



العدد الثامن عشر الثلاثاء ١٩ مايو ٢٠٢٠

أحداث اليوم التعليمي

رئيس مجلس الإدارة
لواء دكتور / رمضان النجار

رئيس التحرير
شريف حمادة

المشرف العام
محمود هيكل

المستشار التعليمي
على السيد



إعداد
أ. خالد السبكي
أ. ربيع أبو العنين
أ. طه فريد
أ. هاني الضوي

اللغة العربية

الصف الثالث الثانوى



إعداد
أ. عبد الرحمن جمال

اللغة الإيطالية

الصف الثالث الثانوى



إعداد
أ. عصام حنفى

الأحياء

الصف الثالث الثانوى



إعداد
د. عادل محمد مرسى
أ. عبد الستار عيسى
د. حبيب العوضى

الجيولوجيا

الصف الثالث الثانوى



إعداد
أ. عثمان كاسب

الكيمياء

الصف الثالث الثانوى



إعداد
أ. علاء القاضي - أ. سيد أبو جبل
أ. جودة البدر - أ. هبة خميس
أ. أحمد عبيد - أ. صلاح القبلاوي

الفيزياء

الصف الثالث الثانوى



إعداد
أ. محمد صلاح
أ. عبد الحميد حمزة

الجغرافيا

الصف الثالث الثانوى



مراجعة البلاغة

الصف الثالث الثانوي



/ ربيع أبو العنين / / خالد السبكي / / طه فريد / / هاني ضوي

مفاهيم وتعريفات أساسية

والجمال .	:	نزعة روحية
• بسبب الاستغراق في التأمل والموازنة بين القيم الروحية في الشرق والقيم المادية في الغرب .	:	نظرة وجدانية
• بسبب استبطان النفس الإنسانية وتأمل الشاعر في نفسه والمشاركة الوجدانية لمن حوله .	:	الواقعية
• أن يكون الشعر التصاقاً بالواقع وتعبيراً عن متناقضات الحياة (صدق وزيف فرح ويأس) .	:	الصورة الشعرية
• حيث تتعاون الصور الجزئية (تشبيه استعارة) في تكوين صورة كلية تفوق ما يرسمه الرسام بريشته وعناصرها هي (صوت - لون - حركة)	:	الشكل القصصي
• فالقصة وسيلة لتحليل العواطف والمشاعر وتجسيد الدلالات وتقابل الآراء والأفكار	:	

سمات وخصائص المدارس من حيث المضمون والشكل

المضمون (الموضوع)	الشكل (البناء والأداء)
أبولو	
• الامتزاج بالطبيعة	• الوحدة العضوية والشعر المرسل
• الحنين إلى موطن الذكريات	• تقسيم القصيدة إلى مقاطع تأثر بالموشحات الأندلسية
• نزعة تشاؤمية	• الموسيقى الهادئة كاستخدامهم لبحر المتقارب

• حب الطبيعة وتشخيصها على أنها كائن حي يشاركهم آلامهم وأحزانهم فجعلوها حية متحركة في صورهم .	:	الامتزاج بالطبيعة
• (وحدة موضوع - وحدة جو نفسي) فالقصيدة كائن حي لا تتعدد أغراضه ولا تتنافر أجزاؤه .	:	وحدة عضوية
• عدم الالتزام بالوزن والقافية والاعتماد على التفعيلة الواحدة للتخلص من الرتابة والملل .	:	الشعر المرسل
• أن يعيش الشاعر التجربة ويتأثر بها ويجعل القارئ في مشاركة وجدانية معه .	:	التجربة الذاتية
• فليست التجربة الشعرية عاطفة وخيال فقط بل تشمل موقف الإنسان من الكون .	:	التجربة الشاملة
• ظهور الحزن والألم والتشاؤم واليأس في شعرهم .	:	النزعة التشاؤمية
• أن ننظر للكون نظرة إنسانية نظرة حب ورحمة فالشعر له دور إنساني هو تهذيب النفس وإعلاء قيم الحق والخير	:	النزعة الإنسانية

ملاحم الجديد : الموضوع جديد ، العاطفة قوية ، الموحدة العضوية ، الخيال الكلى .

التشخيص : هو إضفاء صفة الحياة على الجماد بين إلى أى مدى نجح الشاعر ؟
نجح الشاعر فى تشخيص الطبيعة وتجسيد عناصرها فقد ظهرت الطبيعة على أنها شخص يحدثه ويشاركه آلامه وأحزانه مثل : (أى استعارة) غرضها التشخيص .

سمات ومظاهر النزعة الرومانتيكية فى أى نص

١ - حب الطبيعة والامتزاج بها والارتباط بها كأنها كائن حى يشاركه آلامه وأحزانه .

٢ - التجربة الذاتية والعاطفة الصادقة التى تصور مشاعر الحب المخلص والإحساس العاطفى .

٣ - **الوحدة العضوية** (وحدة الموضوع وحدة الجو النفسى) فالقصيدة كائن حى لا تتعدد أغراضه ولا تتنافر أجزاؤه .

٤ - **الخيال الكلى** : فقد تعاونت الصور الجزئية (تشبيه واستعارة) فى رسم صورة كلية ولوحة فنية تفوق ما يرسمه الرسام بريشته عناصرها (صوت ولون وحركة)

جمع الشاعر بين الخيال الجزئى والكلى .. وضع

الخيال الجزئى : يتمثل فى (تشبيه أو استعارة أو كناية أو مجاز) مثل :

الخيال الكلى : فقد تعاونت الصور الجزئية (تشبيه واستعارة) فى رسم صورة كلية ولوحة فنية تفوق ما يرسمه الرسام بريشته وعناصرها : (صوت ولون وحركة)

١ - صوت أسمعه فى ()
أحسها فى ()
٢ - حركة
٣ - لون أراه فى ()

لاحظ : العلاقة أو العطف بين كلمتين :

التكرار : لو بمعنى واحد .. (نزعا - مصعقة) (منع وحبس) .

الترتيب : لو سبب ونتيجة .. (شاك - محبسى) (طعما واستضحكا) .

الكثرة : لو جمع وجمع .. (الغمرات والأقذاء - مكاهى وأعضائى) .

الفعل المضارع : يدل على (التجدد - الاستمرار - التحقق والانتها - الثبات)

الفعل الماضى : يدل على (التجدد - الاستمرار - التحقق والانتها - الثبات)

الجملة الاسمية : تدل على (التجدد - الاستمرار - التحقق والانتها - الثبات)

أثر (فضل) الشاعر الأسلوب الخبرى ...
لتقرير وتوكيد عاطفة الشاعر .

أثر (فضل) الشاعر الأسلوب الإنشائى ...
للإثارة وجذب الانتباه .

لماذا نوع الشاعر بين الخير والإنشاء ؟

للإثارة وجذب الانتباه وليعطى الكلام حيوية وقوة تأثير ويجعل القارئ فى مشاركة وجدانية مع الشاعر لحظة بلحظة .

المهاجر

• الامتزاج بالطبيعة	• الوحدة العضوية والشعر المرسل
• الحنين إلى الوطن	• التعبير بالرمز مثل قصيدة التينة الحمراء
• نزعة إنسانية وروحية ووجدانية	• صورة شعرية (كلية) والشكل القصصى
الواقعية	
• الواقعية والحياة عامة والتجربة شاملة	• الوحدة العضوية والشعر المرسل والاعتماد على : • التفعيلة الواحدة والسطر الشعري والموسيقى الخفية

ثوابت فى النصوص

خصائص أسلوب أى شاعر

- ١ - الألفاظ سهلة وموحية : فقد جاءت الألفاظ سهلة وموحية بعاطفة الشاعر وفكره .
- ٢ - الجمع بين الخيال الجزئى (تشبيه أو استعارة) والخيال الكلى (صوت ولون وحركة) .
- ٣ - التحرر من المحسنات البديعية .. جاءت المحسنات قليلة ومعبرة عن عاطفة الشاعر أحسن تعبير

ملاحم القديم والجديد فى نص غربة وحنين :

ملاحم القديم :

- ١ - الالتزام بوحدة الوزن والقافية .
- ٢ - التصريح " ينسى وأنسى "
- ٣ - التجريد : جرد الشاعر من نفسه شخصا أو شخصين يخاطبهما (انكرا) .
- ٤ - كثرة الحكم واستخدام الألفاظ التراثية (الصبا وملاوة) .
- ٥ - وصف السفينة كما وصف الشاعر العربى الناقة .
- ٦ - تعدد الأغراض فهو يتذكر مصر ثم يخاطب السفينة ثم يعود لحب مصر .

ملاحم الحديث :

العاطفة صادقة ، التجربة ذاتية ، الموضوع جديد فغرض النص " الشعر الوطنى " ويظهر أثر العصر فى هذا النص : لأنه استخدم **السفينة** بدلا من **الناقة** .

ملاحم القديم والجديد فى نص المساء عند مطران

ملاحم الكلاسيكية (القديم) : وحدة الوزن والقافية

ملاحم الرومانتيكية (الجديد) : امتزاج بالطبيعة عاطفه فويه نزعه تشاؤمية وحدة عضوية .

ملاحم القديم والجديد فى باقى النصوص

ملاحم القديم : استخدام بعض الألفاظ العربية الأصيلة ، والخيال الجزئى (تشبيه واستعارة) .

ثالثا : الأدب
مدرسة أبولو

س ١ : ما الظروف التي أدت لنشأة هذه الجماعة ؟

- ١- انحلت جماعة الديوان بعد معركة أدبية واجه فيها الديوانيون الشعراء المحافظين .
- ٢- توقف (شكري) عن قول الشعر بعد مهاجمة (العقاد) و (المازني) له .
- ٣- انصرف (المازني) عن الشعر إلى الصحافة والقصة والمقال .
- ٤- انصرف (العقاد) عن كتابة الشعر إلى الصحافة والسياسة والتأليف .
- ٥- اقتراب العقاد مما كان يؤاخذ فيه الإحيائيين من مدح وتهان وارتباط شعرهم بالمناسبات .
- ٦- كذلك صار الطابع العام لشعر الديوانيين المبالغ في الذهنية الجافة والتفلسف .

س ٢ : ما العوامل المؤثرة في شعر هذه الجماعة ؟

- ١- تأثروا بـ (خليل مطران) واتخذوه أبا روحيا لهم .
- ٢- استفادوا من الصراع الأدبي بين الإحيائيين والديوانيين .
- ٣- تأثروا بالشعر الرومانتيكي الأوروبي وبخاصة الرومانتيكية الإنجليزية .
- ٤- تأثروا بأدب المهاجر وبخاصة (جبران) مما جعلهم يتجهون اتجاهًا عاطفيًا حادًا في شعرهم .
- ٥- تأثروا بثورة (١٩١٩) التي نمت إحساسهم باستقلال الشخصية والحرية الفردية .

س ٣ : ما السمات الفنية لمدرسة أبولو ؟

- ❖ الإيمان بذاتية التجربة الشعرية والحنين إلى مواطن الذكريات .

