تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج البحرينية

الملف نماذج تدريبية وأسئلة محلولة للوحدتين الثانية والثالثة
موقع المناهج ⇦ ⇦ الصف الثامن ⇦ علوم ⇦ الفصل الأول

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثامن			
روابط مواد الصف الثامن على تلغرام			
التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف الثامن والمادة علوم في الفصل الأول	
1	أسئلة وأحوبة
2	ملخص الوحدة الثانية
3	ملخص الوحدة الثالثة
4	مراجعة عامة (أسئلة محلولة)
5	اختبار الكتروني

الوحد الثانية (الطاقة والمادة)

س١: وضح تحولات الطاقة التي تحدث في كل مما يلي:

١ـ الخلية الكهروضوئية: ---------- طاقة ضوئية ← طاقة كهربائية ----------

٢ـ طواحين الهواء: ---------- طاقة حركية ← طاقة كهربائية ----------

٣ـ المدفأة الكهربائية: ---------- طاقة كهربائية ← طاقة حرارية ----------

٤ـ قيادة الدراجة الهوائية على أرض مستقيمة: ---------- طاقة حركية ← طاقة حرارية ----------

٥ـ تحلل كومة السماد: ---------- طاقة كيميائية ← طاقة حرارية ----------

٦ـ سقوط القلم من سطح إلى الأرض: ---------- طاقة وضع ← طاقة حركية ----------

٧ـ تسخين سلك فلزي حتى درجات حرارة عالية: ---------- طاقة حرارية ← طاقة ضوئية ----------

موقع المناهج البحرينية
almanahj.com/bh

س٢: ما شكل الطاقة التي تمتلكها كل من الآتية:

- الرياح المتحركة: ---------- طاقة حركية ----------
- المياه الساكنة في أعلى السدود: ---------- طاقة وضع ----------
- كوب من الماء درجة حرارته ٤٥س: ---------- طاقة حرارية ----------
- النفط الخام : ---------- طاقة كيميائية ----------
- أنوية الذرات: ---------- طاقة نووية ----------

س٣: يوضح الجدول التالي، مصادر الطاقة المستخدمة في إحدى الدول. أجب عن السؤالين التاليين:

مصدر الطاقة	النسبة المئوية للطاقة المستخدمة %
الفحم الحجري	٢٣
النفط	٣٩
الغاز الطبيعي	٢٣
الطاقة النووية	٨
الطاقة الكهرومائية	٤
أخرى	٣

١ـ صنف مصادر الطاقة في الجدول إلى متجددة، غير متجددة.

المصادر المتجددة: ---------- الطاقة الكهرومائية ----------

المصادر غير المتجددة: ---------- الفحم الحجري، الطاقة النووية، الغاز الطبيعي، النفط ----------

٢- وضح سلبية واحدة لاستخدام كل من مصادر الطاقة الآتية:

أ- الطاقة الشمسية: كمية الإشعاع الشمسي

ب- الطاقة النووية: تلوث إشعاعي

ج- طاقة الرياح: قلة الصواري موسمية

كمية الإشعاع كبيرة

٣- عدد طرق تجميع الأشعة الشمسية.

الخلايا الشمسية - الكواشف الكهروضوئية

س٤: قارن بين كل من :

أ- الطاقة الحرارية ودرجة الحرارة والحرارة من حيث المفهوم ووحدة القياس.

وجه المقارنة	الطاقة الحرارية	درجة الحرارة	الحرارة
المفهوم	مجموع طاقة الوضع و الطاقة الحركية لجميع جسيمات الجسم	متوسط طاقة حركة الجزيئات للمادة	حالة انتقال الحرارة من الجسم المرتفع الحرارة إلى الجسم الأقل الحرارة
وحدة القياس	جول - كيلوجول	س - ك - ن	

ب- حالات المادة الثلاث من حيث الشكل والحجم وحركة الجزيئات.

وجه المقارنة	الشكل	الحجم	حركة الجزيئات	المسافات الجزيئية
الصلبة	ثابت	ثابت	اهتزازية	صغيرة
السائلة	متغير	ثابت	انتقالية	متوسطة
الغازية	متغير	متغير	انتقالية واسعة	كبيرة

ج- المواد الصلبة البلورية والغير بلورية، مع ذكر امثلة على ذلك.

