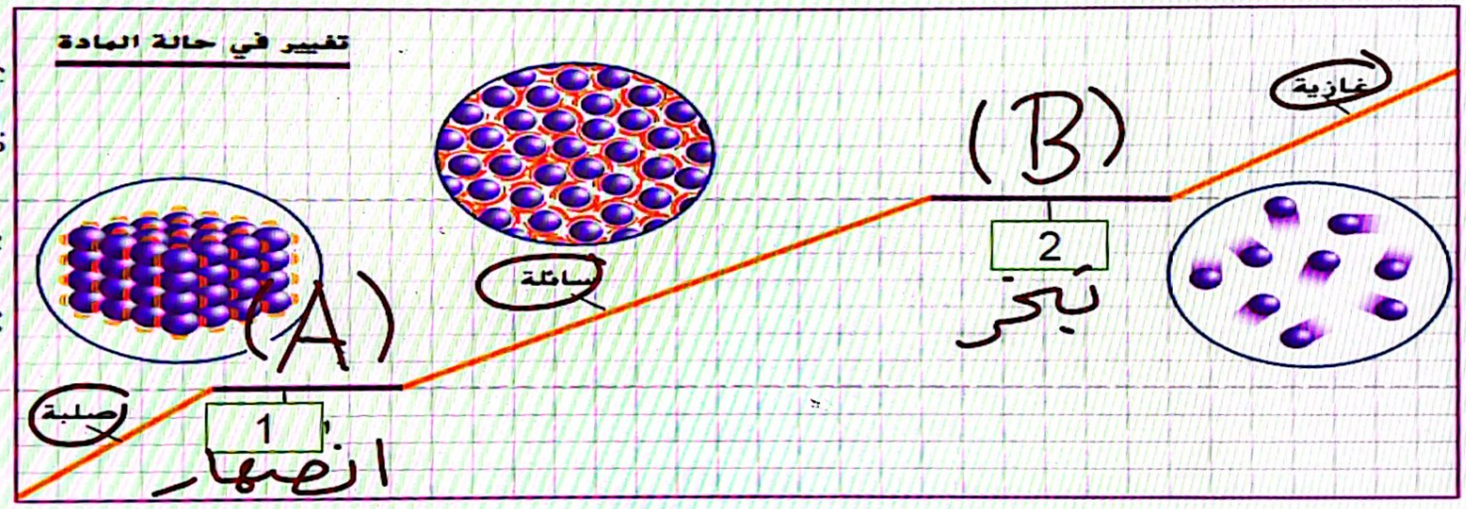
يقارن بين حالات المادة الثلاثة من حيث حركة الجسيمات ومدى تقارب الجسيمات من بعضها ، ويحدد العمليات التي تغير المادة من حالة إلى حالة اخرى، ويُفسر تأثر جزيئات المادة عند إضافة أو إزالة طاقة حرارية منها

نص الكتاب، الأشكال 8، 11، 13

53، 63، 64

مستخدما الرسم البياني التالي الذي يبين العلاقة بين درجة الحرارة وتغير حالة المادة عند إضافة طاقة حرارية او إزالة طاقة حرارية منها للإجابة عن ما يلي ؟

راجع ص 83 س 12 ص 67 س 5



مقارنة ص 53

1- صف مدى التقارب بين جسيمات المادة الصلبة وسرعة حركتها ؟ ..... قريبة من بعضها _ تهتز في مكانها .

2- ماذا تسمى العملية التي تتحول عندها المادة من الحالة السائلة الى الغازية ؟ ..... التبخر .

3- عند اخراج الجليد من الثلاجة يبدأ بالانصهار ، ما الرقم الذي يشير الى ذلك ؟ ..... 1 .

4- ماذا يحدث لجزيئات المادة الغازية عند إزالة الطاقة الحرارية منها ؟ ..... تفقد طاقة والتصادم أقل [تكثيف] - الحركة أقل .

5- ما العمليتان المتعاكستان اللتان تحدثان عند تحول المادة من الحالة الصلبة الى الحالة الغازية مباشرة او العكس ؟

..... تسامي ..... و ..... ترسيب .....

Coverage-EoT... | الحركة والقوى و... | أسس الكيمياء.pdf... | PowerPoint Pr... | الوحدة الأولى أسا... | عرض تقديمي في .. | PowerPoint Presentation | Create
Edit Convert E-Sign | Find text or tools | AI Assistant

يقارن بين حالات المادة الثلاثة من حيث حركة الجسيمات ومدى تقارب الجسيمات من بعضها ، ويحدد العمليات التي تغير المادة من حالة إلى حالة اخرى، ويفسر تأثر جزيئات المادة عند إضافة أو إزالة طاقة حرارية منها	نص الكتاب، الأشكال 8، 11، 13	53، 63، 64

الشكل التالي يظهر العمليات التي تحدث للمادة عند إزالة طاقة حرارية منها ، تمعن هذا الشكل واجب عن الأسئلة ادناه :-

1- يشير الشكل رقم 1 على عملية .....التجميد..... وفيها تتحول المادة من الحالة .....سائل..... الى الحالة .....صلب.....

2- يشير الشكل رقم 2 على عملية .....التكثيف..... وفيها تتحول المادة من الحالة .....غاز..... الى الحالة .....سائل.....