رُفِرَ القلبَ بجنبى	وأنا أهتفيا
كالـذبيح	قلبي اتند

- ❖ استعمال اللغة استعمالاً جديداً في دلالات الألفاظ والمجازات والصور ، فهم يقولون : العطر القمري ، والأريج الناعم ، ووراء الغمام ، وأغانى الكوخ ، والشفق الباكي .. إلخ .
- ❖ استخدام الكلمات الأجنبية والأسطورية مثل : (كرنفال وإختاتون وفينوس وأوزوريس) .
- ❖ استخدام الرمز والميل للكلمات الرشيقة مثل (عيد ، عروس ، جندول)
- ❖ الميل إلى التجسيد (أى تحويل الأمور المعنوية إلى أشياء حسية) مثل قول ناجي :

ذوت الصبابة وانطوت

عادت إلى الذكريات

- ❖ الميل إلى التشخيص (أى منح الصفة الإنسانية لغير الإنسان) مثل قول (الهمشري) :

فنسيم للمساء	من رياض سحيقة
يسرق عطرا	فى الخيال

- ❖ حُبهم للطبيعة وتحمل دواوينهم أسماء تدل على ذلك مثل : (الينبوع - أطياف الربيع) .
- ❖ التشاؤم والاستسلام لليأس أحيانا ويدل على ذلك عناوين بعض دواوينهم مثل (أين المفر ؟) -

- ❖ تعدد موضوعاتهم الشعرية بين الطبيعة والمرأة ، والشكوى والحنين ، وابتعدوا عن الشعر السياسى باستثناء (أحمد زكى) الذى أكثر فيه ، (إبراهيم ناجي) الذى كتب فيه قليلاً .

س ٤ : ما مظاهر التجديد عند جماعة (أبولو) ؟

- ❖ مال شعراء (أبولو) إلى التجديد فى شكل القصيدة حيث :
- ١- الميل إلى تحرير القصيدة من وحدة القافية وذلك بتعدد القوافي فى القصيدة الواحدة .
- ٢- الميل إلى الموسيقى الهادئة لا الصاخبة .
- ٣- تقسيم القصيدة إلى مقاطع تتعدد قوافيها وأوزانها .
- ٤- استخدام الشعر المرسل عند بعضهم الذى لا يلتزم قافية والذى يستعمل أكثر من بحر ...
- ٥- الالتزام بالوحدة الفنية للقصيدة فى معظم أشعارهم .

س ٥ : علل

(١) ظهور جماعة أبولو فى العقد الرابع من القرن الماضى .

- ❖ كان ذلك نتيجة الصراع بين الديوانيين والإحيائيين ثم الصراع بين الديوانيين أنفسهم وتفرق جماعتهم وتوقف شكري عن الشعر وانصرف المازني والعقاد إلى الصحافة ..

- ❖ فى هذا الواقع الذى تجمد فيه الإحيائيون والديوانيون ظهرت أبولو محاولة أن تتجاوز الاتجاهين السابقين وتكمل ما بهما من نقص .

(٢) اتجاه جماعة أبولو إلى التجديد والاهتمام بالعاطفة الجياشة

- ❖ لأنهم استفادوا من خليل مطران ومن الصراع بين الديوانيين والإحيائيين وبما كتبه العقاد والمازني وشكري من شعر رومانسى مؤلف ومترجم ومن المقالات والكتب النقدية .

(٣) تأثر جماعة أبولو بالرومانسية الإنجليزية .

- ❖ نتيجة ثقافة أصحاب هذه الجماعة إذا أجادوا اللغات الأجنبية واطلعوا على الآداب الأوروبية وعاش بعضهم فى إنجلترا مثل (أبو شادى) .

(٤) إحساس شعراء أبولو باستقلال الشخصية وبالحرية الفردية

- ❖ لأنهم تشبعوا بروح ثورة ١٩١٩ م التحريرية فى مواجهة الإنجليز .

س ٦ : من أعلام هذه المدرسة ؟

- ❖ راند هذه المدرسة الدكتور (أحمد زكى أبو شادى) و (إبراهيم ناجي) الطبيب ، ومن شعرائها أيضاً :

- فى مصر : على محمود طه - الهمشري - محمود حسن إسماعيل - صالح الشرنوبى - أحمد رامى .
- فى تونس : أبو القاسم الشابي .
- من العراق : نازك الملائكة فى مطلع حياتها الشعرية قبل سنة ١٩٤٧ م .
- من السودان : التيجانى .
- من الكويت : أحمد العدوانى .
- من ليبيا : المصطفى .
- من المهجر : أبو ماضى .
- وغير هؤلاء من جميع أقطار الوطن العربى .

(٥) انتقال المادة الوراثية من بكتريا مميتة قتلت بالحرارة الى بكتيريا غير مميتة فحولتها الى مميتة

الإجابة

- (١) واطسون وكريك
- (٢) ديوكسي ريبونوكليز
- (٣) الفوسفور P
- (٤) تقنية حيود أشعة X
- (٥) تحول بكتيري

صحح ما تحته خط

- (١) إذا كانت نسبة الأدينين في ثوب مزدوج لـ DNA ٣٥% كانت نسبة الجوانين فيه ١٥%
- (٢) قام هرشي وتيشس بترقيم DNA الفيروسي بالكربون المشع
- (٣) جين يحتوي على ٣٠٠ نيوكليوتيدة فيكون عدد لفات الجين تساوي ١٠ لفات

الإجابة

- (١) ١٥%
- (٢) الفوسفور المشع
- (٣) ١٥ لفة

ماذا يحدث في الحالات التالية

- ١- عند معاملة DNA أو RNA أو البروتين بإنزيم دي أوكسي ريبونوكليز
- ٢- معاملة المادة النشطة المسؤولة عن التحول البكتيري بإنزيم دي أوكسي ريبونوكليز
- ٣- مرور أشعة X في بللورات عالية النقاوة من DNA

الإجابة

- ١- يتحلل DNA ولم يتأثر RNA أو البروتين
- ٢- يتحلل الـ DNA ولا يتأثر البروتين ولا يحدث تحول بكتيري
- ٣- نحصول على صورة للـ DNA عبارة عن نقاط

علل لما يأتي

- ١- كان يعتقد أن البروتين وليس DNA هو مادة الوراثة
- ٢- شريطا DNA أحدهما في وضع معاكس للآخر
- ٣- هيكل سكر الفوسفات غير متماثل في جزئ DNA
- ٤- تتضاعف كمية DNA بالخلية قبل الانقسام
- ٥- يكون شريطا DNA على نفس المسافة من بعضهما على امتداد جزئ DNA
- ٦- لماذا تم وضع الرقمين ٣، ٥ على نهايتي كل شريط في جزيء الحمض النووي DNA

الإجابة

- ١- لأن البروتين به ٢٠ نوع من الأحماض الأمينية أما الـ DNA به ٤ أنواع من النيوكليوتيدات فقط
- ٢- حتى تتكون الروابط الهيدروجينية بين القواعد النيتروجينية بشكل سليم

مراجعة عامة على DNA

اعداد / أ - عصام حنفى



تخير الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي

- ١- من العناصر التي لا تدخل في تركيب جزئ DNA
(الجوانين - سكر الريبوز - الثايمين - الأدينين)
- ٢- إذا كانت نسبة الأدينين في ثوب مزدوج لـ DNA ١٥% كانت نسبة الجوانين فيه (١٥% - ٣٠% - ٨٥% - ٣٥%)
- ٣- تتكون الأحماض النووية من وحدات تسمى
(نيوكليوسومات - نيوكليوتيدات - صبغيات - جينات)
- ٤- الإنزيم الذي يعمل على تحليل DNA تحليلًا كاملاً
(ديوكسي ريبونوكليز - البلمرة - كولين أستيريز - اللولب)
- ٥- عند قياس نسبة القواعد النيتروجينية لحمض نووي في كائن حي كانت النسب كالآتي T=26% A=20% G=23% C=31%
فإن هذا الحمض النووي يكون
(DNA ثوب مزدوج - DNA شريط مفرد - RNA - لاشي مما سبق)
- ٦- في جزئ DNA يرتبط الثايمين مع
(اليوراسيل - الأدينين - الجوانين - السيتوزين)
- ٧- ترتبط سلسلتي حمض DNA ببعضهما بروابط هيدروجينية بين
- مجموعات الفوسفات والسكر
- السكر والقواعد النيتروجينية
- مجموعات الفوسفات والقواعد النيتروجينية
- القواعد النيتروجينية المتقابلة

الإجابة

- ١ - سكر الريبوز ٢ - ٣٥%
- ٣ - نيوكليوتيدات ٤ - ديوكسي ريبونوكليز
- ٥ - DNA شريط مفرد ٦ - الأدينين
- ٧ - القواعد النيتروجينية المتقابلة ١٠

اكتب المصطلح العلمي المناسب

- (١) أول من تمكنا من وضع نموذج مقبول يوضح تركيب DNA
- (٢) إنزيم يحلل DNA ولا يؤثر على RNA أو البروتين -
- (٣) عنصر يدخل في تركيب DNA ولا يدخل في تركيب البروتين
- (٤) امرار اشعه X على بللورات عالية النقاوة من جزيئات DNA فظهر صورة عبارة عن توزيع من نقاط

تجارب جريفت

- ١- قام بحقن الفئران بسلالة البكتيريا (S) أدى هذا إلى إصابتها بالتهاب رئوي حاد وماتت الفئران لذلك تعرف السلالة البكتيرية (S) بالسلالة المميتة
 - ٢- قام بحقن الفئران بسلالة البكتيريا (R) أدى هذا إلى إصابتها بالتهاب رئوي فقط ولم تمت الفئران لذلك تعرف السلالة البكتيرية (R) بالسلالة الغير مميتة
 - ٣- قام بحقن الفئران بسلالة البكتيريا (S) المميتة ولكن بعد تعرضها للحرارة فأصبحت البكتيريا ميتة لاحظ أنه لم يحدث للفئران أي شيء ولم تمت
 - ٤- عند حقن الفئران بسلالة البكتيريا (S) المميتة بعد تعرضها للحرارة
- مع سلالة البكتيريا (R) الحية ماتت بعض الفئران مع أن البكتيريا المميتة (S) لم تكن حية وعند فحص جثث الفئران التي ماتت وجد بها سلالة البكتيريا (S) المميتة حية .

استنتاج جريفت

- أستنتج جريفت أن المادة الوراثية تنتقل من سلالة البكتيريا (S) المميتة إلى سلالة البكتيريا (R) الغير مميتة فتحوّلت إلى السلالة (S) وأصبحت مميتة وأطلق على هذه الظاهرة اسم " التحوّل البكتيري " ولكن لم يفسر جريفت كيف إنتقلت المادة الوراثية من السلالة (S) إلى السلالة (R)

أفري وزملاؤه

- تمكن إفري وزملاؤه من عزل مادة التحوّل البكتيري وتحليلها فوجد أن المادة هي DNA وبالتالي يكون DNA قد أنتقل من السلالة المميتة S التي كانت ميتة بالحرارة إلى السلالة غير المميتة (R) الحية فاكتملت هذه البكتيريا خصائص البكتيريا المميتة .