المواد الصلبة البلورية: جميعها تتكون من تكرار الأيونات والذرات

المواد الصلبة غير البلورية: تتكون من خليط عشوائي للذرات والجزيئات

د- أنواع التبخر.

س٦: اذكر بعض التطبيقات على عملية التسامي.

س٦: اذكر السبب لكل مما يلي:

١- عدم انصهار المطاط والزجاج بالطريقة نفسها الذي ينصهر به الجليد .

موقع المناهج البحرينية
almanahj.com/bh

٢- شعورك بالبرودة أثناء التعرق.

٣- استقرار البعوضة أو ابرة على سطح الماء.

٤- تحول الجليد إلى الحالة السائلة عند تسخينه.

٥- رش المزارعون البرتقال بالماء قبل وصول درجة الحرارة إلى صفرس.

٦- حفظ الجليد المتكون على قشرة البرتقال الثمار من التلف.

٧- لا يمكنك استخدام الماصة للشرب بالطريقة المعتادة من علبة مغلقة.

٨- لا نشعر بالضغط الجوي على أجسامنا.

٩- يقل الضغط الجوي بالارتفاع إلى الأعلى.

بسبب قلة الهواء حول الهواء الجوي ٣

١٠- ازدياد حجم البالون عندما يرتفع إلى أعلى رغم أن كمية الهواء لم تتغير.

بسبب قلة الضغط الجوي، مما يكمل الهواء ليحمو ٣
على الهواء بسبب الضغط على جدران البالون من الداخل

١١- تشعر بطنين في إذنيك عندما تصعد جبلا عالياً.

بسبب خروج الهواء من الأذن بسبب انخفاض
الضغط الجوي من الأعلى إلى الأسفل

١٢- زيادة ضغط الغاز المحصور بزيادة درجة الحرارة.

زيادة طاقة الحركة مما يؤدي إلى زيادة تصادم ٣

موقع المناهج البحرينية
almanahj.com/bh

س٧: أجب عن الأسئلة التالية:

١- وضح المقصود بمبدأ باسكال.

إن الزيادة في الضغط على السائل محصور الذي تحدث
قوة ضاربة تنتقل بالتساوي إلى جميع أجزاء السائل

٢- وضح بعض التطبيقات على مبدأ باسكال.

٣ رافعة السيارات - كرسي طبيب الأسنان

٣- وضح العلاقة بين القوة والضغط والمساحة.

٣ الضغط = القوة ، زيادة المساحة تقلل زيادة القوة
الناتجة ، وبقلل زيادة المساحة

٤- إذا أثرت قوة خارجية مقدارها ١٠٠ نيوتن في مكبس هيدروليكي مساحة مكبسه الصغير ١م٢، فما مقدار القوة المؤثرة في مقطع المكبس الكبير علماً أن مساحته ٢٠م٢.

٣ الضغط = ١٠٠ ÷ ١ = ١٠٠ نيوتن/م٢

١

القوة = الضغط × المساحة

القوة = ١٠٠ × ٢٠ = ٢٠٠٠ نيوتن

٥- ما المقصود بمضخات القوة؟

جهاز لنقل الماء من المكان أو الشيء كنوع من
ضغط كبير

٦- اذكر بعض التطبيقات على مضخات القوة.

س٨: على ماذا ينص مبدأ أرخميدس؟

س٩: أ- إذا علمت أن كثافة المادة (أ) تساوي ٢جم/ سم٣ والمادة (ب) ٠,٥جم/ سم٣ فأي منهما يطفو وأيها يغوص في الماء علماً بأن كثافة الماء تساوي ١جم/سم٣.

ت- عينة من الزئبق كتلتها ١٠٢جم وحجمها ٧,٤٠سم٣. هل تطفو في الماء؟ ولماذا؟

---

almanahj.com/bh

الوحدة الثالثة (أجهزة جسم الانسان)

س١: اذكر ثلاث وظائف للدم.