3 - يشير الشكل رقم 3 على عملية .....التسخين..... وفيها تتحول المادة من الحالة .....غاز..... الى الحالة .....صلب.....

Type here to search | الوحد... | Dow... | البريد... | Powe... | قناة أ... | أسئلة... | 28°C | 8:53 AM 11/7/2024
Scanned with CamScanner

Coverage-EoT1-G7-GEN-Scienc... | ...pdf (SE.الحركة والقوى وقوانين نيوتن | pdf (SECURED).أسس الكيمياء | PowerPoint Presentation | Create
All tools Edit Convert E-Sign | Find text or tools | AI Assistant

ص 73

راجع الأمثلة من الدفتر

1. يدرس تفاعل كيميائي ويحدد عدد الذرات المتفاعلة والناتجة ويقرر ما اذا كان التفاعل موزون او غير موزون 2. يربط مؤشرات حدوث تغير كيميائي بالتفاعل
3. يقارن بين التغير الكيميائي والتغير الفيزيائي

نص الكتاب، الأشكال 16، 17، 18

62، 71،72، 73

المعادلة الكيميائية التالية تظهر المواد المتفاعلة والمواد الناتجة في تفاعل كيميائي ، ادرس هذه المعادلة جيدا ثم اجب عن الأسئلة ادناه :

المتفاعلات — النواتج

$$CH_4 + 2O_2 \rightarrow CO_2 + 2H_2O$$

	عدد الذرات في المواد المتفاعلة	عدد الذرات في المواد الناتجة
الكربون C	1	1 = C
الهيدروجين H	4	2 X ② = H
الاوكسجين O	4 = 2 X 2	2 X 1 = O
هل المعادلة موزونة ام لا ؟	.....	.....

4 = 2 X ②

2 = 2 X 1

غير موزونة

تم الضرب لـ (H , O) لأنهم وحدة واحدة في النواتج لكل منهم 2X
تم الضرب لـ O فقط المتفاعل 2X .

Coverage-EoT1-G7-GEN-Scienc... | ...pdf (SE.الحركة والقوى وقوانين نيوتن | pdf (SECURED).أسس الكيمياء | PowerPoint Presentation | Create
All tools Edit Convert E-Sign Find text or tools AI Assistant

1. يدرس تفاعل كيميائي ويحدد عدد الذرات المتفاعلة والناتجة ويقرر ما اذا كان التفاعل موزون او غير موزون 2. يربط مؤشرات حدوث تغير كيميائي بالتفاعل
3. يقارن بين التغير الكيميائي والتغير الفيزيائي

نص الكتاب، الأشكال 16، 17، 18 | 62، 71،72، 73

صـ 71

1- الاشكال التالية تظهر مؤشرات حدوث التغير الكيميائي ، اكتب اسم كل مؤشريشير الى هذه الاشكال من التفاعلات :

فقاعات غازية ... تغير الطاقة ... تغير الرائحة ... تغير اللون

2- قارن بين التغير الكيميائي والتغير الفيزيائي من حيث تاثير كل منهما على كتلة المادة وهويتها ؟

	التغير الفيزيائي	التغير الكيميائي
كتلة المادة	لا تتغير	لا تتغير
هوية المادة	لا تتغير	تتكون مادة جديدة

Type here to search | PowerPoint Present... | قناة أبطال السادس ا... | Result | 12:32 PM 11/7/2024
Scanned with CamScanner

erage-EoT1-G7-GEN-Scienc... | ...pdf (SE.الحركة والقوى وقوانين نيوتن) | pdf (SECURED).أسس الكيمياء | PowerPoint Presentation | Create
Convert E-Sign | Find text or tools | AI As

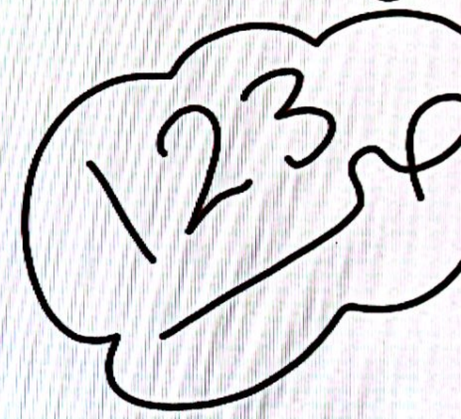
يقارن بين خواص العناصر في الجدول الدوري (فلزات، لافلزات، وأشباه الفلزات)، ويحدد اسماء اهم المجموعات بالجدول الدوري