الاعتراض DNA الذي سبب التحوّل البكتيري لم يكن نقى تماما كان يحمل كمية من البروتين

التجربة الحاسمة

- تم إجراء هذه التجربة عندما تم اكتشاف إنزيم يسمى (دى أوكس ريبونوكليز) وهو يعمل على تحليل DNA تحليلًا كاملاً ولا يؤثر هذا الإنزيم على البروتينات أو RNA .

فعند معاملة مادة التحوّل البكتيري (DNA + بروتينات) بهذا الإنزيم ونقلها إلى سلالة البكتيريا الغير مميتة (R) فلم تتحوّل إلى السلالة الأخرى المميتة (S) وهذا يرجع لغياب مادة DNA التي تحللت بفعل الإنزيم مما يؤكد على أن DNA مادة الوراثة وليس البروتين

٢- الأجوبة في السؤال السابق

- ٣- لأن أحد الطرفين في DNA به مجموعة فوسفات حرة طليقة مرتبطة بذرة الكربون رقم (٥) وفي الطرف الآخر مجموعة هيدروكسيل حرة طليقة مرتبطة بذرة الكربون رقم (٣)
- ٤- لنقل نسخة من المعلومات الوراثية إلى الخلية الجديدة تماثل الخلية الأم
- ٥- لأن كل قاعدة نيتروجينية من حلقتين يكملها قاعدة نيتروجينية من حلقة واحدة
- ٦- لوجود مجموعة OH متصلة بذرة الكربون ٣ ومجموعة PO4 متصلة بذرة الكربون ٥

قارن بين

البيورينات و البيرييميدينات

البيورينات	البيرييميدينات
١- قواعد نيتروجينية من حلقتين	١- قواعد نيتروجينية من حلقة واحدة
٢- مثل الأدينين والجوانين	٢- مثل الثايمين والسيتوزين واليوراسيل

أسئلة متنوعة

- ١) ماهي الأدلة على أن DNA هو المادة الوراثية أشرح أحدهما ؟
- ٢) لماذا أعترض العلماء على أن DNA هو المادة الوراثية ؟ اذكر التجربة الحاسمة التي أثبتت أن DNA هو المادة الوراثية
- ٣) وضح بالرسم فقط و البيانات ماذا يحدث عندما يهاجم البكتريوفاج خلية بكتيرية وبين كيف ساعد ذلك على إثبات أن الحمض النووي DNA هو المادة الوراثية
- ٤) وضح برسم تخطيطي كيف ترتبط القواعد النيتروجينية ببعضها في جزئ الحمض النووي DNA لتكوين اللولب المزدوج
- ٥) وضح بالرسم فقط مع كتابة البيانات تركيب النيوكليوتيد
- ٦) وضح مع الرسم نموذج واطسن وكريك لجزئ DNA
- ٧) (للبكتيريا والفيروسات دور هام في اكتشاف المادة الوراثية) ناقش

الإجابة

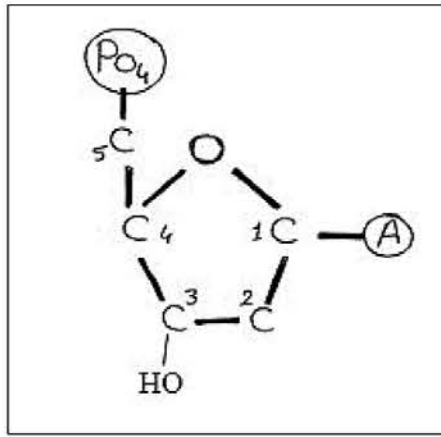
١- الأدلة على أن DNA هو المادة الوراثية

- ١ - التحوّل البكتيري
- ٢ - لاقمات البكتيريا (البكتريوفاج - الفاج)
- ٣- كمية DNA في الخلية

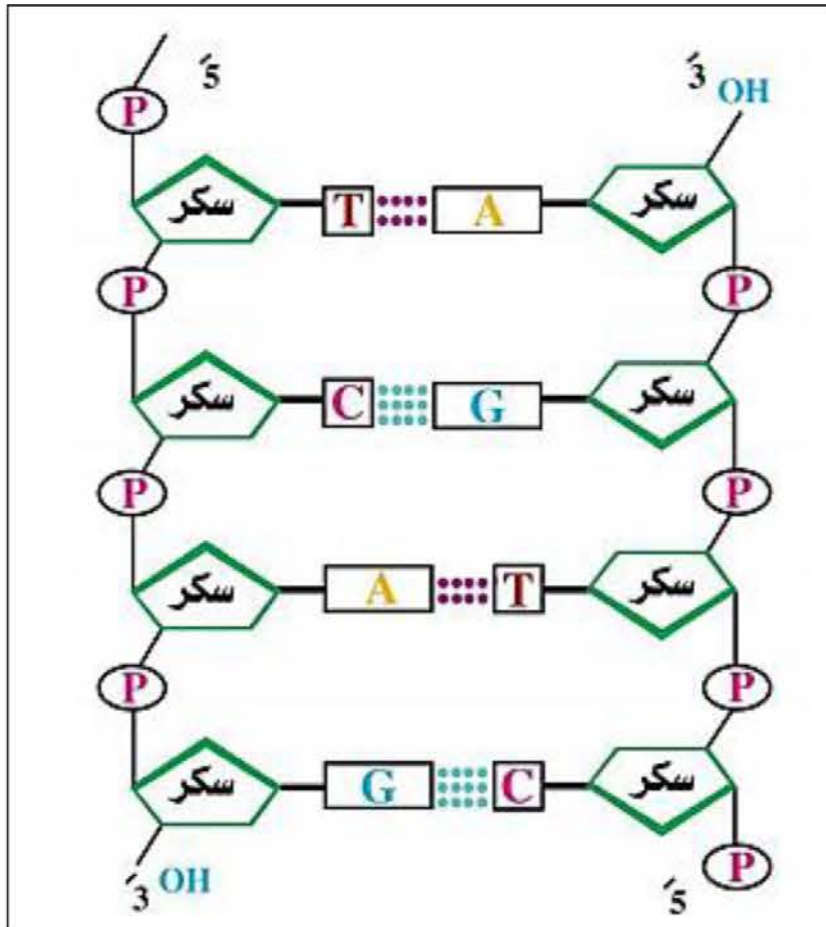
التحوّل البكتيري

درس العالم البريطاني جريفت البكتيريا المسببة لمرض التهاب الرئوي حيث قام بأجراء تجاربه على الفئران وأستخدم في هذه التجارب سلالتين من البكتيريا المسببة لمرض التهاب الرئوي هما سلالة S وسلالة R

٥- وضح بالرسم فقط تركيب النيوكليوتيد



٦- وضح مع الرسم نموذج واطسن وكريك لجزيء DNA

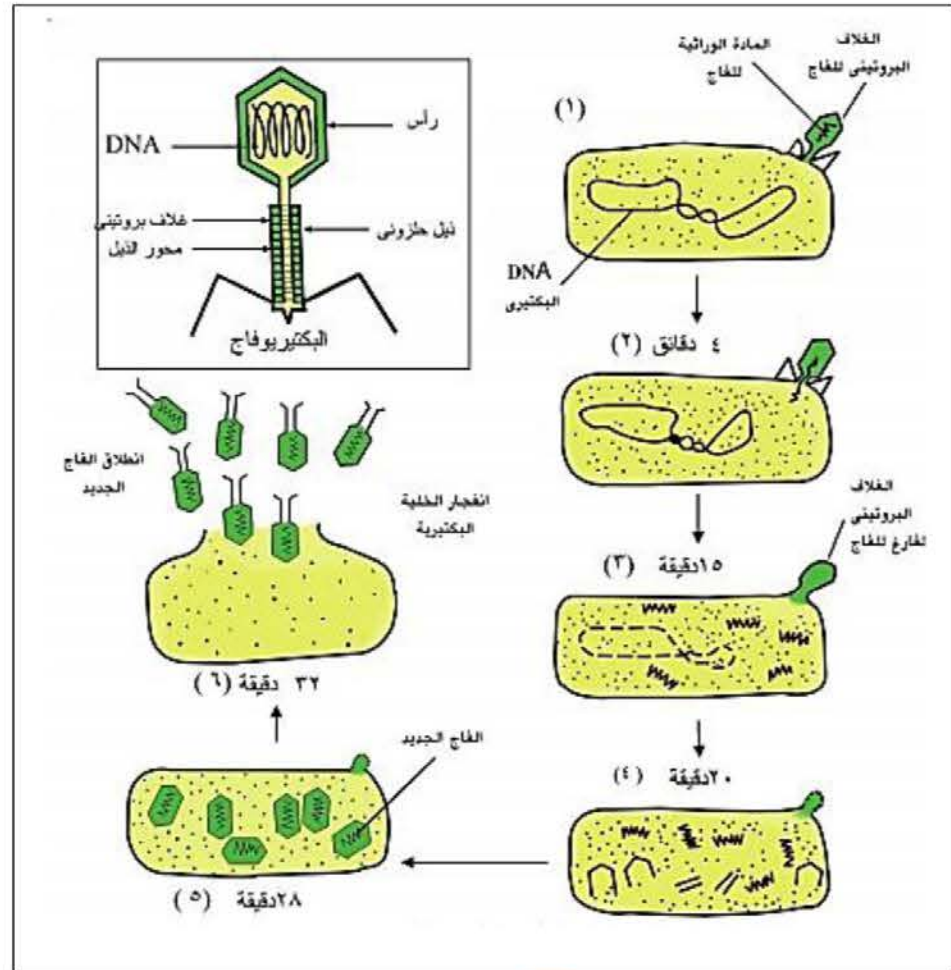


وضح دور العلماء الآتي أسمائهم

جريفث - هيرشى وتشيس - واطسون وكريك
إفري - فرانكلين

أهم أعماله	العالم
تجارب التحول البكتيري	جريفث
تجربة ترقيم الفيروس	هيرشى وتشيس
نموذج ال DNA	واطسون وكريك
عزل المادة النشطة المستولدة عن التحول البكتيري وأثبت أنها DNA في تجربة حاسمة	إفري
تقنية حيود أشعة X وتوصلت منها لصورة للحمض النووي	فرانكلين

٣- وضح بالرسم فقط والبيانات ماذا يحدث عندما يهاجم البكتريوفاج خلية بكتيرية وبين كيف ساعد ذلك علي إثبات أن الحمض النووي DNA هو المادة الوراثية الإجابة



تكاثر البكتريوفاج

عندما يهاجم الفيروس الخلية البكتيرية لوحظ أنه بعد حوالي ٣٢ دقيقة تنفجر الخلية البكتيرية ويخرج منها حوالي ١٠٠ فيروس جديد تهاجم خلايا بكتيرية جديدة. يتضح مما سبق أن الفيروس يدخل في البكتيريا مادته الوراثية من التحليل الكيميائي للفيروس

توصل العلماء إلى أن

الفيروس يتكون من (DNA وبروتين) فأي منهما يمثل المادة الوراثية (المادة الوراثية هي التي يدفعها الفيروس داخل البكتيريا)

ملاحظة

* DNA الفيروسي يدخل في تركيبه الفسفور ولا يدخل في تركيبه الكبريت
* البروتين الفيروسي يدخل في تركيبه الكبريت ولا يدخل في تركيبه الفسفور

تجربة هيرشى وتشيس :-

قاما العالمان هيرشى وتشيس بترقيم DNA الفيروسي بالفسفور المشع وترقيم البروتين الفيروسي بالكبريت المشع ثم سمحا للفيروس بمهاجمة البكتيريا وبالكشف عن الفوسفور المشع والكبريت المشع في داخل الخلايا البكتيرية وجد أن :-

كل الفوسفور المشع انتقل إلى الخلايا البكتيرية دليل على وصول كل DNA ٣ % فقط من الكبريت المشع انتقل إلى البكتيريا دليل على عدم وصول أغلب البروتين .