١- نقل الاكسجين من الرئتين الى خلايا الجسم ونقل ثاني اكسيد الكربون من خلايا الجسم الى الرئتين
٢- نقل المغذيات الى الكليتين
٣- نقل المواد الضارة الى خلايا

س٢: اكتب مكونات الدم ووظائفها في الجدول التالي:

مكونات الدم	الوظيفة
البلازما	يذوب فيه الاكسجين والمواد الغذائية والاملاح المعدنية ليتم نقلها الى خلايا الجسم، كما تذوب فيه المخلفات ليتم التخلص منها
خلايا الدم الحمراء	نقل الاكسجين الى خلايا الجسم
خلايا الدم البيضاء	مهاجمة البكتيريا والفيروسات
الصفائح الدموية	تجلط الدم.

موقع المناهج البحرينية almanahj.com/bh

س٣: عدد أنواع فصائل الدم.

O, AB, B, A

س٤: حدد الفصائل التي يمكن أن تستقبلها او أن تمنحها كل فصيلة في الجدول التالي:

فصيلة الدم	يستقبل	يمنح
A	A, O	A, AB
B	B, O	B, AB
AB	A, B, O, AB	AB
O	O	A, B, AB, O

س٥: ما السبب في كل مما يلي:

١- يمكن الشخص الذي فصيلة دمه O أن يمنح أي فصيلة.

لأن فصيلة O لا تحتوي على بروتين الضد

٢- بإمكان الشخص الذي يحمل فصيلة الدم AB أخذ دم من جميع فصائل الدم الأخرى.

يمكنها ان تحقن على اي دم اخر

٣- لا يمكن للشخص الذي يحمل العامل الريزسي الموجب أن يعطي العامل الريزسي السالب.

يمكن ان يعطي دم حامل لعامل تستطيع ان تحقن فقط الدم الحمراء و بكميات

س٦: وضح أمراض الدم.

مهم

ابيض: نقص في الدم الحمراء

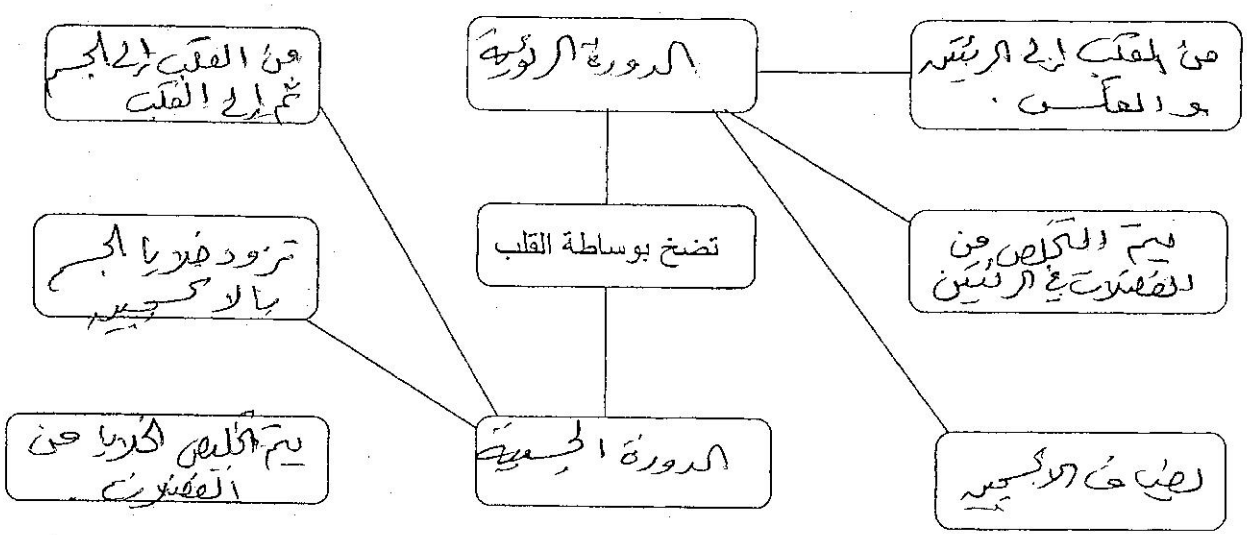
البروكيميا: نقص في الدم البيضاء

موقع المناهج البحرينية
almanahj.com/bh

س٧: مم يتركب القلب؟

عضلات و انسجة

س٨: أكمل الخريطة ثنائية الحجرات للمقارنة بين دورات الدم.



