تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج البحرينية

*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

https://almanahj.com/bh

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثامن اضغط هنا

https://almanahj.com/bh/8

* للحصول على جميع أوراق الصف الثامن في مادة علوم ولجميع الفصول, اضغط هنا

https://almanahj.com/bh/8science

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثامن في مادة علوم الخاصة بـ الفصل الأول اضغط هنا

https://almanahj.com/bh/8science1

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف الثامن اضغط هنا

https://almanahj.com/bh/grade8

للتحدث إلى بوت على تلغرام: اضغط هنا almanahjbhbot/me.t//:https

الوحد الثانية (الطاقة والمادة)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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 الطاقة موسمية

كمية الإشعاع كبيرة

٣- عدد طرق تجميع الأشعة الشمسية.

الخلايا الشمسية - 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 والطاقة 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 - ف - 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 ذرات أو أيونات أو جزيئات مرتبة بشكل هندسي منتظم ومتكرر في جميع أنحاء المادة

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 .

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.

يرتبط بقل الضغط الجوي بزيادة الارتفاع عن سطح البحر

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

يرتبط بقل الضغط الجوي بزيادة الارتفاع عن سطح البحر

١١- تشعر بطنين في إذنيك عندما تصعد جبلا عالياً.

بسبب قل الهواء عن الأذن بسبب انخفاض الضغط الجوي من الأسفل إلى الأعلى

١٢- زيادة ضغط الغاز المحصور بزيادة درجة الحرارة.

زيادة طاقة الحركة مما يؤدي إلى زيادة الضغط

س٧: أجب عن الأسئلة التالية:

١- وضح المقصود بمبدأ باسكال.

إن الزيادة في الضغط على السائل المحصور الناتجة عن قوة خارجية تنتقل بالتساوي إلى جميع أجزاء السائل

٢- وضح بعض التطبيقات على مبدأ باسكال.

رافعة السيارات - كرسي طبيب الأسنان

٣- وضح العلاقة بين القوة والضغط والمساحة.

الضغط = القوة ÷ المساحة

زيادة القوة تعمل 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.

الضغط = ١٠٠ ÷ ١ = ١٠٠ نيوتن/م٢

القوة = الضغط × المساحة

القوة = ١٠٠ × ٢٠ = ٢٠٠٠ نيوتن

٥- ما المقصود بمضخات القوة؟

جهاز لنقل الماء من المكان الأقل انخفاض إلى مكان مرتفع

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؟

الوحدة الثالثة (أجهزة جسم الانسان)

س١: اذكر ثلاث وظائف للدم.

١- تنقل الاكسجين من الرئتين الى خلايا الجسم وتنقل ثاني اكسيد الكربون من خلايا الجسم الى الرئتين
٢- تنقل المغذيات الى الكليتين
٣- تنقل 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	تنقل الاكسجين الى خلايا الجسم
خلايا الدم البيضاء	مهاجمة البكتيريا والفيروسات
الصفائح الدموية	تجلط الدم.

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 تعطي الى اي دم فصيلة

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

يمكن ان يعطي دم فصيلة تحمل عامل الريزس الى
و بكلطرق

س٦: وضح أمراض الدم.