الاستنتاج

DNA الفيروسي هو المادة الوراثية حيث يدخل الخلية البكتيرية ويدفعها إلى بناء فيروسات جديدة

- ٢- وجود الحصى المستدير أسفل مجموعة صخرية يدل على (فوالق - التواءات - عدم توافق)
- ٣- صخور السيل تكون (الألواح المحيطية - الوشاح - اللب - الألواح القارية)
- ٤- تراكمت طبقات الملح الصخري بوسط أوروبا خلال العصر... { الطباشيرى / الكربوني / البرمي }
- ٥- تقارب لوحين قاريين أدى إلى تكوين جبال { الألب / أطلس / الهمالايا / الأنديز }
- ٦- يميز الصخور المتحولة بالحرارة نسيج (بورفيرى / حبيبي / صفائحى متورق / خشن)
- ٧- المعدن الذى يلى البيروكسين فى متسلسلة تفاعلات بووين { بيوتيت / الكوارتز / أمفيبول }
- ٨- حمض الكربونيك له القدرة على إذابة الصخور { الرملية - الطينية - الجيرية - الطفلية }
- ٩- تزداد رواسب الأنهار عند { المنبع / القاع / المصب / وسط النهر }
- ١٠- يطلق على الألسنة الموازية للشاطئ { برخانات / مغارات / حواجز / جروف }

السؤال الثالث :بم تفسر

- ١- يتكون ناتج عمليات التجوية الكيميائية للصخور النارية والمتحولة أساساً من معادن الطين .
- ٢- العلاقة طردية بين درجة إنفتاح اللون للصخور النارية ونسبة السيليكا .
- ٣- إستخدام الرخام كواحد من أحجار الزينه .
- ٤- حدوث دورة الصخور .
- ٥- لم تحظ الطبقات الكيروجينية بإهتمام الجيولوجيون حالياً .
- ٦- تراكم طبقات الملح الصخري خلال العصر البرمي فى وسط أوروبا منذ ٢٥٠ مليون سنة
- ٧- نشأة البحر الاحمر فى ضوء نظرية الألواح التكتونية
- ٨- البترول والغاز الطبيعى لا يعتبران من الرواسب
- ٩- عدم خلو سطح الأرض من التضاريس ؟

السؤال الرابع :ماذا يحدث اذا

- ١- تم رفع الأحمال من فوق صخر ما فجأه .
- ٢- اختلف طول أحد المحورين الأفقيين عن الآخر فى بلورة الرباعى مع ثبات باقى خصائصه .
- ٣- اختلفت قياسات الزاوية ألفا مع جاما فى فصيلة أحادى الميل مع ثبات باقى خصائصه .

الاختبار الرابع شامل : جيولوجيا / اعداد

د. عادل محمد مرسى . أ / عبدالستار عيسى . د/ حبيب العوضى. أ/ محمد صبري



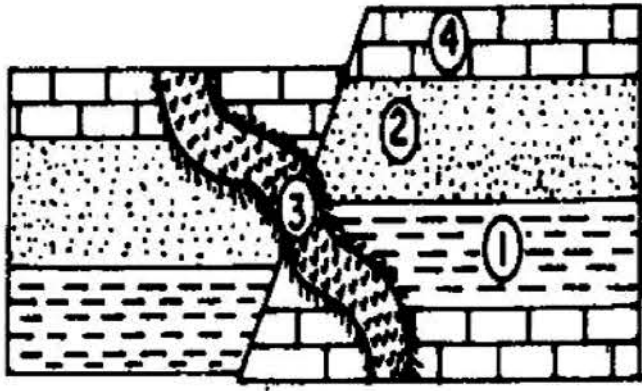
السؤال

الاول :أكتب المصطلح العلمي

- ١- هى صخور طينية ترسب بها بقايا بحرية أوليه نباتيه وحيوانيه كونت البترول.
- ٢- مركب كيميائى الذى يتحول للبريق الترابى المطفأ بعد تجويته كيميائيا
- ٣- مستوى تنسب إليه الظواهر الطبوغرافية.
- ٤- النظام البللورى الذى تنتمى إليه أغلب المعادن
- ٥- رواسب بحرية لحيوانات فقارية تكونت فى بيئة بحرية عادية الملوحة .
- ٦- قارة عظيمة فى الماضى ذات مساحة هائلة تكونت منها قارات نصف الكرة الجنوبي .
- ٧- عملية تعبر عن تماسك الرواسب المفككة بمادة لاحمة .
- ٨- منطقة بحرية رواسبها تتميز بوجود بقايا أوليات من الراديولاريا .
- ٩- مصاطب ومدرجات نهريه متتابعة توجد على جانبى النهر .
- ١٠- مرحلة نهريه يكثر بها وجود البحيرات المستديرة .

السؤال الثاني : اختر الاجابة الصحيحة

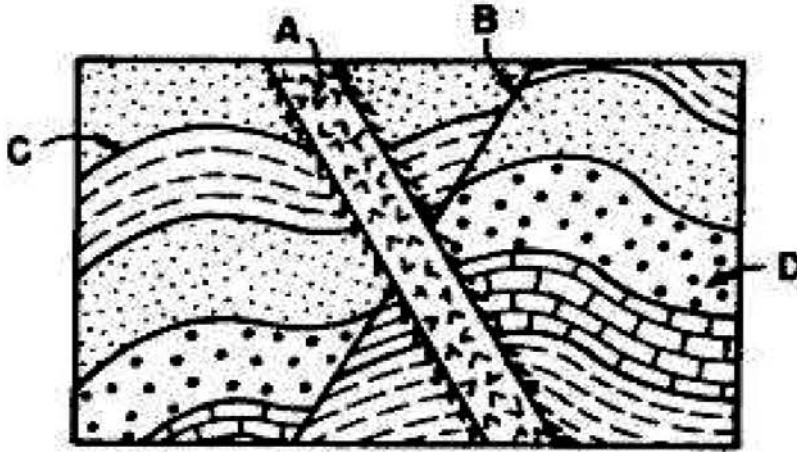
- ١- تتكون صخور الخزان المساميه من
 أ (الرمال والحجر الرملى والطين .
 ب (الحجر الجيري والحجر الرملى والغرين .
 ج (الرمال والغرين والظمى .
 د (الرمال والحجر الجيري والحجر الرملى .



٢- انظر إلى الشكل ثم أجب :

١. ما هي أسماء التراكيب الجيولوجية (A, B, C)
٢. طبقة (D) عبارة عن طبقة صخرية من حبيبات حجمها أقل من ٦٢ ميكرون والمليئة بالفجوات المشبعة بالمواد الهيدروكربونية الشمعية الصلبة فما اسم هذه الطبقة

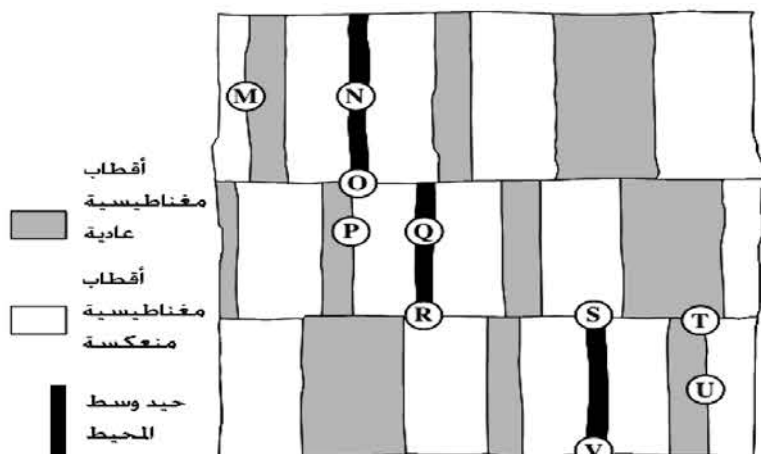
٣. ما أثر الجسم المتداخل (A) على الطبقة (D) أيهما أقدم عمراً الجسم (A) أم التركيب (B)



مسابقة شهر رمضان الكريم

- ١- انظر إلى الرسم ثم اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين

- ١- الرسم يوضح (تكون سلاسل الجبال - اتساع قاع المحيط - اندساس الألواح التكتونية - بناء القارات)
- ٢- الحركات التكتونية الموجودة بالرسم (تباعدية وتقاربية - تقاربية وانزلاقية - تباعدية وانزلاقية - كل ما سبق)
- ٣- أي الصخور الآتية لها نفس العمر (P, S - M, U - Q, U - N, T)
- ٤- التركيب الجيولوجي RS يعتبر فائق (عادي - معكوس - انتقالي أفقي - دسر)



- ٤- هطلت أمطار غزيرة داخل فوهه بركان خامد كبير وملاؤه .

- ٥- تحريك شخص قطعة من معدن الأوبال أمام عينه

السؤال الخامس : اذكر فرقا واحدا لكل مما يأتي

- ١- الرواسب المتكونة في البحيرات العذبة والمتكونة في البحيرات المالحة .
- ٢- العينات المدرجة : والمغارات الساحلية
- ٣- التصخر : التصلب

السؤال السادس : صف الصخور الآتية

- | | |
|---------------|-------------|
| (١) الجرانيت | (٢) الرخام |
| (٣) النيس | (٤) البازلت |
| (٥) الكوماتيت | (٦) البيومس |

السؤال السابع : أكتب عينات الصخور الآتية

- (١) صخر أبيض اللون يتكون من كبريتات الكالسيوم المائية
- (٢) صخر طيني تظهر به صفة التورق نتيجة تضغط مكوناته
- (٣) صخر مكافئ للبازلت ذو نسيج بورفيرى .
- (٤) صخر متوسط صفاته تقترب من البازلتية .
- (٥) صخر داكن اللون ترى بلوراته بالعين المجردة .

السؤال الثامن : أكتب الظواهر الجيولوجية الناتجة عن

- (١) الفعل الكيميائي للمياه الأرضية .
- (٢) العامل الأكثر شيوعا في بناء الرياح .
- (٣) ظاهرة تحدث عندما يجدد النهر شبابه .
- (٤) النحت المتباين للرياح .
- (٥) النحت المتباين للصخور الأفقية بفعل الماء الجوفي .

