منطقة الأحمدي التعليمية

مدرسة الشيخ أحمد الفارسي

أوراق عمل مادة العلوم

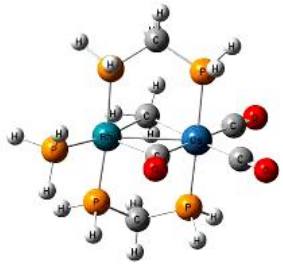
الصف الثامن

الفصل الدراسي الأوّل

اسم الطالب : .....

الصف : .....

الدرجة / الفترة	الدرجة الأولى	الدرجة الثانية	المعدّل	التوقيع
الفترة الأولى	.....	.....	.....	.....
الفترة الثانية	.....	.....	.....	.....



الخصائص المميزة للنباتات اللازهرية

السؤال الأول:- **أكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل عبارة من العبارات التالية**:-

١- نبات ينتج خلايا بيضية وسابحات ذكرية. (.....)

٢- نبات يكون المرحلة اللاجنسية. (.....)

٣- خلية تكاثرية لا جنسية لها غطاء واق، تتطور إلى نبات مشيجي. (.....)

السؤال الثاني:- **أكمل كلا من العبارات التالية بما يناسبها علمياً**:-

١- بدأت النباتات الأرضية بالتطوّر من .....

١- لكي تستوطن النباتات على اليابسة يجب أن تتكيف مع كل من ..... و .....

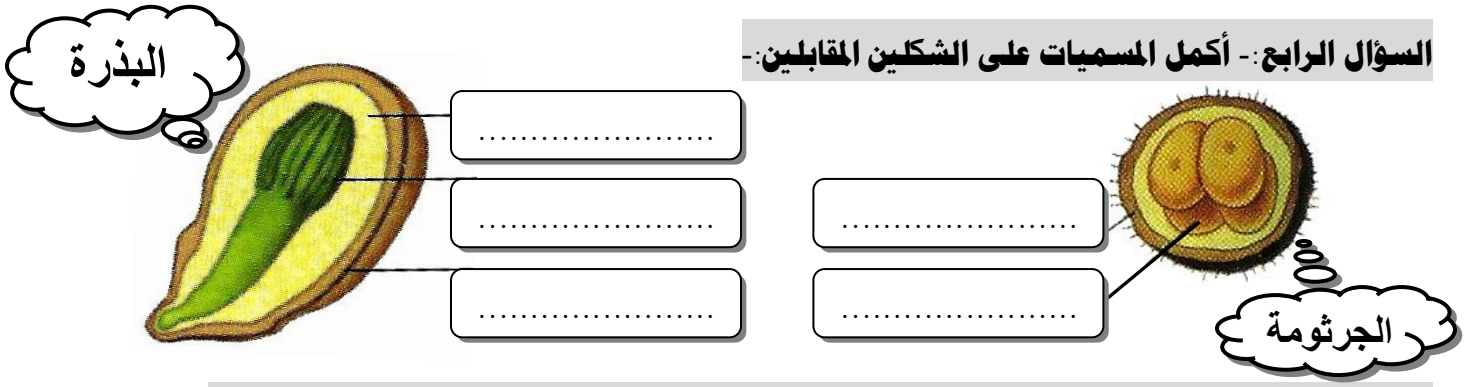
٢- اكتسبت النباتات معراة البذور طريقة للتكاثر لا تعتمد على .....

السؤال الثالث:- **علل لما يأتي تعليلاً علمياً صحيحاً**:-

١- اكتسبت النباتات الحزازية غطاء شمعياً. .....

٢- اكتسبت الحزازيات القائمة المنقرضة و نبات ذيل الحصان والسرخسيات نسيج وعائي. .....