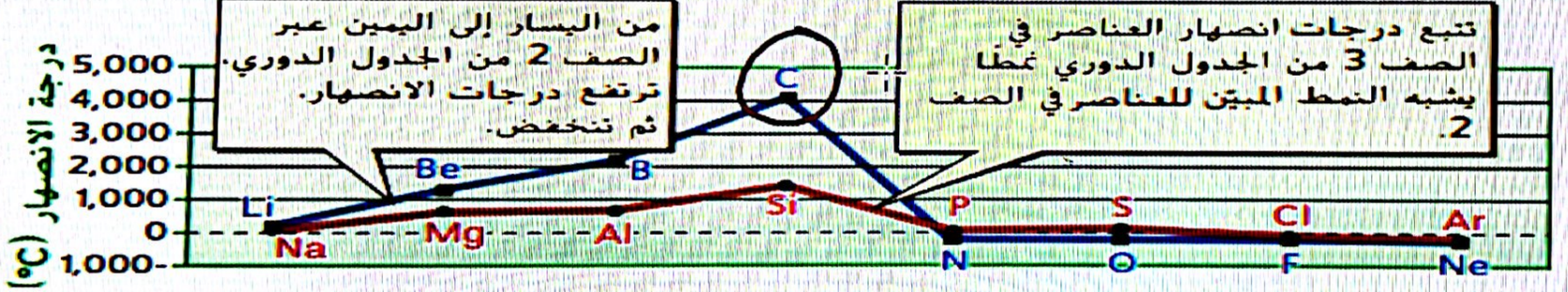
نص الكتاب، الأشكال 2، 3، 11
نص الكتاب، الأشكال 15، 16، 17

123، 124، 138
146، 147، 148

الشكل التالي يظهر النمط الذي تتبعه درجات الانصهار خلال الدورات في الجدول الدوري ، تمعن هذا الشكل ثم اجب عن لاالاسئلة ادناه ؟

الصف 2	Lithium 3 Li	Beryllium 4 Be	Boron 5 B	Carbon 6 C	Nitrogen 7 N	Oxygen 8 O	Fluorine 9 F	Neon 10 Ne
الصف 3	Sodium 11 Na	Magnesium 12 Mg	Aluminum 13 Al	Silicon 14 Si	Phosphorus 15 P	Sulfur 16 S	Chlorine 17 Cl	Argon 18 Ar





1- نلاحظ من الشكل ان درجات الانصهار في الصف 2 والصف 3 ترتفع ثم تنخفض

2 – اعلى العناصر درجة انصهار في الصف 2 هو عنصر C

3- ايهما له درجة انصهار اعلى عناصر الصف 2 ام الصف 3 ؟ 2

4- لاحظ العالم مندليف في جدوله ان درجات الانصهار تتخذ نمطا يتكرر بصفة دورية

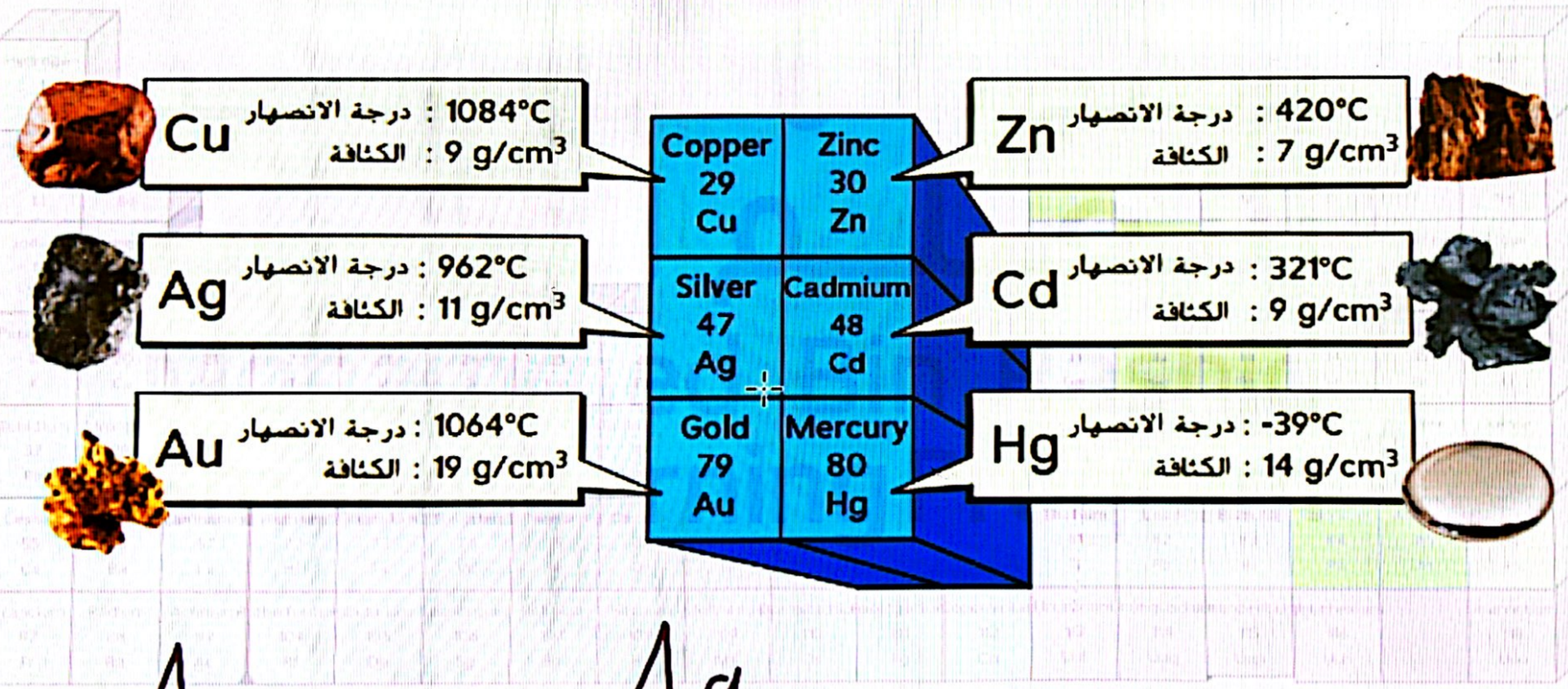
57-GEN-Scienc... | ...pdf (SE.الحركة والقوى وقوانين نيوتن | pdf (SECURED).أسس الكيمياء | PowerPoint Presentation | Create
E-Sign | Find text or tools | AI Assista