س٩: قارن بين كل من الشريان والوريد من حيث : الوظيفة – السمك والمرونة – احتوائها على صمامات.

وجه المقارنة	الوظيفة	السمك والمرونة	احتوائها على صمامات.
الشريان	نقل الدم من القلب إلى مختلف الجسم	جدرانه سميكة مرنة	لا احتوي
الوريد	نقل الدم من مختلف الجسم إلى القلب	أقل سمكا	احتوي

موقع المناهج البحرينية almanahj.com/bh

س١٠: وضح بعض امراض القلب والأوعية الدموية.

تصلب الشرايين

ارتفاع ضغط الدم

س١١: ما العادات الصحية التي يقوم بها الفرد للوقاية من أمراض القلب والأوعية الدموية؟.

التمرين الدوري – التغذية الصحية – ممارسة الرياضة

س١٢: اذكر وظيفة كل مما يلي:

١- الشعيرات الدموية.

انتشار المواد الغذائية والأكسجين إلى مختلف الخلايا وانتشار ثاني أكسيد الكربون من مختلف الخلايا إلى الشعيرات الدموية.

٢- الخلايا العصبية الموجودة على جدران بعض الشرايين.

إرسال رسائل إلى الدماغ عبر النخاع الشوكي بزيادة معدل ضغط الدم أو تقليله

٣- الجهاز اللمفي.

تجميع الدم من الأنسجة والعضلات وإعادته مرة أخرى إلى مجرى الدم.

٤- العقد اللمفية.

تكسير المكلوكات والمواد الغريبة

٥- أنزيمات الكبد والبنكرياس.

أنزيمات الكبد: تكسير الدهون، إنتاج البيكربونات، هضم الكربوهيدرات والبروتينات والدهون وعملية هضم الطعام.

٦- حمض الهيدروكلوريك وانزيم البيبسين.

هضم البروتينات وقتل البكتيريا

٧- الإنزيمات.

زيادة سرعة التفاعلات الكيميائية في الجسم وتساعد على تكاثر الدم

موقع المناهج البحرينية almanahj.com/bh

٨- اللعاب: تحويل النشا لسكر

٩- الحركة الدودية: تساعد على نقل الطعام وتخلطه بالعصارات الهاضمة

١٠- الخملات: زيادة سطح الامتصاص.

١١- البنكرياس: تساعد على هضم الكربوهيدرات والبروتينات والدهون وتعادل حموضة الطعام

١٢- المادة المخاطية بالمعدة: تحمي بطانة المعدة من العصارة الهاضمة

١٣- بكتيريا الأمعاء الغليظة: تتغذى على بقايا الطعام وتصنع فيتامين ك

١٤- شعيرات الأنف: تنقي الهواء من الشوائب والغبار

١٥- تجويف الانف: ترطيب وتدفئة الهواء

١٦- الغشاء المخاطي بالقصبة الهوائية: يحتجز الغبار والبكتيريا ويحميها من الوصول إلى الرئة

١٧- أهداب القصبة الهوائية: تدفع المخاط إلى أعلى مما يساعد على إخراجه

١٨- الحويصلات الهوائية: تبادل الغازات

١٩- الكليتان: التخلص من السموم

٢٠- الحالبان: ---- تنقل البول من الكليتين إلى المثانة ----

٢١- المثانة: ---- تجمع البول ----

٢٢- اجهزة الاخراج: ---- التخلص من فضلات الجسم الضارة مثل الكحول
---- التخلص من الماء الفضلات والحفاظ على الجفاف
---- الحفاظ على الطعام والجهاز الهضمي
---- الملح وبعض المواد المعدنية الكلية