السؤال الرابع:- **أكمل المسميات على الشكلين المقابلين**:-

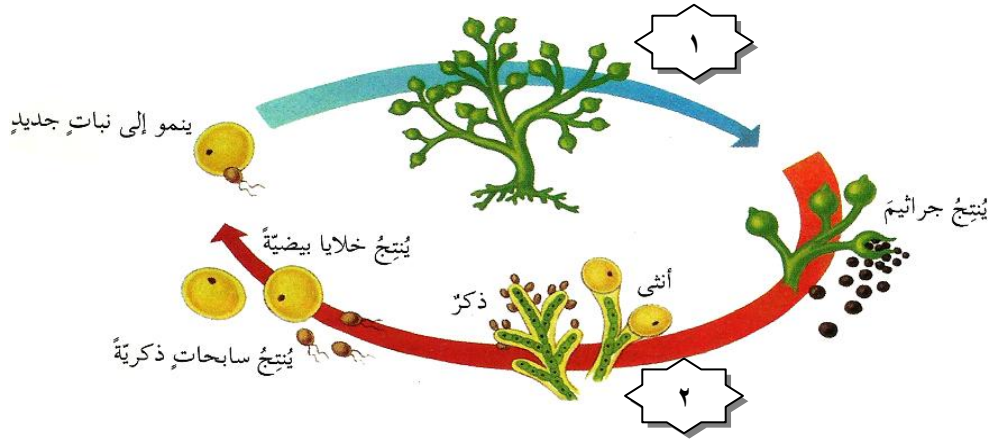


السؤال الخامس:- **الشكل المقابل يبين دورة حياة نبات لا زهري ، أدرسه جيداً ثم أجب عن المطلوب**:-

١- النبات رقم (١) هو النبات ..... ويمثل المرحلة ..... في النبات اللازهري.

٢- النبات رقم (٢) هو النبات ..... ويمثل المرحلة ..... في النبات اللازهري.

٣- تسمى عملية اتحاد السابحات الذكرية بالخلية البيضية .....



النباتات الحزازية

السؤال الأول:- أكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل عبارة من العبارات التالية:-

١- تراكيب ورقية خضراء بالغة الصغر ومرتبة حلزونياً على ساق صغيرة. (.....)

٢- تراكيب شبيهة بالجذور توجد في النباتات الحزازية وليست جذور حقيقية. (.....)

٣- حزازيات ذات تراكيب مفلطحة ورقية الشكل. (.....)

السؤال الثاني:- أختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية وضع (✓) في المربع المقابل لها:-

١- نباتات لا وعائية تنمو فقط في البيئات الرطبة.

☐ النباتات الزهرية ☐ النباتات السرخسية ☐ النباتات الحزازية ☐ معراة البذور

السؤال الثالث: في الجدول التالي أختر العبارة المناسبة من المجموعة (ب) و اكتب رقمها أمام العبارة المناسبة لها من المجموعة (أ)

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
(.....)	في النباتات الحزازية القائمة ينتقل الماء بين الخلايا عن طريق	١- البلعمة
		٢- الانتشار
(.....)	في النباتات الحزازية القائمة ينتقل الجلوكوز بين الخلايا عن طريق	٣- الأسموزية

السؤال الرابع:- الشكل المقابل يبين دورة حياة حزاز قائم ، أدرسه جيداً ثم أجب عن المطلوب:-

١

١- الجزء المشار إليه بالرقم (١) يشير إلى .....

٢- يحوي الجزء رقم (١) داخله على .....

السؤل الخامس:- علل لما يلي تعليلاً علمياً صحيحاً:-

١- لا تعتبر أشباه الجذور في الحزاز القائم جذوراً حقيقية.

.....

٢- تحتوي المحافظ في النبات الجرثومي على تراكيب زنبركية.

.....

النباتات الوعائية اللازهرية (السرخسيات - النباتات معراة البذور)

السؤال الأول:- **أكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل عبارة من العبارات التالية**:-

١- خلايا ذكرية تنمو داخل محافظ واقية يمكن أن يحملها الهواء المتحرك.(.....)

٢- عملية تصل فيها حبة اللقاح المحمولة بالرياح إلى المخروط المؤنث. (.....)

السؤال الثاني:**الشكل المقابل يبين دورة حياة السرخسيات،ادرسه ثم أجب عن المطلوب**

١- النبات الذي تعرفه كسرخس هو الطور .....

٢- تنمو على الجانب السفلي لأوراق السراخس محافظ جرثومية تسمى .....

٣- يسمى اتحاد السابحات الذكرية بالخلية البيضية ..... وينمو الزيجوت إلى .....