بقارن بين خواص العناصر في الجدول الدوري (فلزات، لافلزات، وأشباه الفلزات)، ويحدد اسماء اهم المجموعات بالجدول الدوري

نص الكتاب، الأشكال 2، 3، 11
نص الكتاب، الأشكال 15، 16، 17

123، 124، 138
146، 147، 148

تمعن الشكل التالي ثم اجب عن الأسئلة ادناه :



124 ص

1- سمي العناصر الأكثر شبها بالنحاس Copper (cu) ؟ ..... Ag ..... و ..... Au .....

2 – بماذا تتشابه عناصر المجموعة الواحدة في الجدول الدوري ؟ ..... خواصها الكيميائية .....

3- من خلال الشكل نلاحظ انه عند الانتقال الى الأسفل في نفس المجموعة ان الكثافة ..... تزداد .....

4- تتميز الفلزات بان لها درجة انصهار وكثافة ..... عاليه .....

5- العدد الذري يزداد عند الانتقال من اليسار الى اليمين بمقدار ..... 1 .....

verage-EoT1-G7-GEN-Scienc... | ...pdf (SE.الحركة والقوى وقوانين نيوتن | pdf (SECURED).أسس الكيمياء | PowerPoint Presentation | + Create
Convert E-Sign | Find text or tools | AI

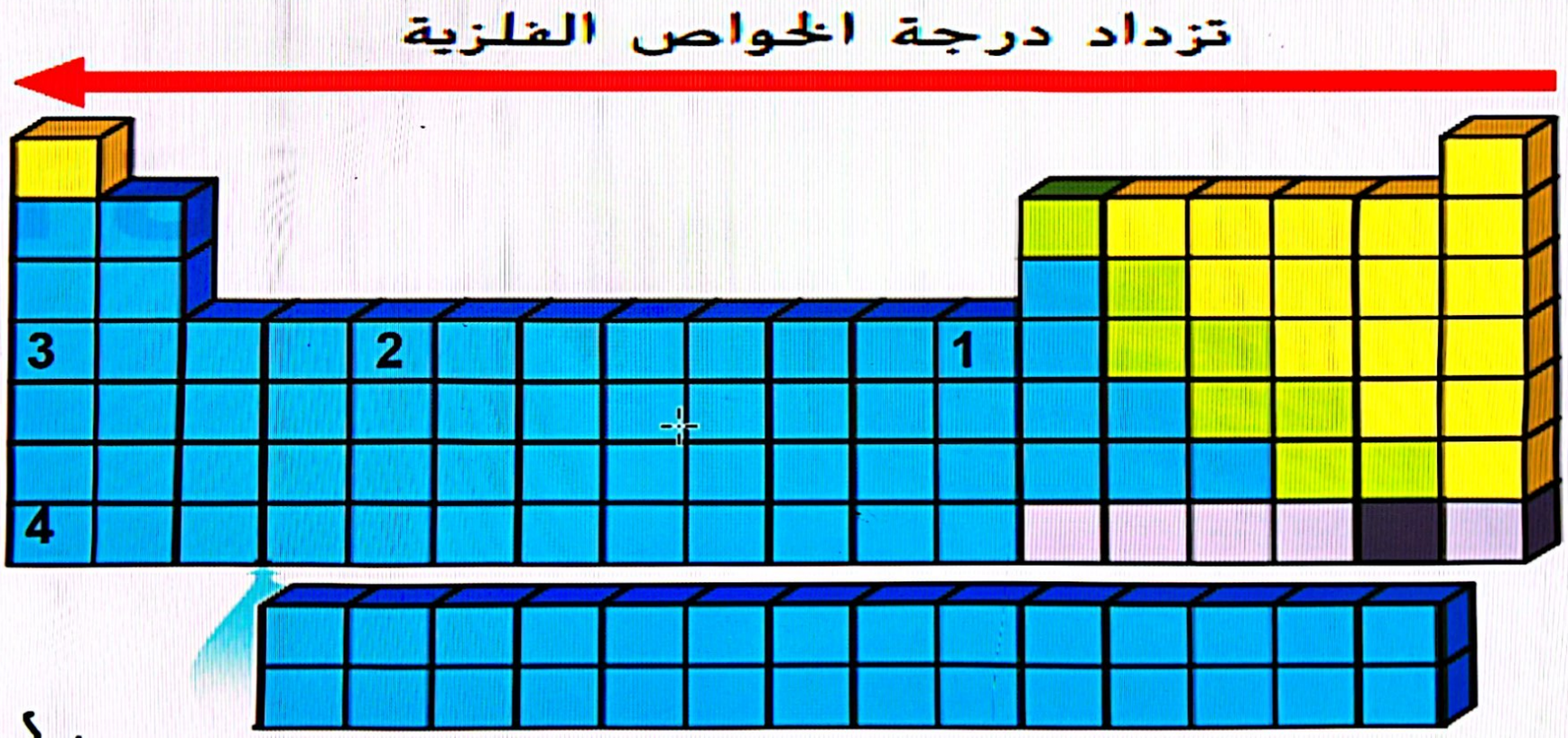
138 ص

يقارن بين خواص العناصر في الجدول الدوري (فلزات، لافلزات، وأشباه الفلزات)، ويحدد اسماء اهم المجموعات بالجدول الدوري