٢٣- البروتينات: ---- تعويض الكتلة العضلية ----

٢٤- الكربوهيدرات: ---- توليد الطاقة ----

٢٥- الدهون: ---- تحزن الطاقة ١٧ ضعف البروتينات والكربوهيدرات تساعد على

٢٦- الفيتامينات: ---- تعمل كعوامل تنظيم وظائف الجسم

٢٧- الماء: ---- يساعد على هضم الطعام والمعادن الكبرى

٢٨- املاح البوتاسيوم: ---- تحافظ على اتزان الماء في الكلية ---- تقلل الالتهابات

٢٩- املاح اليود: ---- تنشط الغدة الدرقية ---- تعيق عمليات الأكسدة

٣٠- املاح الفوسفور: ---- تقوية العظام والأسنان ----

٣١- املاح الكالسيوم: ----

٣٢- املاح الحديد: ---- تنقل الأكسجين إلى الخلايا ----

س١٣: ما المقصود بكل مما يلي:

١- بضغط الدم.

---- زيادة ضغط الدم على الشرايين ----

٢- اللمف: ---- سائل شبيه بالدم يحتوي على الماء والمواد الذائبة فيه
---- الذي يتكون من خلايا الدم ----

٣- التطعيم: ---- من طرق الوقاية الطبيعية الذي ----

٤- الامراض المعدية: ---- تنتقل من شخص إلى آخر عن طريق البكتيريا أو الطفيليات أو الفيروسات التي تنتقل من المخلوق المصاب إلى السليم أو المخلوق الآخر

٥- الامراض الجنسية: هي امراض التي تنتقل من شخص إلى آخر عن طريق الاتصال الجنسي

٦- الامراض غير المعدية: هي امراض التي لا تنتقل من شخص إلى آخر

٧- الحساسية: تفاعل جهاز المناعة بسرعة ضد المواد المعروفة

٨- عث الغبار: هي حشرة صغيرة جدا لا يمكن رؤيتها بالعين توجد في الوسائد والسجاد والأثاث

س١٤: أجب عن الأسئلة التالية:

موقع المناهج البحرينية almanahj.com/bh

١- عدد مكونات خط الدفاع الأول.

الجلد - الجهاز التنفسي - الجهاز الهضمي - الجهاز البولي

٢- عدد أنواع خط الدفاع الثاني.

الخلايا المناعية (الخلايا البلعمية - الخلايا المتممة)

٣- ما سبب تثبيط إفرازات الغدد الدهنية في الجلد وإفرازات المجاري التنفسية العليا؟ مسببات المرض

لأنها تحتوي على مضادات

٤- قارن بين المناعة الطبيعية والمناعة الصناعية من حيث: كيفية توليد الأجسام المضادة- مدة المناعة

وجه المقارنة	المناعة الطبيعية	المناعة الصناعية
كيفية توليد الأجسام المضادة	في الجسم	خارج الجسم
مدة المناعة	طويلة	قصيرة

٥- ما سبب التهاب واحمرار النسيج المهاجم من قبل مسببات المرض؟

أعراض الجسم عادة الهستامين

٦- ما طرق انتقال الامراض المعدية؟

- عن طريق الهواء الحي المصاب عن طريق الماء
- او الهواء الحي المصاب عن طريق الطعام
- استنشاق الرذاذ الملوث
- الكلوه الحي الحامل للمرض.

٧- وضح بعض الامراض الجنسية

- السيلان والسفلس (بكتيريا)
- الهربس (فيروس)
- الايدز (فيروس)
- الكلاميديا (فيروس)

٨- عدد طرق انتقال مرض الايدز.

- الاتصال الجنسي
- الحقن الملوثة
- نقل الدم
- من الأم إلى الجنين

٩- حدد في الجدول التالي الامراض التي تصيب الانسان ومسبباتها.

المسبب	الأمراض
البكتيريا	السيلان - السل - التيفوئيد - التهاب الحلق، التهاب الجهاز البولي
الطفيليات	الملاريا، مرض النعاس
الفطريات	مرض عدم الرياضة - القوباء الحلقية
الفيروسات	الزكام، الانفلونزا، الجديري - النكاف، شلل الأطفال، الحدق، التهاب الكبد الوبائي

١٠- اذكر بعض الأمراض غير المعدية؟

- السكري، السرطان، الحساسية، أمراض القلب

١١- عدد بعض المواد التي تسبب الحساسية.