السؤال الثامن : ادرس الاشكال التالية . ثم أجب

- (١) من خلال دراستك للقطاع :
- ١- ما التركيب التكتوني ؟ وما القوي التي أدت لتكونة ؟
- ٢- ما الجسم الناري المتداخل ؟ وأيها تكون أولاً التركيب التكتوني أم الجسم الناري المتداخل ؟
- ٣- إذا علمت أن الصخرين (٢ ، ٤) هما علي الترتيب الحجر الرملي والحجر الجيري فما هما الصخران اللذان يتكونان في منطقة تلامس هذه الصخور مع الجسم الناري المتداخل ؟

مراجعة عامة على

اللغة الإيطالية



اعداد

سنيور:- عبد الرحمن جمال

مراجعه على قواعد الجرامر

IL FUTURO SEMPLICE

المستقبل البسيط

استخداماته :- نستخدم المستقبل البسيط لنشير الي حدث سيقع في زمن أت بعد وقت التكلم .

الكلمات الداله :-

Domani غدا

Dopo domain بعد غد

Far = tar + فتره زمنية بعد

Da grande عند الكبر

Stasera هذا المساء

Domattina غدا صباحا

الضمائر النهايات

lor o

Tur ai

Luir \ leir a

Noir emo

Voir ete

Loror anno

قاعده Se

الجمال الشرطيه التي تحتوى علي (se اذا \ لو) يتم تصريف الفعل الموجود بعد se في زمن المضارع او المستقبل البسيط ويتم تصريف فعل الجملة الثانيه في زمن المستقبل البسيط .

1

مستقبل
بسيط

SE

مضارع او مستقبل
بسيط

2

SCEGLIERE LA PAROLA ADATTA:

1) Domain eros ramazzotti una nuova canzone.

- a) Cantera
- b) Canterai
- c) Canter

2) Fre due giorni sara tu per siena .

- a) Partiro
- b) Partirete
- c) Partiremo

3) Gli esami fra una settimana.

- a) Comincera
- b) Cominceremo
- c) Cominceranno

4) Fara una settimana io una festa a casa per mio compleanno .

- a) Faro
- b) Farai
- c) Fara

5) Se giochiamo bene a calico , il campionato.

- a) Abbiamo vinto
- b) Vinceremo
- c) Vinceranno

6) Se paolo con noi , vinceremo certamente.

- a) Suonera
- b) Suonerai
- c) He suonato

1

2

SE

مضارع او مستقبل
بسيطمستقبل
بسيط

IL FUTURO COMPOSTO

المستقبل المركب

استخداماته :- في حالة وجود حدثين متتاليين في المستقبل يتم تصريف الحدث (الأسبق) الذي يقع أولاً في المستقبل المركب ويتم تصريف الحدث التالي له في المستقبل البسيط .

الكلمات الدالة :-

Dopo che بعد ان

Appena بمجرد ان

Quando عندما

تتكون الجملة التي تحتوي علي المستقبل المركب كالآتي :



Esempi :-

Dopo che **avro finito** la scuola , **faro** un viaggio.

Faro un viaggio dopo che **avro finito** la scuola.

ملحوظة :-

- لا يمكن استخدام المستقبل المركب الا عندما تحتوي الجملة علي مستقبل بسيط ويأتي قبله الكلمات الدالة عليه (Dopo che – Appena – Quando) .

- يأتي المستقبل المركب في أول الجملة او في منتصف الجملة ولا بد ان يسبقه الكلمات الدالة .

التكوين :-

1	2
اسم المفعول + (في المستقبل البسيط) avere او essere	

اسم المفعول	+	avere	او	Essere
lo	saro	lo	avro	
Tu	sarai	Tu	avrà	are --- ato
Lui/lei	sara	Lui/lei	avrà	
Noi	saremo	Noi	avremo	ere --- uto
Voi	sarete	Voi	avrete	
Loro	saran	Loro	avranno	ire --- ito

متى نستخدم المساعد essere ؟

مع افعال البقاء في المكان :-

Stare --- stato = restare --- restato = rimanere --- rimasto

Esempi:-

Mario tornera a casa dopo che **sara stato** con gli amici per due ore .

Scegliere la parola adatta:-

- Dopo che carle colazione prendera caffè .
a) Fara
b) Ha fatto
c) Avra fatto
- La partita comincerà appena i giocatori..... allo stadio.
a) Saranno arrivati
b) Arriveranno
c) Sono arrivati
- Quando il concorso , saremo tutti famosi .
a) Finira
b) Sara finite
c) Saro finite
- Appena tu a Firenze, frequenterai l'universita .
a) Sarai andato
b) Sara andato
c) Andrai
- Dopo che ali e nadia il corso d'italiano , torneranno in egipto.
a) Finiranno
b) Avranno finite
c) Avra finite

6. Non appena avo cenato,adormire .

- a) Andro
- b) Sarò andato
- c) Sono andato

7. Appena gli invitati avranno presentato i regali , la festa subito .

- a) Finirà
- b) Finisce
- c) Avrà finite

8. Dopo che Paolo ed io saremo andati in biblioteca, un gelato .

- a) Prenderete
- b) Avremo preso
- c) Prenderemo

9. Pulirò la mia camera dopo che la matematica.

- a) Avrò studiato
- b) Studierò
- c) Avrà studiato

10. Amici, molto famosi appena avrete vinto il concorso .

- a) Sarete diventati
- b) Diventerete
- c) Diventeranno

مراجعة الجزء الثاني من الباب الرابع الخلايا التحليلية "الإلكترونية"

س1: أكتب المفهوم العلمي :

1: عملية فصل مكونات المحلول الإلكتروني بفعل مرور التيار الكهربائي.

" التحليل الكهربائي "

2: جسيمات مادية غنية بالإلكترونات توجد في المحلول الإلكتروني.

" الأيونات "

3: تغطية سطح فلز بطبقة رقيقة من فلز آخر لحمايته من التآكل وإكسابه مظهراً لامعاً.

"الطلاء الكهربائي"

4: مادة مذيبة للبوكسيت.

"الكريوليت"

5: القطب الموجب في الخلايا الإلكترونية والذي تحدث عنده عملية الأكسدة.

" الأنود "

6: حاصل ضرب الفاراداي في عدد شحنات أيون العنصر.

"الذرة الجرامية"

7: كتلة المادة التي لها القدرة على فقد أو اكتساب مول من الإلكترونات.

"الكتلة المكافئة الجرامية"

8: كمية الكهرباء اللازمة لذوبان أو تصاعد أو ترسيب مكافئ جرامي من المادة عند أحد الأقطاب.

"الفاراداي"

9: الإلكترونيات الذي يحتوي على الأيونات الحرة .

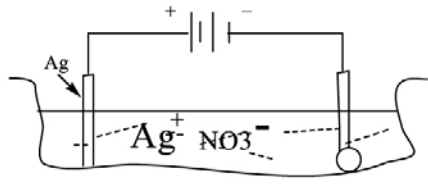
"المصهور"

10: تتناسب كتلة المواد المتكونة أو المستهلكة عند أحد الأقطاب تناسباً طردياً مع كمية الكهرباء المارة في المحلول الإلكتروني .

"قانون فاراداي الأول"

س2: كيف يمكن طلاء معلقة بطبقة من الفضة؟

ننظف سطح المعلقة جيداً ثم ندخلها في خلية تحليلية كما بالرسم.



التفاعلات التي تحدث عند مرور التيار الكهربائي:



س3: يستخلص فلز الألومنيوم صناعياً بالتحليل الكهربائي لمصهور البوكسيت.

اكتب معادلة كل من :

1_ تفكك البوكسيت

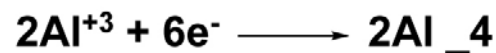
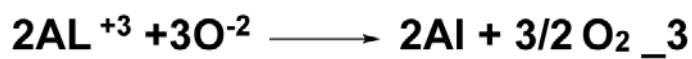
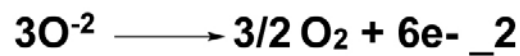
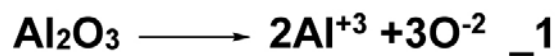
2_ الأكسدة

3_ الاختزال

4_ التفاعل الكلي

5_ تآكل أقطاب الجرافيت

الإجابة



ملحوظة : يتفاعل غاز O_2 مع أقطاب الجرافيت مما يؤدي إلى تاكلها ولذلك لابد من تغيير هذه الأقطاب من أن إلى آخر.

مسائل :

1: أحسب شدة التيار الكهربائي الناتج من إمرار كمية كهرباء قدرها 1.5 f في محلول لمدة ساعة وثلاث.

الحل

$$I = \frac{Q_C}{t_{sec}} = \frac{105 \times 96500}{80 \times 60} = 30A$$

2: عند إمرار كمية من الكهرباء في محلول كبريتات النحاس ترسب 1 جم من النحاس ، كم جراماً من الفضة يترسب عند إمرار نفس كمية الكهرباء في محلول نترات الفضة. "Ag=108 Cu=36.5"

الحل

$$\text{مكافئ Cu} = \frac{\text{الكتلة الذرية}}{\text{عدد التأكسد}} = \frac{63.5}{2} = 31.75 \text{ جم}$$

$$\text{مكافئ Ag} = \frac{108}{1} = 108 \text{ جم}$$

$$\frac{\text{كتلة أ}}{\text{مكافئ أ}} = \frac{\text{كتلة ب}}{\text{مكافئ ب}}$$

$$\frac{31.75}{108} = \frac{1}{\text{س}}$$

$$\text{س} = \frac{108}{31.75} = 3.4 \text{ جم}$$

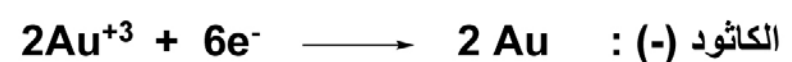
3: أجريت عملية طلاء كهربائي لشريحة من النحاس بإمرار كمية كهرباء قدرها 0.5f في محلول مائي من كلوريد الذهب. "Au=196.98"

أكتب التفاعلات التي تحدث عند الأقطاب.