نص الكتاب، الأشكال 2، 3، 11
نص الكتاب، الأشكال 15، 16، 17

123، 124، 138
146، 147، 148

تمعن الشكل التالي ثم اجب عن الأسئلة ادناه :



1- لاحظ العلماء ان الخصائص الفلزية للعناصر تزداد باتجاه ..... اليسار ..... وباتجاه ..... لأسفل .....

2 – ما هو رقم العنصر الأقل فلزية في الشكل ؟ ..... 1 .....

3- العنصر الذي يتمتع باعلى خصائص فلزية هو العنصر رقم ..... 4 .....

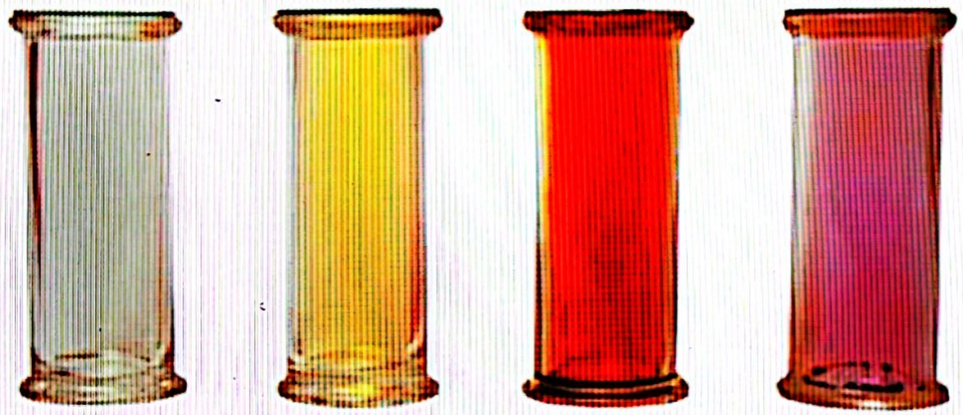
Coverage-EoT1-G7-GEN-Scienc... | ...pdf (SE.الحركة والقوى وقوانين نيوتن | pdf (SECURED).أسس الكيمياء | PowerPoint Presentation | Create
Edit Convert E-Sign | Find text or tools

123، 124، 138	نص الكتاب، الأشكال 2، 3، 11
146، 147، 148	نص الكتاب، الأشكال 15، 16، 17

بقارن بين خواص العناصر في الجدول الدوري (فلزات، لافلزات، وأشباه الفلزات)، ويحدد اسماء اهم المجموعات بالجدول الدوري

146 ص

استخدم الشكل التالي للإجابة عن السؤالين 1 و 2 و3 .



اليود البروم الكلور الفلور

1- العناصر في الشكل أعلاه تتبع الى مجموعة ..الهالوجينات.. والتي تقع في المجموعة رقم ..17..

2 – العناصر أعلاه تتفاعل مع الفلزات يسهولة وتكون ..ملح..

3 – تتوفر عناصر هذه المجموعة في صورة ..مركبات.. فقط

4- تسمى العناصر في المجموعة رقم 18 ..غازات نبيلة.. وتتصف بانها ..لاتتفاعل الا في ظروف خاصة..

5- ما هو العنصر عديم اللون والرائحة وله اقل كتلة ذرية ويعتبر اكثر العناصر وفرة في الكون ؟ ..H..

6- يصنف عنصر الهيدروجين في ظل الظروف السائدة على الأرض بانه يتبع مجموعة ..اللافلزات.. لانه ..غاز..

Type here to search | PowerPoint Present... | قناة أبطال السابع الم... | 34°C | 12:47 PM 11/7/202