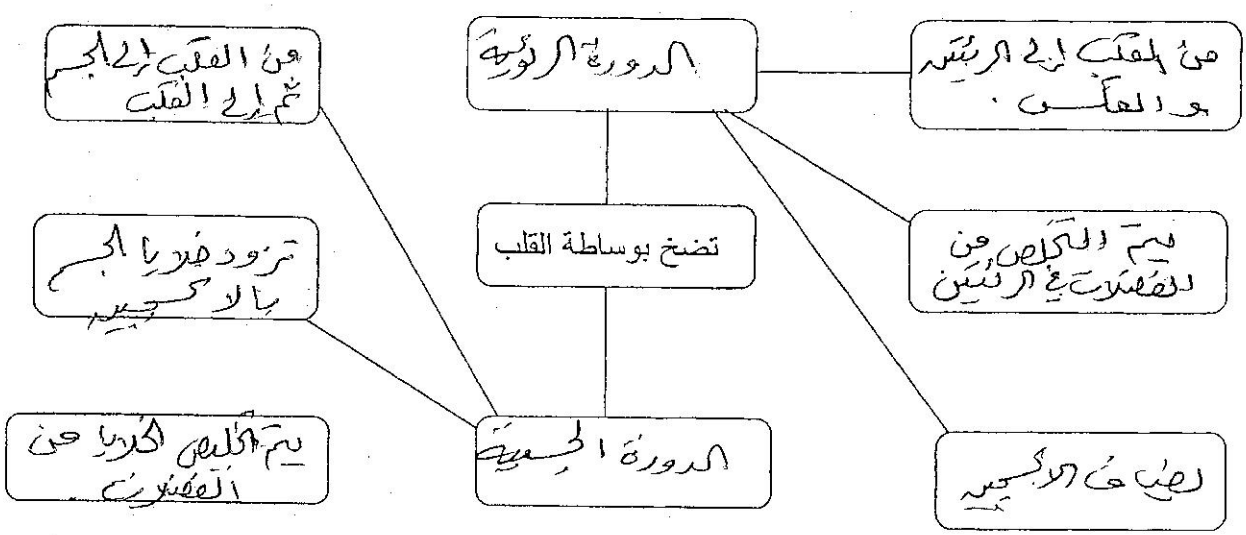
ابيض الدم: تصبح خلايا الدم الحمراء

الدم الابيض: تصبح خلايا الدم البيضاء

س٧: مم يتركب القلب؟

يتكون من اذين

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

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؟.

الفحص الدوري – التغذية الصحية – ممارسة الرياضة

س١٢: اذكر وظيفة كل مما يلي:

١- الشعيرات الدموية.

انتشار المواد الغذائية والأكسجين إلى خلايا الجسم وانتشار ثاني أكسيد الكربون من خلايا الجسم إلى الشعيرات الدموية.

٢- الخلايا العصبية الموجودة على جدران بعض الشرايين.

إرسال رسائل إلى الدماغ عبر العمود الفقري لزيادة معدل ضغط الدم أو تقليله

٣- الجهاز اللمفي.

تجميع الدم من الأنسجة وإعادته مرة أخرى إلى مجرى الدم.

٤- العقد اللمفية.

تكبير المكلوكات والمواد الغريبة

٥- أنزيمات الكبد والبنكرياس.

أنزيمات الكبد: تكسير الدهون ، انزيمات البنكرياس هضم الكربوهيدرات والبروتينات والدهون وعملية هضم الطعام .

٦- حمض الهيدروكلوريك وانزيم البيسين.

هضم البروتينات وقتل البكتيريا

٧- الإنزيمات.

زيادة سرعة التفاعلات الكيميائية في الجسم في حالة الجسم الطبيعي والكبير بالعمر تساعد على هضم الطعام

٨- اللعاب: تكوين البلعوم

٩- الحركة الدودية: تساعد على نقل الطعام فتتيح انقباض العضلات الملساء في جدار المعدة

١٠- الخملات: زيادة سطح الامتصاص.

١١- البنكرياس: تساعد على هضم الكربوهيدرات والبروتينات والدهون وعملية هضم الطعام وتفرز الصفراء من الكبد

١٢- المادة المخاطية بالمعدة: تحوط بمحتوى الطعام فتحميه من الهضم الذاتي بالعصارة المعدية.

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: يصطاد الغبار والبكتيريا ويحميها من الوصول الى 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 الزائد والمذيبات في الجهاز البولي
---- الحفاظ على الطعام في الجهاز الهضمي
---- الملح وبعض المواد المعدنية في الجسم ----

٢٣- البروتينات: ---- تعويض الخلايا التالفة ----

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

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

٢٦- الفيتامينات: ---- تعمل مع الكثير من الإنزيمات لتنظيم وظائف الجسم ----

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

٢٨- املاح البوتاسيوم: ---- الحفاظ على اتزان الماء في الكليتين ---- تنقل الإشارات العصبية

٢٩- املاح اليود: ---- تنظيم الغدة الدرقية ---- تغير خلايا الجلد ----

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

٣١- املاح الكالسيوم: ----

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

س١٣: ما المقصود بكل مما يلي:

١- بضغط الدم.