أحسب حجم طبقة الذهب المترسبة إذا علمت أن كثافة الذهب 13.2 جم / سم³

الحل

التفاعلات



$$\text{مكافئ Au} = \frac{\text{كتلة ذرية}}{\text{تكافؤ}} = \frac{196.98}{3} = 65.66 \text{ جم}$$

$$1 \text{ فارادي} \longleftarrow 65.66 \text{ جم}$$

$$0.5 \text{ فارادي} \longleftarrow \text{س جم}$$

$$\text{كتلة الذهب المترسبة} = 65.66 \times 0.5 = 32.83 \text{ جم}$$

$$\text{حجم طبقة الذهب} = \frac{\text{الكتلة}}{\text{الكثافة}} = \frac{32.83}{13.2} = 2.5 \text{ سم}^3$$

4: أحسب كمية الكهرباء اللازمة لإختزال " جم / ذرة " من المنجنيز تبعاً للتفاعل



الحل

عدد تأكسد المنجنيز في Mn O₄⁻

$$4 \times 2 - \text{س} = 1- \longleftarrow \text{س} = 7+$$



عدد مولات الإلكترونات المكتسبة

$$= 5 = 7 - 2 \text{ مول}$$

$$\text{كمية الكهرباء} = \text{ع المولات} \times \text{عدد مولات e}^- = 96500 \times 5$$

$$= 482500 \text{ كولوم}$$

5 : أحسم حجم غاز الكلور المتصاعد في (stp) عند إمرار تيار كهربائي شدته 10 أمبير لمدة 20 دقيقة أثناء عملية التحليل الكهربائي لمحلول كلوريد الصوديوم. [Cl = 35.45]

الحل

$$\text{كمية الكهرباء} = \text{شدة التيار} \times \text{الزمن (الثانية)}$$

$$= 10 \times 20 \times 60 = 12000 \text{ كولوم}$$

$$\text{مكافئ الكلور} = \frac{\text{الكتلة الذرية}}{\text{عدد التأكسد}} = \frac{35.45}{1} = 35.45 \text{ جم}$$

$$96500 \text{ كولوم} \longleftarrow 35.46 \text{ جم}$$

$$12000 \text{ كولوم} \longleftarrow \text{س جم}$$

$$\text{س} = \frac{12000 \times 35.45}{96500} = 4.4 \text{ جم}$$

$$\text{عدد مولات غاز الكلور} = \frac{\text{كتلة المادة}}{\text{كتلة المول}} = \frac{4.4}{70.9} = 0.06 \text{ مول}$$

$$\text{حجم الغاز} = \text{عدد المولات} \times 22.4 = 0.06 \times 22.4 = 1.43 \text{ لتر}$$

حل آخر

$$\text{عدد مولات غاز Cl}_2 = \frac{\text{كمية الكهرباء كولوم}}{\text{عدد المولات e}^-} = \frac{12000}{2 \times 96500} = 0.06 \text{ مول}$$

$$\text{حجم الغاز} = 22.4 \times 0.06 = 1.34 \text{ لترات}$$

<p>★ لا يبدأ الباحث بأى رأى مسبق فهدفه هو العثور على تفسير جديد للظواهر</p> <p>★ أى أنه فرض من الدرجة الأولى يتم التوصل اليه من الملاحظة الدقيقة</p>	<p>★ الباحث يبدأ بتأسيس الفرض الصورى ثم يقوم بتفنيد هذا الفرض استنادا إلى الملاحظة والتجربة</p> <p>★ الفرض الصورى قد يجتاز عدد كبير من الملاحظات والتجارب الدقيقة لذا ي فرض من الدرجة الثانية</p>
--	---

تعد الموضوعية أحد خصائص العلم فى المنهج العلمى المعاصر . بين .

عقل صحة أو خطأ كعبارة لآتية يتسم العلم بالذاتية

<p>الموضوعية</p> <p>فالعالم محايد لا يتأثر بأحكام القيمة ولا برغبات الافراد وأهوائهم</p>
--

التحقق من صدق الفروض من خصائص العلم

<p>★ يمثل الخطوة الاولى للوصول الى القوانين والنظريات العلمية فى مجال العلوم الطبيعية</p> <p>★ فالباحث لا يختبر فروضا مفردة بل يختبرون انسقة نظرية كاملة</p> <p>★ هو واضح فى علم البيولوجى والجيولوجيا ونظريات نشأة الكون</p> <p>فالتجربة فى الفيزياء لا تفند فرضا واحد معزولا بل تفند مجموعة نظرية كاملة</p>	<p>التحقق من صدق الفروض :</p>
---	--------------------------------------

حقائق العلم قابلة للتعديل والتغير هل تؤيد ؟ اذكر مبرراتك .

<p>حقائق العلم قابلة للتعديل والتغير</p> <p>إذ أن النتائج التى يتوصل إليها العلم غير نهائية فهى تقبل النقاش والتعديل</p>
--

يتميز العلم بالتجريد والتعميم . ناقش

عقل صحة أو خطأ كعبارة لآتية

يتعلق التجريد والتعميم بحل المشكلة

<p>التجريد والتعميم</p> <p>فليس المقصود بحل مشكلة أن الأمر يتعلق بهذه المشكلة فقط بل بكل المشكلات المماثلة فى المستقبل</p>
--

قضايا العلم قابلة للقياس . دلل بمثال .

عقل صحة أو خطأ كعبارة لآتية

تتفق العلوم فى استخدام الرياضيات كأداة للقياس

تباين العلوم فى استخدام الرياضيات كأداة للقياس

<p>العلوم الطبيعية</p> <p>العلوم الفيزياء والفلك والكيمياء تأتي فى مقدمة العلوم التى تتميز باستخدام لغة الأرقام ويأتي بعدها مجموعة من العلوم الطبيعية بدرجة أقل ولذلك سادت مقولة أن العلم هو القياس</p>	<p>العلوم الاجتماعية</p> <p>مثل علم النفس وعلم الاجتماع مازالت تسعى لتحقيق تلك الخاصية وإن كانت تواجهها عدة صعوبات</p>
---	--

يرجع سبب نجاح استخدام الأرقام إلى أن العلوم الطبيعية تمتلك مجموعة من العلاقات الثابتة التى يمكن التعبير عنها بالأرقام لمزيد من الدقة

أمثلة : ثابت سرعة الضوء وثابت الجاذبية وهذا أمر تفتقر إليه العلوم الاجتماعية

مراجعة التكامل منطق الصف الثالث الثانوي



جودة البدر



سيد أبو جبل



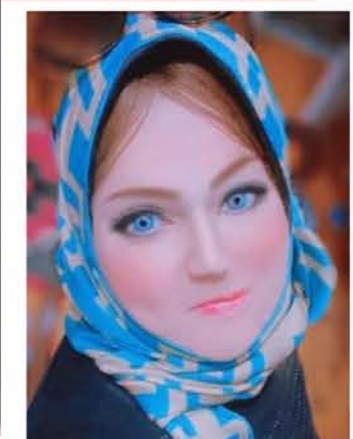
علاء القاضي



صلاح القبلاوى



احمد عبيد



هبة الله خميس

عقل صحة أو خطأ كعبارة لآتية

يحثل العلم مكانة عالية عند معظم الناس

(١) صرح المعرفة الذى شيده العلماء عبر القرون

(٢) هو سبب التطورات (العلمية والتكنولوجية) الحديثة التى جعلت

أعمار البشر وحياتهم أيسر

(٣) يظهر مواهب البشر فى أعلى وأرقى مستوياتها

ميز بين العلم من المنظور التقليدي و العلم من المنظور المعاصر من حيث الطبيعة

ميز بين العلم من المنظور التقليدي و العلم من المنظور المعاصر من حيث الغرض

ميز بين العلم من المنظور التقليدي و العلم من المنظور المعاصر من حيث الفرض

العلم من المنظور التقليدي	العلم من المنظور المعاصر
<p>الموضوعية : يعتبر العلم موضوعيا خالصا أى متحرر من المحاباة أو التحيز</p> <p>★ فلا يخضع العلماء لأى سلطة بخلاف سلطة المنهج التجريبي</p> <p>يستخدم العلماء المنهج الاستقرائي التقليدي المتمثل فى الملاحظات والفروض والتجارب العلمية بهدف الوصول للقوانين التى تفسر الظواهر</p>	<p>★ لم يعد المنهج الاستقرائي التقليدي ملائم للبحث العلمى المعقد</p> <p>★ لذا لجأ العلماء إلى استخدام المنهج الفرضي الاستنباطي الذى يعد نوع من التكامل بين المنهج الاستقرائي والاستنباطي</p>
<p>★ يهدف المنهج الاستقرائي يتمثل فى العثور على القوانين والنظريات</p> <p>★ المنهج بصورته التقليدية يهدف الى اختبار الفروض</p> <p>★ لذا يركز على مبدأ السببية ويرتبط بالطرق الكمية فى إجراء البحوث</p>	<p>★ فى المنهج الفرضي الاستنباطي يقوم الباحث بدراسة وتحليل الظواهر والنظريات السابقة بهدف الوصول إلى فرض جديد يقوم باختباره بالطرق التجريبية المعروفة</p>

من خصائص المعرفة العلمية التنبؤ والمخاطرة حل على صحة أو خطأ العبارة الآتية التنبؤ هو المعيار للتمييز بين العلم واللاعلم

تعد القدرة على التنبؤ هي الهدف الأسمى والأهم للعلم. حتى أن بعض فلاسفة العلم يعتبرون التنبؤ المعيار المميز بين العلم واللاعلم. **التنبؤ في العلم** هو قضية يتم تحديدها بدقة ويتم صياغتها في صورة كمية غالباً تتنبأ بما سوف يحدث في ظل شروط محددة

التنبؤ العلمي والمخاطرة بتكذيب النظريات :

وضح بمثال دقة التنبؤ عند هالى .

اعتمد عالم الفلك (هالى) على مبادئ نظرية نيوتن في التنبؤ بعودة المذنب المعروف الآن باسم هالى بعد ٧٦ عاماً من ظهوره في السماء في عصره وحدد بدقة بالغة تشمل الساعة والدقيقة والموضع المحدد لظهور المذنب بعد عشرات السنين لقد بدأ هذه التنبؤ في عصر هالى خيالاً في إمكان حدوثه ولكن بعد مضي ٧٦ عاماً وبعد رحيل هالى بزمن طويل عاد المذنب للظهور في السماء في نفس الدقيقة والموضع اللذان حددهما هالى تماماً .

مثال رقم ٢ نظرية اينشتاين

نجاح العلماء في التنبؤ بالموجات الصغيرة التي تحدث عنها اينشتاين منذ قرن وذكر في نظريته انه اذا اصطدم جسمان من الثقوب السوداء يترتب علي اصطدامهما

موجات جذب هائلة واعتقد ان هذا الامر شبه مستحيل لكن العلماء تمكنوا من ذلك باستخدام تجربة جديدة .