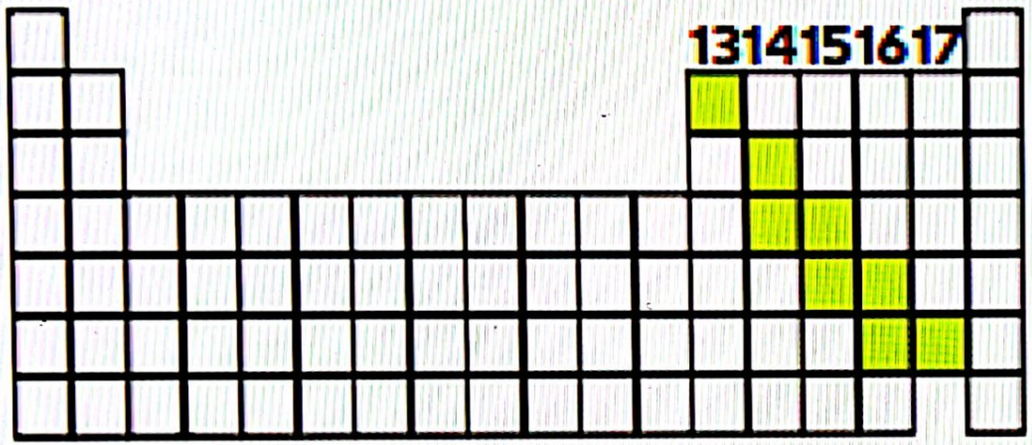
Coverage-EoT1-G7-GEN-Scienc... | ...pdf (SE.الحركة والقوى وقوانين نيوتن | pdf (SECURED).أسس الكيمياء | PowerPoint Presentation | Create
Edit | Convert | E-Sign | Find text or tools | AI Assistant

يقارن بين خواص العناصر في الجدول الدوري (فلزات، لافلزات، وأشباه الفلزات)، ويحدد اسماء اهم المجموعات بالجدول الدوري

نص الكتاب، الأشكال 2، 3، 11
نص الكتاب، الأشكال 15، 16، 17

123، 124، 138
146، 147، 148

تمعن الشكل التالي ثم اجب عن الأسئلة ادناه :



ص 148
الشكل 17
الوصف ص 149

1- ماذا تسمى العناصر الملونة باللون الأخضر في الشكل أعلاه ؟ أشباه فلزات .....

2 – اكثر عناصر هذه المجموعة وفرة في الكون هو عنصر .....سليكون Si.....

3- توصف عناصر هذه المجموعة باها **اشباه موصلات** لانها توصل الكهرباء عند درجات الحرارة .....مرتفعة.....ولكن لا توصلها عند درجات الحرارة .....منخفضة.....

4- اذكر ثلاثة استخدامات لعنصر السليكون :

الزجاج ، ..... الأجهزة الطبية ..... الأجهزة الالكترونية .....

Type here to search | PowerPoint Present... | قناة أبطال السابع الم... | 34°C | 12:50 PM 11/7/2024
Scanned with CamScanner

Coverage-EoT1-G7-GEN-Scienc... | الحركة والقوى وقوانين نيوتن... | pdf (SECURED).أسس الكيمياء | PowerPoint Presentation | Create
All tools | Edit | Convert | E-Sign | Find text or tools | AI Assistant

متوسط سرعة الدب عند لحظة معينة.

ص 167

يمثل المنحنى بالشكل (7)

(7,11)

بين (11,14)

متوسط السرعة

$= \frac{50 - 20}{11 - 7} = \frac{30}{4} = 7.5 \text{ Km/h}$

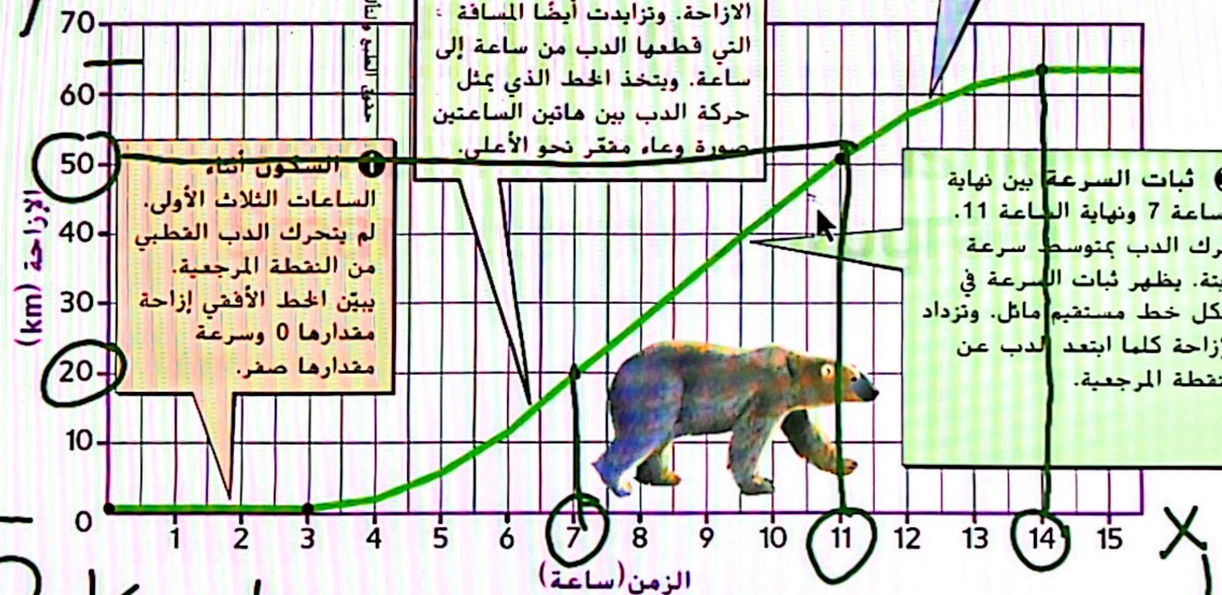
متوسط السرعة

$= \frac{65 - 50}{14 - 11} = \frac{15}{3} = 5 \text{ Km/h}$

مفردات أكاديمية

القمر الصناعي satellite جسم يتحرك في مدار حول جسم آخر

الشكل 7 يوضّح الرسم البياني الإزاحة مقابل الزمن لحركة الدب القطبي. والازاحة من النقطة المرجعية عند لحظة زمنية معينة.