---- زيادة دفع الدم على الشرايين ----

٢- اللمف: ---- سائل شبيه بالماء يحوي على الماء والمواد الذائبة فيه ----
---- الذي ينتج عن هذا الجهاز ----

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

٤- الامراض المعدية: ---- تنتقل من المخلوق المصاب إلى السليم أو المخلوق الآخر التي

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

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

٧- الحساسية: تفاعل الجهاز المناعة بشدة ضد المواد المعروفة

٨- عث الغبار: هي قشرة صغيرة جدا تعيش في الفرش والسجاد والاثاث

س١٤: أجب عن الأسئلة التالية:

١- عدد مكونات خط الدفاع الأول.

الجلد - الخلايا البلعمية - الخلايا الطبيعي - الخلايا الموالية

٢- عدد أنواع خط الدفاع الثاني.

الخلايا المناعية (الخلايا المضادة) المناعة الطبيعية - المناعة المكتسبة

٣- ما سبب تنشيط إفرازات الغدد الدهنية في الجلد وإفرازات المجاري التنفسية العليا؟ مسبب المرض

لوجود الجراثيم

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 الحر المحمل بالجراثيم الناتجة عن العطس والسعال
- عن طريق الطعام والشراب الملوث بالجراثيم
- عن طريق استعمال الادوات الملوثة بالجراثيم

٧- وضح بعض الامراض الجنسية

- السيلان والسفلس (البكتيريا)
- التهاب الكبد الفيروسي (الفيروسات)
- الايدز (فيروس)
- الزهري (البكتيريا)

٨- عدد طرق انتقال مرض الايدز.

- الاتصال الجنسي
- الحقن الملوثة
- نقل الدم
- من الام الى الجنين

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

المسبب	الأمراض
البكتيريا	السيلان - السل - التيفوئيد - التهاب الحلق والطاعون والتهاب الكبد الفيروسي
الطفيليات	الملاريا، مرض النعاس
الفطريات	مرض عدم الرياضة - القوباء الحلقية
الفيروسات	الزكام - الانفلونزا، الجدري - النكاف، شلل الاطفال، الحصبة، التهاب الكبد الوبائي

١٠- اذكر بعض الأمراض غير المعدية؟

- السكري، السرطان، الحساسية، أمراض القلب

١١- عدد بعض المواد التي تسبب الحساسية.

- المواد الكيميائية مثل الاطعمة، حبوب اللقاح، وبعض الحيوانات الاليفة

١٢- ما سبب أحمرار الأنسجة وتورمها؟

الوان عادية الى مساعدة

١٣- ما سبب حدوث مرض السكري؟

هلل في مصورات كرات دليه

١٤- ما الفرق بين السكري نوع١ ونوع٢؟.

نوع ١ يصيب كرات دليه بكيات قليلة الى لا يصنع ابدا

نوع ٢ مقدرة الجسم لا تستطيع كمية كافية من الانسولين

١٥- ما أعراض مرض السكري؟.

كثرة التبول الشعور بالجوع

في اطراف اليدين والقدمين

١٦- على ماذا يطلق أسم السرطان؟

على مجموعة من الامراض التي تنتج بسبب عدم السيطرة

على نمو الخلايا

١٧- ما خصائص الخلايا السرطانية؟

لا يمكن السيطرة على نمو الخلايا

لا يمكن لهذه الخلايا التمايز من جديد

تضغط الخلايا على الانسجة

تنتشر الخلايا الى اجزاء اخرى

تنتج الخلايا ورما غير طبيعي

١٨- عدد بعض مسببات مرض السرطان.

اشعة الشمس - الاشعة

المواد الكيميائية

الاشعة السينية - الاشعة فوق البنفسجية

١٩- ما طرق الوقاية من مرض السرطان؟.

الابتعاد عن التدخين وشرب الكحول

اختيار الوجبات الصحية

استخدام واحتياطات السلامة

التعامل بحذر مع المواد الكيميائية الضارة

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

البلع - الهضم - الامتصاص - التخلص من الفضلات

٢١- مم يتكون الجهاز الهضمي؟.

الفم - المريء - المعدة - الأمعاء الدقيقة

الأمعاء الغليظة - 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 استهلاك

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.

ملاحظة: انظر رسومات الجهاز التنفسي والهضمي والبولي و الاخراجي.