العلم عملية دينامية مفعمة بالحياة . عقب برأيك

العلم عملية دينامية مفعمة بالحياة فالملاحظات والتجارب تؤدي لتخمين الفروض والفروض تقود الي صياغة النظريات والنظريات لنظريات جديدة والفروض يتم اختبارها بمقارنة تنبؤاتها مع ملاحظات جديدة

حدد وظيفة الفرض في المنهج العلمي المعاصر

(١) القدرة على تفسير الظواهر الطبيعية التي نلاحظها
(٢) تقديم تنبؤات عن ظواهر لم نلاحظها بعد (الوظيفة المنهجية للفرض)
(٣) لذا الفرض ليس مجرد تخمين أو تفسير مؤقت وإنما يعتمد على خيال الباحث العلمي

حدد شروط الفروض في المنهج العلمي المعاصر

دليل بمثال أن يجب أن تتم صياغة الفرض بصورة تجعله قابل للتفنيد

على صحة أو خطأ العبارة الآتية

يجب أن تتم صياغة الفرض بصورة تجعله قابل للتفنيد

يجب أن تتم صياغة الفرض بصورة تجعله قابل للتصديق

(أ) يجب أن تتم صياغة الفرض بصورة تجعله قابل للتفنيد (التكذيب) بواسطة الملاحظة والتجربة والا يعتبر غير دقيق علمياً ومن ثم ليس فرضاً علمياً الفرض هو مجرد تفسير مؤقت إذا ثبت صحته ونجاحه فإنه يتحول إلى نظرية مقبولة أما إذا تبين فشله فيجب التخلي عنه أو تعديله
(ب) أن يكون قابل للتتحقق منه بواسطة طرق ضبط تجريبية وإمكان تكرار تلك الاختبارات بواسطة العلماء النظراء (الأقران) أو بواسطة لجنة علمية لضمان سلامة وصحة التجارب

(ج) يحدد الفرض علاقة محددة بين متغيرين أو أكثر بحيث يمكن التحقق منها
(د) يجب أن يترتب على الأخذ به مقارنات تقبل الاختبار باستخدام المعطيات التجريبية المتاحة

حدد خصائص الفرض في المنهج العلمي المعاصر

على صحة أو خطأ العبارة الآتية

الفروض الصورية تشير إلى كائنات مادية محسوسة

يمكن ملاحظة الفرض بطريقة مباشرة

(١) تشير بعض الفروض الصورية إلى كائنات واقعية غير محسوسة مثل الطاقة والالكترونات يمكن ملاحظتها بطريقة غير مباشرة وعلى فروض ونظريات سابقة **مثال** الافتراض أن للهواء وزن وضغط هو استدلال من أن للماء ضغط ووزن

الفروض في المنهج الفرضي الاستنباطي يتم اختبارها بصورة غير مباشرة .. دليل بمثال

على صحة أو خطأ العبارة الآتية

الفرض في المنهج العلمي المعاصر قابل لتحقيق التجريبي المباشر

(٢) يتم التحقق من الفرض بطريقة غير مباشرة عن طريق التحقق من صحة النتائج المترتبة عليه

مثال فلو صح أن للهواء وزن فإن عمود الزئبق في البارومتر سوف يرتفع الى مستوى ٧٦ سم

على صحة أو خطأ العبارة الآتية

يفسر الفرض في المنهج العلمي المعاصر ظاهرة مفردة

(٣) الفرض لا يفسر ظاهرة مفردة دائماً وإنما يفسر عدد من القوانين العلمية السابقة أو عدد من الفروض التي تم وضعها على أساس الخبرة الحسية فالفرض ليس صورياً خالصاً لأنه مستمد من قوانين سابقة خضعت للملاحظة والتجربة

القابلية للتفنيد والقابلية للتأييد هي معايير التمييز بين الفروض العلمية و الغير علمية دليل بمثال

(٤) القابلية للتفنيد والقابلية للتأييد هي معايير التمييز بين الفروض العلمية والفروض الغير علمية فلا نكتفي بمعرفة ان هذه الفروض صادقة بل يجب التأكد من انها قابلة للتفنيد حسب قواعد المنطق

مثال القول بان المطر لا يسقط في الواحات ابداء هذه قضية يمكن ان تتقبل للتفنيد

اما القول بان أما السماء تمطر أو لا تمطر في الصحراء فهي لا تقبل التفنيد لأنها صادقة بغض النظر عن حالة الطقس حسب قواعد المنطق وهو امكان صدق احد البديلين

تمر الطريقة العلمية للبحث بعدة خطوات استرشادية ناقش.....

حدد خطوات البحث في المنهج العلمي المعاصر

(١) صياغة ووضع الفروض لتفسير المشكلة التي تحتاج لتفسير
(٢) استنباط النتائج المترتبة على هذه الفروض وصياغتها في صورة رمزية أو رياضية
(٣) التحقق من تلك النتائج عن طريق الملاحظة والتجربة
(٤) لا يستطيع العلماء اختبار كل عنصر من عناصر النظرية التي لا نهاية لها لذا ففروض ونظريات العلم دائماً احتمالية وليست يقينية، لأنها قد تتعارض مع الملاحظات المستقبلية للفرض.

(٥) يتم صياغة الفرض عن طريق مقارنة موضع البحث باخرى

تكمن أهمية نموذج كارل همبل في تقاطع هدي التفسير والتنبؤ (بين ذلك) ؟

يعد نمودجا كارل همبل أكثر النماذج نجاحاً . هل تؤيد ؟ لماذا؟

أساس التفسيرات عند همبل سببية . وضح

يعد نموذج همبل أكثر تأثيراً في العلوم الطبيعية والاجتماعية

ترجع أهمية نموذج همبل

إلى تقاطع هدي التفسير والتنبؤ في نمودجه وهما أهم أهداف العلم إذا استثنينا الهدف المتمثل في الوصف.

ويميز " همبل " في نظريته بين نموذجين في التفسير هما:

١- النموذج الاستدلالي العقلي. ٢- النموذج الاستقرائي الاحتمالي.

" يؤكد همبل ان " التفسير المحكم يتم صياغته " في شكل تنبؤ محدد المعالم

* فلكي نفس حدث معين يتم صياغته كنتيجة كحجة لها مقدمات مع وجود قانون عام التي يندرج تحتها الحدث

* لا يختلف الوصف الذي يقدمه همبل لتفسير الوقائع باختلاف الوقائع فيزيائية او اجتماعية

المثال الذي يذكره همبل يتكون من ٣ عناصر اساسية هي حادثة حدثت مطلوب تفسيرها (أي لماذا حدثت)

مثال لماذا انفجر جهاز الردياتير في السيارة أثناء الليل ؟ (موضوع التفسير)

(٢) مجموعة حوادث أو ظواهر سابقة على الظاهرة المطلوب تفسيرها

وهي كان الجهاز مملوء بالماء — كان الغطاء محكما —

مراجعته جزء اول من الدرسين الاول والثانى وحدة ثانية



أ/ عبد الحميد حمزه

أ/ محمد صلاح

اعداد

اولا: ماذا يقصد بـ

الحدود
السياسية

التخوم

الحدود
الطبيعيةمشكلة
سياسيةالمياه
الداخليةالمياه
الإقليميةالمياه
التكميلية

المياه المحايدة

أعلى البحار

الرصيف
القارىهى خطوط ترسم على الخريطة تحدد الرقعة
الأرضية التى تمارس فيها الدولةسيادتها وتنتهى عندها هذه السيادة وتبدأ سيادة
دولة أخرى ولا بد أن تعترف بهذه الحدود الدول .منطقة جغرافية لها مساحة ذات بعدى طول
وعرض تمثل صحارى وغابات .هى التى تتم رسمها على أساس ظاهرات طبيعية
واضحة مثل : الجبال والانهار والبحار والبحيرات
والممرات الملاحية والخلجان .أى تهديد للدولة من الداخل أو الخارج يمس
سيادتها على أراضيها واستقرار شعبها
وتماسكه .تضم كل الاشكال المائية المتصلة بالبحر وتقع
فوق يابس الدولة وتشمل البحيرات الساحلية
ومصببات الانهار والخلجان محدودة المساحة .نطاق من المياه البحرية الممتد من خط الساحل
وتحدد حافته الخارجية من جهة البحر الحد
السياسى البحرى للدولة وتمارس الدولة
سيادتها كاملة عليه .تمتد من نهاية الإقليمية باتجاه البحر و تمارس
الدولة فى هذه المياه سلطات جمركية واجراءات
خاصة بالرقابة والاشراف ، لتحقيق الامن
والسلامة لها .منطقة تلى منطقة المياه التكميلية تجاه البحر
وتدعى بعض الدول سيادتها عليها وتمنع الدولة
ممارسة العمليات العسكرية الاجنبية فيها .هى المناطق البحرية المفتوحة للجميع بدون قيود
والتي لا تدعى دولة ملكيتها أى مشاع للبشريةامتداد لليابس تحت مياه البحرويمتد من خط
الساحل حتى عمق ١٠٠ قامة ، وللدولة حق
استكشاف الموارد الاقتصادية المائية والمعدنية
الموجودة بها .

س ١ : قارن بين التخوم والحدود السياسية من حيث الناحية القانونية

ليس لها أساس قانونى أو معاهدة تحدد إطارها المكانى بدقة.	ظاهرة قانونية شرعية تحدد حقوق وواجبات جانبى الحد السياسى من خلال اتفاقية أو معاهدة.
---	---

س ٢ : بم تفسر الحدود السياسية ظاهرة بشرية
لان الإنسان الذى يقوم بتخطيطها تبعاً لمصالحه الإقتصادية والعسكرية
والسياسيةس ٣ : ما العوامل التى ساعدت على نشأة الحدود السياسية (السبب
زيادة عدد السكان والحدود : دفعت زيادة السكان كل دولة إلى
التوسع فى مناطق التخوم المجاورة لها وصاحب هذا التوسع تقدم وسائل
النقل والمواصلات التى سهلت من عملية التوسع .
التقت الدول مع بعضها البعض عند نقطة يحدد عندها سيادة الدولة
أمثلتها ما حدث بقارة أوربا؛ حيث كانت الجبال والغابات بمثابة التخوم
الفاصلة بين دول القارة، بإزالة الغابات انكشفت الأرض، وبالتالي رسمت
الحدود الخطية للفصل بين الدول بد من التخوم: الحاجة الى تنمية المناطق الهامشية وعدم الرضا عنها؛ رغبة الدول
فى ترسيم الحد فى المناطق الهامشية يابس او مسطحات مائية؛ دوافع
اقتصادية ؟بسبب عدم رضا الدولتين المشتركتين عن الوضع الغامض لمناطقها
الهامشية (كالمناطق الصحراوية)- مما دفعها إلى تنمية هذه المناطق واستغلالها واكتشاف ما بها
من موارد اقتصادية بالتالى ترسيم الحدود الخطية على اليابس أو
على المسطحات المائية المشتركة بين هاتين الدولتين.

- المعاهدات المبرمة والحدود السياسية (حدد الأثر) ما العلاقة

ادى ذلك الى رسم الحدود السياسية الخطية بسبب الخوف من طغيان دولة
قوية على جارتها الضعيفة .

- تصفية الاستعمار لمستعمراته حدد الأثر / ما العلاقة

أدت تصفية الاستعمار إلى نشأة الكثير من الحدود الخطية خاصة فى
المستعمرات الأوربية فى إفريقيا وآسيا وأمريكا الجنوبية مثال واضح
لذلك المستعمرات الفرنسية والإليزية والإيطالية فى قارة إفريقيا.

- الحروب والحدود السياسية حدد الأثر وما العلاقة بين

- كانت الحروب ذات أثر واضح على نشأة الحدود الخطية مثال على
ذلك حدود الغالب والمغلوب ب حدود الهدنة التى أصبحت بمثابة حدود
سياسية

س ٣ بم تفسر تعد الحماية والأمن أهم وظائف الحدود السياسية ؟

لان الغرض الأساسى من إقامة الحدود هو الأمن والحماية من
الاعتداءات المفاجئة فتتركز الدفاعات العسكرية على طولها خاصة
فى القطاعات المعرضة لأخطار الغزو والتهريب

أقامها الرومان حول أطراف دولتهم. ومنذ ظهور الدولة القومية الحديثة في القرن 17 م: ظهرت الحدود الخطية المعروفة في الوقت الحالى خاصة مع ظهور الثورة الصناعية الأولى في بداية القرن 19 م ومنذ ذلك الحين استخدمت عمليات المسح الميدانى في رسم الحدود بين الدول

س١١: بم تفسر أهمية الحدود السياسية ؟ ما العلاقة بين الحد السياسى والقوة . ؟ ماذا يحدث اذا تم رسم الحدود السياسية ؟

١- تحدد المساحة الأرضية التى تفرض الدولة عليها سيادتها

٢- تحدد الموارد الأرضية السطحية والباطنية والبحرية التى تسيطر عليها الدولة وتدخل ضمن حدودها

٣- تحدد المجال الجوى والبحرى التابع لسيادة الدولة .