McGraw-Hill Education © حقوق الطبع والتأليف محفوظة لصالح مؤسسة

Type here to search | الحركة والقوى وقوان... | قناة أبطال السابع الم... | 34°C | 1:01 PM 11/7/2024
Scanned with CamScanner

كيف يستطيع علماء الحيوان تتبع ورسم حركة الحيوانات بيانياً ؟

صـ 167

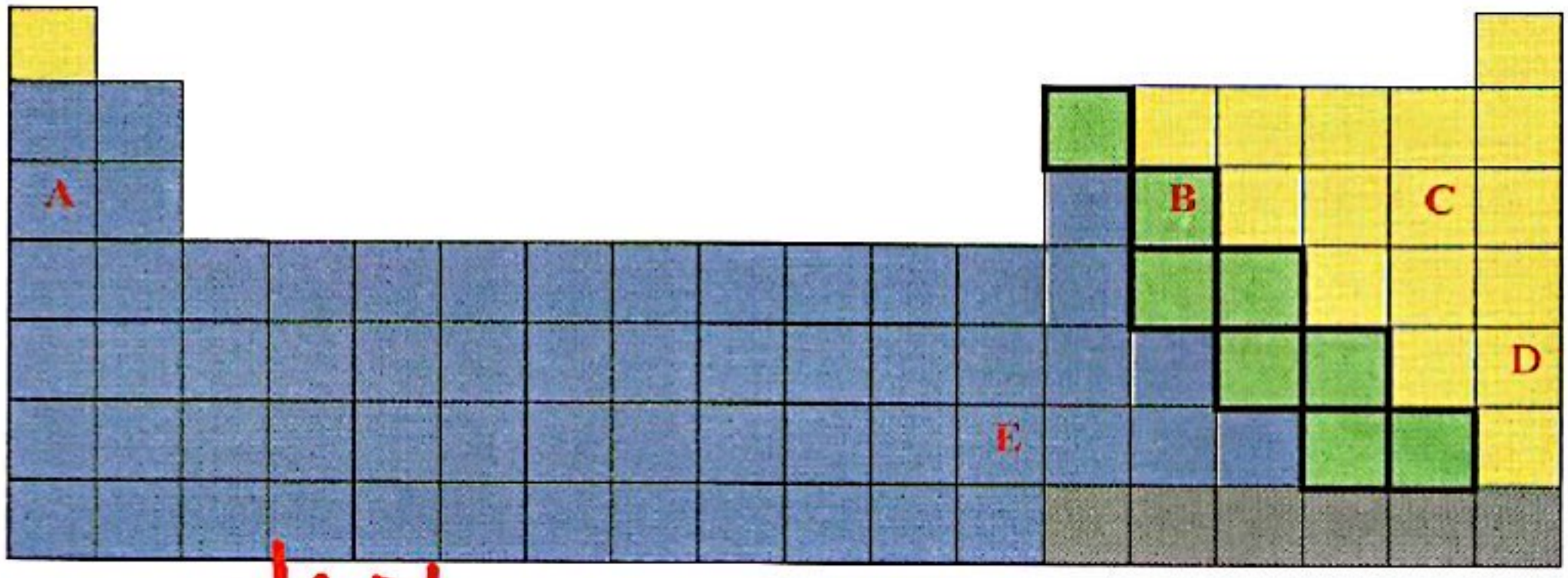
أجهزة التتبع ترسل إشارات للأقمار الصناعية ثم ترسلها لعلماء الأحياء ثم ينشؤون رسومات لوصف حركة الحيوان

ماذا يحدث لجزيئات وذرات المادة عندما؟

ص 64

اكتساب طاقة	فقدان طاقة
① تتصادم أكثر	① تتصادم أقل
② طاقة حركية أكثر	② طاقة حركية أقل
③ سرعة أكثر	③ سرعة أبطأ
④ تتباعد أكثر	④ تتقارب أكثر

26.أجب عن الأسئلة التالية مستخدمًا الجدول الدوري التالي :



- هل العنصر الذي رمزه (C) في هذا الجدول فلز أم لافلز أم شبه فلز ؟ ..لافلز.....

- ما رمز العنصر في هذا الجدول الذي ينتمي إلى مجموعة الهالوجينات ؟.....C.....

- ما رمز العنصر شبه الفلز في هذا الجدول ؟ ...B...

- ما رمز العنصر الانتقالي في هذا الجدول ؟ .....E...

- ماذا يسمى كل صف أفقي في الجدول الدوري الحديث ؟ .....دورة.....

- إذا أردت استخدام عنصر في صناعة عاكس للشمس ما رمز العنصر الذي تختاره ؟ .....B السيليكون.....

- ما اسم المجموعة التي ينتمي إليها العنصر الذي رمزه (A) ؟.....الاعلى (الفلزات القلوية).....