- المواد الكيميائية مثل الأطعمة، حبوب اللقاح، وبعض الحيوانات الأليفة

١٢- ما سبب أحمرار الأنسجة وتورمها؟

الوان عادية الى مساعدة

١٣- ما سبب حدوث مرض السكري؟

هلل على مصورات كرات دليل

١٤- ما الفرق بين السكري نوع١ ونوع٢؟.

نوع ١ يصيب كرات دليل بكيات قليلة الى لا يصنع ابدا

نوع ٢ يصيب الجسم لا يستطيع كمية قليلة من كرات دليل

١٥- ما أعراض مرض السكري؟.

كثرة التبول الشعور بالجوع

في أطراف اليدين والقدمين

المناهج البحرينية
almanahj.com/bh

١٦- على ماذا يطلق أسم السرطان؟

على مجموعة من الأمراض التي تنتج بفعل عدم السيطرة

على نمو الخلايا

١٧- ما خصائص الخلايا السرطانية؟

لا يمكن السيطرة على نمو الخلايا.

لا يمكن لهذه الخلايا التمايز من أجل.

تضغط الخلايا على الأنسجة.

تنتشر الخلايا إلى أجزاء

تنمو الخلايا وتعيش طويلا

١٨- عدد بعض مسببات مرض السرطان.

أشعة فوق البنفسجية - الأشعة

المواد الكيميائية

الإصابة بالأمراض - الفيروسية - فيروس الإنسان

١٩- ما طرق الوقاية من مرض السرطان؟.

الابتعاد عن التدخين وشرب الكحول

اختيار الوجبات الصحية

استخدام واقيات الشمس

التعامل بحذر مع المواد الكيميائية الضارة

٢٠- عدد المراحل الرئيسية التي يمر فيها الطعام أثناء عبوره القناة الهضمية.

البلع - الهضم - الامتصاص - التخلص من الفضلات

موقع المناهج البحرينية

٢١- مم يتكون الجهاز الهضمي؟.

الفم - المريء - المعدة - البنكرياس (الأعضاء الإضافية)

الأعضاء الإضافية - فتحة الشرج

٢٢- مم يتكون الجهاز التنفسي؟.

الأنف - الفم - البلعوم - الحنجرة - القصبة الهوائية

الرئتين

٢٣- مم يتكون الجهاز البولي؟.

الكليتان - الحالبان - المثانة - الإحليل

٢٤- عدد أمراض الجهاز التنفسي.

التهاب الشعب الهوائية - انتفاخ الرئة

سرطان الرئة - الربو

ملاحظة: انظر إلى:

٢- الانشطة الصفية واللاصفية.

١- والوقفات التقويمية للوحدة الثانية والثالثة بالكتاب المدرسي .

س: ما المقصود بمولد الضد والأجسام المضادة؟

س: عدد طرق المحافظة على الطاقة وترشيد استهلاكها

س: اكتب المصطلح العلمي لكل مما يلي:

1- (الانصهار) عملية تحول الحالة الصلبة إلى الحالة السائلة.
2- (التجمد) عملية تحول الحالة السائلة إلى الحالة الصلبة.
3- (التبخير) عملية تحول الحالة السائلة إلى حالة الغازية.
4- (التكثيف) عملية تحول الحالة الغازية إلى الحالة السائلة.
5- (التسامي) عملية تحول الحالة الصلبة إلى الحالة الغازية مباشرة.

س: حدد أجهزة وعضو الجهاز الاخراجي وو ظائفهم.
الجهاز التنفسي : التخلص من غاز ثاني أكسيد الكربون.
الجهاز البولي : التخلص من الماء الزائد والفضلات.
الجهاز الهضمي: التخلص من الماء وبقايا الطعام.
الجلد : التخلص من الملح والمواد العضوية.

موقع المناهج البحرينية
almanahj.com/bh

ملاحظة: انظر رسومات الجهاز التنفسي والهضمي والبولي و الاخراجي.