س١٢: بم تفسر لاتصلح التخوم اليوم كحدود سياسية

بسبب ليس لها اساس قانونى او معاهدة تحدد اطارها المكانى بدقة

تضم موارد طبيعية لأنها بطبيعتها لها مساحة عابثات وجبال وصحارى

س١٣: بم تفسر الحدود السياسية الجبلية افضل الحدود السياسية لانها

١) ظاهرة دائمة ومرئية وعريضة وقليلة السكان ويقتصر عبورها على ممرات معينة ولذلك تصلح لتكون صالحة لتكون حدود فاصلة بين الدول .

٢) تعتبر خطوط دفاعية تستغلها الدول في إقامة التحصينات للدفاع عن نفسها ضد أي غزو .

س١٤: بم تفسر تحول منطقة بانكو من تبعيها للولايات الى المكسيك

بسبب لان نهر الريبوجرانديجر مجراه بسبب الفيضان والنحت والارساب .

س١٥: بم تفسر قيام بعض الدول القوية بتحديد مناطق لها وسط المحيط

لكى تجرى فيها تجاربها النووية والصاروخية المختلفة والاعتراف بالدولة يتطلب القوة

س١٦: بم تفسر زادت أهمية المياه المحايدة والارصفة القارية لبعض الدول

بسبب اكتشاف العديد من الثروات المائية بها مثل مصايد الاسماك او الثروات المدفونه فى قاع المسطحات المائية كالبترول والغاز الطبيعى .

س١٧: بم تفسر أهمية المياه الاقليمية

حيث تمارس الدولة سيادة مطلقة فى استخراج الثروات والصيد والتجارة وتمثل الحد البحرى للدولة وينفع مزايا الحد البحرى

س١٨: دتل تلعب الحدود دوراً رئيساً فى الفصل بين الدول خلال توقيع

اتفاقيات موثقة فى وثائق رسمية بين الدول وموقعة على الخرائط،

وبناء على ذلك توضع على طول الحدود الحواجز ونقط التفيتش

ومراكز الحراسة والمراقبة الحدودية الخاصة بالدول، بجانب المنافذ

الجمركية، وكذلك علامات الحدود بأشكالها وأنواعها المختلفة.

س٤: بم تفسر قيام بعض الدول بتغيير مسار حدودها السياسية.

تظهر فى هذه المرحلة المسائل الصغيرة (كمزرعة مثلاً) ، مما قد يؤدي الى تغيير مسار الحد عدة مئات قليلة من الأمتار هنا أو هناك إذا اعترضته مزرع أو شيء آخر

س٥: بم تفسر تعتبر الحدود الجبلية بمثابة خطوط دفاعية

لأنه تستغلها الدول في إقامة التحصينات للدفاع عن نفسها ضد أي غزو

س٦: بم تفسر : تعد المياه الداخلية جزء ارض الدولة وليس المياه الاقليمية

أحداث اليوم

لأنها محاطة بياض الدولة.

س٧: حدد أهمية التقنيات الحديثة بالنسبة للحدود السياسية)

ماالعلاقة بين التكنولوجيا والحدود السياسية (حدد أثر التطورات التى طرأت على وسائل الحرب (سلاح ذو حدين)

- ساهمت بدور كبير فى حماية الحدود من خلال المراقبة الجوية والأقمار الصناعية وترسيم الحدود السياسية

- سقوط وفشل نظرية الحد الأمن بسبب التطورات الحديثة التى

طرأت على وسائل الحرب خاصة فى مداها وسرعتها وفاعلية تدميرها وتخطيها للعقبات خاصة العقبات الطبيعية كالجبال .

س٨: حدد أهمية الوظيفة السياسية والقانونية للحد السياسى بين الدول

(كيف تحافظ الدولة على شخصيتها وامنها القومى داخل حدودها

- تسعى كل دولة الى المحافظة على شخصيتها من خلال منع دخول

الأشخاص غير المرغوب فيهم أيديولوجياً خشية تهديد التماسك القومى للبلاد . منع عبور الصحف والمجلات والكتب التى تضر بسلامة الوطن .

وتحدد القوانين التى سيخضع لها المواطنين .

س٩: بم تفسر وظيفة الحد المائى لا تقل أهمية وخطورة بالنسبة للدول عن

حدها البرى (أهمية الحدود البحرية) - يجب تحديد الحد البحرى بدقة

عالية ؟ وذلك لأن الحد البحرى يقوم بمجموعة من الوظائف للدولة

حماية حدودها البحرية من السفن المشبوهة (الحماية والأمن) .

يحمى اقتصاد الدولة من خلال منع تهريب البضائع المختلفة اليها

يمكن الدولة من استغلال المصايد والثروات المختلفة الموجودة فى نطاق

مياها الاقليمية .

وقاية الدولة من أى أوبئة او امراض قد تدخل اليها من خلال السفن القادمة

من دول اخرى حيث تخضع للتفتيش الصحى بمجرد دخولها المياه الاقليمية للدولة.

س١٠: تطورت الحدود السياسية عبر العصور التاريخية.. دتل ...؟

قديمًا : كانت عبارة عن نقاط على هوامش الدولة أقيمت عندها قلاع

وأسوار حول الممالك والدول المتجاورة كسور الصين العظيم، وأسوار وقلاع

س ٢٧: ماوجه الشبه والاختلاف بين المياه الإقليمية والمياه الداخلية

المياه الداخلية	المياه الإقليمية
أوجه الشبه	كلاهما مناطق مائية وتمارس الدولة عليه سيادتها المطلقة في الصيد والتجارة واستخراج الثروات .
أوجه الاختلاف	تضم كل الاشكال المائية المتصلة بالبحر وتقع فوق يابس الدولة وتشمل البحيرات الساحلية ومصبات الأنهار والخلجان محدودة المساحة وهى جزء من ارض الدولة لانها محاطة بياض الدولة
	نطاق من المياه البحرية الممتد من خط الساحل وتحدد حافته الخارجية من جهة البحر الحد السياسى البحرى للدولة وتمارس الدولة سيادتها كاملة عليه تمثل حد سياسى بحرى

س ٢٨: قارن بين الحدود الهندسية والحدود الحضارية

الحدود الهندسية	الحدود الحضارية (الاثنوغرافية)
تبدو الحدود الهندسية في اشكال مختلفة هي : [X] فلكية بحتة : تتفق مع خطوط الطول ودوائر العرض وتنتشر هذه الحدود في <u>افريقيا وامريكا الشمالية</u> .	تحديدها وفقا للغة والدين مثل اللغة : تعد اللغة من أهم المظاهر الحضارية المستخدمة في ترسيم الحدود بين الدول مثال على ذلك : حدود وسط أوروبا التي تم استخدام اللغة في ترسيمها بعد الحرب العالمية الأولى وذلك منعا لمشكلة الأقليات بحيث تتميز كل دولة بلغة خاصة بها .
١ - الحد السياسي بين مصر والسودان الذي يسير مع دائرة عرض ٢٢ شمالا .	الدين عنصر حضاري مهم قد يستخدم في تحديد الحدود بين الدول
٢ - الحد السياسي بين مصر وليبيا الذي يسير مع خط طول ٢٥ شرقا باستثناء الجزء الشمالي منه .	مثال ذلك الحدود بين الهند وباكستان تم رسمها على أساس ديني
[X] خطوط مستقيمة : تصل بين نقطتين معلومتين أو مماسات دوائر أو أقواس في دائرة معلوم مركزها ونصف قطرها .	
[X] وابعاد متساوية جبال وسواحل	

اسئلة العدد

س ١: حدد اشكال الحدود النهرية بين الدول

س ٢: حدد أهمية المياه الإقليمية صحيا

س ٣: قارن بين اشكال الحدود البحرية و اشكال الحدود الجبلية

س ٤: ما اثر استخدام الانهار كحدود سياسية بين الدول

س ٥: بم تفسر خطورة استخدام الانهار كحدود سياسييه مع احدى ضفتى النهر

س ١٩: ما العلاقة بين الحماية الاقتصادية والحدود السياسية

بم تفسر تراقب الدولة السلع والبضائع ؟ بم تفسر تحدد الحدود نصيب كل دولة من الثروات الاقتصادية

من خلال الحدود تراقب الدول تدفق السلع والبضائع عبر الحد فى الاتجاهين - منع تهريب السلع - تحدد الدول الرسوم الجمركية على السلع المستوردة لحماية منتجاتها المحلية - تسهم فى حماية المواطنين من خلال فحص المنتجات المستوردة وتحديد مدى صلاحيتها أو جودتها للاستخدام .

س ٢٠: حدد اجراءات تتخذها الدول لكى لا تتضارب مصالحها عند استثمار مواردها الموجودة عند حدودها

١- **تعيين** حدودها بدقة حتى لا تحدث منازعات بين الدول نتيجة استغلال هذه الموارد.

٢- **عقد** اتفاقيات خاصة بنصيب كل دولة من الثروات التى توجد على الحدود

مثل البترول والغاز الطبيعى بين دول الخليج وبين ليبيا وتونس.

س ٢١: دلل بالامثلة تتعدد انواع (انماط الحدود السياسية) معيارين

١ (**حدود سياسية طبيعية**) مثل الحدود الجبلية والحدود النهرية والحدود البحرية والحدود البحرية

٢ (**حدود بشرية**) مثل الحدود الهندسية والحدود الحضارية (الاثنوغرافية)

س ٢٢: ما الشبه بين الحد النهرى والحد الجبلى

كلاهما حدود طبيعية / كلاهما خطوط دفاعية / كلاهما واضح فى الطبيعى .

س ٢٣: ما العلاقة بين الثورة الصناعية والحدود السياسية

ادت الثورة الصناعية الى معرفة الحدود السياسية الخطية المعروفة اليوم واستخدم المسح الميدانى فى رسم الحدود السياسية

س ٢٤: ما مدى المصادقية تلجا الدول لتخطيط الحدود فى مناطق غير معمورة

غير صادق لان تخطيط الحدود يكون فى المناطق التى عمرها لذلك اصبح الحد السياسى لازم لفصل منطقتهم عن المناطق الاخرى حتى لا يعتدى عليها

س ٢٥: دلل بالامثلة وجود تخوم فى العصور الوسطى والقديمة

التخوم بين الدولة الاسلاميه والبيزنطيه والدول العربييه

س ٢٦: دلل الامثلة تتعدد وظائف الحدود السياسية ؟

لانها خط انتهاء سيادة دولة وبدايه سيادة دولة اخرى مثل

وظيفة الفصل بين الدول والحماية الاقتصادية والحماية والامن والوظيفة السياسيه والقانونيه

ترقبوا

كتاب الوجيه

في المواد الفلسفية لطلاب الثانوية العامة



الكتاب متوفر

في جميع أنحاء الجمهورية

امتلكنا الخبرة

فأهديناك التفوق