- ما رمز العنصر الذي ينتمي إلى مجموعة عناصرها لا تتفاعل مع غيرها من العناصر إلا في ظروف خاصة في المختبر؟ .....D.....

- العنصر الذي رمزه (E) هو الزئبق وهو الفلز الوحيد المستخدم في مقاييس الحرارة (الثرمومتر). برأيك ما السبب ؟

.....لانه سائل في درجة حرارة الغرفة.....

الجدول الدوري للعناصر

1																	18
1 H 1.008	2											13	14	15	16	17	2 He 4.003
3 Li 6.941	4 Be 9.012											5 B 10.81	6 C 12.01	7 N 14.01	8 O 16.00	9 F 19.00	10 Ne 20.18
11 Na 22.99	12 Mg 24.31	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13 Al 26.98	14 Si 28.09	15 P 30.97	16 S 32.07	17 Cl 35.45	18 Ar 39.95
19 K 39.10	20 Ca 40.08	21 Sc 44.96	22 Ti 47.88	23 V 50.94	24 Cr 52.00	25 Mn 54.94	26 Fe 55.85	27 Co 58.93	28 Ni 58.69	29 Cu 63.55	30 Zn 65.39	31 Ga 69.72	32 Ge 72.61	33 As 74.92	34 Se 78.97	35 Br 79.90	36 Kr 83.80
37 Rb 85.47	38 Sr 87.62	39 Y 88.91	40 Zr 91.22	41 Nb 92.91	42 Mo 95.95	43 Tc (98)	44 Ru 101.1	45 Rh 102.9	46 Pd 106.4	47 Ag 107.9	48 Cd 112.4	49 In 114.8	50 Sn 118.7	51 Sb 121.8	52 Te 127.6	53 I 126.9	54 Xe 131.3
55 Cs 132.9	56 Ba 137.3	57 La 138.9	72 Hf 178.5	73 Ta 180.9	74 W 183.8	75 Re 186.2	76 Os 190.2	77 Ir 192.2	78 Pt 195.1	79 Au 197.0	80 Hg 200.6	81 Tl 204.4	82 Pb 207.2	83 Bi 209.0	84 Po (209)	85 At (210)	86 Rn (222)
87 Fr (223)	88 Ra (226)	89 Ac (227)	104 Rf (261)	105 Db (262)	106 Sg (263)	107 Bh (262)	108 Hs (265)	109 Mt (266)	110 Ds (281)	111 Rg (272)	112 Cn (285)	113 Nh (286)	114 Fl (289)	115 Mc (289)	116 Lv (293)	117 Ts (294)	118 Og (294)

سلسلة اللانثنيدات	58 Ce 140.1	59 Pr 140.9	60 Nd 144.2	61 Pm (145)	62 Sm 150.4	63 Eu 152.0	64 Gd 157.3	65 Tb 158.9	66 Dy 162.5	67 Ho 164.9	68 Er 167.3	69 Tm 168.9	70 Yb 173.0	71 Lu 175.0
سلسلة الاكتنيدات	90 Th 232.0	91 Pa 231.0	92 U 238.0	93 Np (237)	94 Pu (244)	95 Am (243)	96 Cm (247)	97 Bk (247)	98 Cf (251)	99 Es (252)	100 Fm (257)	101 Md (258)	102 No (259)	103 Lr (262)

20–ماذا يُسمى الصف الأفقي في الجدول؟ .....

21–ما اسم المجموعة رقم 1 في الجدول ؟ .....

22– ما اسم المجموعة رقم 17 في الجدول الدوري؟.....

23– ما اسم عناصر المجموعات من 3 إلى 12 ؟.....

24– إذا اتحد عنصر من المجموعة رقم 17 مع فلز فإنه يكون .....

25– ما المجموعة التي لا تتفاعل عناصرها مع غيرها من العناصر إلا في ظروف خاصة في المختبر؟ .....

26– لماذا نُقلت عناصر سلسلة اللانثنيدات والأكتنيدات إلى أسفل الجدول الدوري ؟

.....

20	الدورة	درجة
21	الفلزات القلوية	درجتان
22	الهالوجينات	درجتان
23	العناصر الانتقالية	درجتان
24	ملح او مركب أيوني	درجتان
25	الغازات النبيلة (المجموعة 18)	درجتان
26	حتى لا تكون المجموعتان 6 و7 أطول من المجموعات الأخرى	درجتان

Scanned with CamScanner

المجموعة

التجريبية	الضابطة
تغير في المتغير المستقل	ثبات في العوامل دون تغير المتغير المستقل

(نمط سؤال 3 كتابي)

ص13

$$2H_2 + O_2 \longrightarrow 2H_2O$$

معامل

رقم سفلي

احسب عدد ذرات المواد المتفاعلة والناتجة ثم قرر ما إذا كانت المعادلة موزونة أم لا؟ فسر اجابتك

المتفاعلات	النواتج
$H = 2 \times H = 2$	$H = 2 \times 2 = 4$
$O = 2$	$O = 1 \times 2 = 2$

المعادلة غير موزونة

ماذا أفعل؟

$2 \times O$] ضرب

$2 \times H$]

$2H_2 + O_2 \longrightarrow 2H_2O$ <= هذه المعادلة موزونة