السؤال الثالث:- **أكمل كلا من العبارات التالية بما يناسبها علمياً**:-

١- سيقان السرخسيات عبارة عن سيقان خشبية تحت أرضية تسمى .....

٢- تركيبات في السرخسيات يمكنها أن تقذف الجراثيم عدّة أمتار عند تمام نضجها هي التراكيب .....

٣- تسمى النباتات الوعائية اللازهرية التي تنتج بذورا بالنباتات .....

٤- تكيف لحماية وتغذية جنين النبات هو .....

السؤال الرابع:- **الشكل المقابل يبين نوعي المخاريط للنباتات معراة البذور،ادرسها ثم أجب عن المطلوب**:-

١

٢

١- المخروط غير الخشبي الصغير رقم(...)،وهي تنتج جراثيم لتنمو لنباتات مشيجية .....

٢- المخروط الخشبي الكبير رقم(...)،وهي تنتج جراثيم لتنمو لنباتات مشيجية .....

السؤال الخامس:- **علل لما يلي تعليلاً علمياً صحيحاً**:-

١- يمكن لأشجار الخشب الأحمر أن تنمو إلى أكثر من ١٠٠ متر طولاً.

.....

٢- تعتبر البذرة تكيف لحماية وتغذية الجنين.

.....

٣- استطاعت النباتات المعراة البذور أن تنمو في الصحارى،وعلى قمم الجبال الجافة المعرّضة للريح.

.....

٤- للنباتات المخروطية أوراق إبرية الشكل ذات أغطية شمعية سميكة وثغور غائرة.

.....

السؤال السادس:- **قارن بين (النبات الحزازي القائم) و (النبات السرخسي) حسب ما هو موضح بالجدول**:-

وجه المقارنة	النبات الحزازي القائم	النبات السرخسي
الطور الأكبر حجماً والأطول عمراً	.....	.....

السؤال السابع:- **ماذا تتوقع أن يحدث في الحالة التالية**:-

١- إذا هبطت الجراثيم من السرخسيات على أرض ظليلة رطبة. .....

خصائص النباتات الزهرية

السؤال الأول:- **أكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل عبارة من العبارات التالية**:-

١- نباتات تحوي بذرتها على فلقة واحدة فقط.(.....)

٢- نباتات تحوي بذرتها على فلقتين. (.....)

السؤال الثاني:- **أكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) أمام العبارة الصحيحة وكلمة(خطأ) أمام العبارة غير الصحيحة**:-

١- تطورت النباتات مغطاة البذور من نباتات معراة البذور. (.....)

٢- الأعضاء الجنسية المؤنثة في الزهرة هي حبوب اللقاح. (.....)

٣- نباتات القرع لها أزهار مذكّرة وأزهار مؤنثة منفصلة. (.....)

٤- شكل الزهرة و رائحتها و لونها تكيفات تساعد النبات على جذب الحشرات لنقل حبوب اللقاح. (.....)

٥- أكبر زهرة في العالم هي لنبات الرافليسيا. (.....)

٦- تعتبر نبتة الفريمونتا من النباتات ذات الفلقة الواحدة. (.....)

٧- الأشجار الوحيدة ذات الفلقة الواحدة هي النخيل. (.....)

السؤال الثالث:- **أختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية وضع (✓) في المربع المقابل لها**:-

١ – تسمى النباتات الزهرية بالنباتات:

☐ معراة البذور ☐ مغطاة البذور ☐ البذرية ☐ اللابذرية

٢ – تختلف النباتات الزهرية عن النباتات معراة البذور في وجود:

☐ البذور داخل الزهرة ☐ البذور خارج الزهرة ☐ أنسجة وعائية ☐ إنتاج حبوب اللقاح

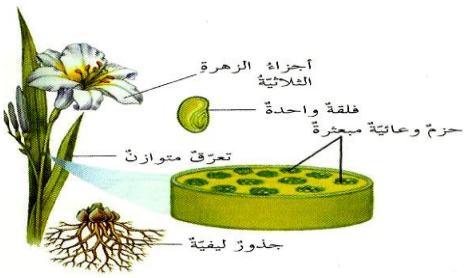
السؤال الرابع:- **علل لما يلي تعليلاً علمياً صحيحاً**:-

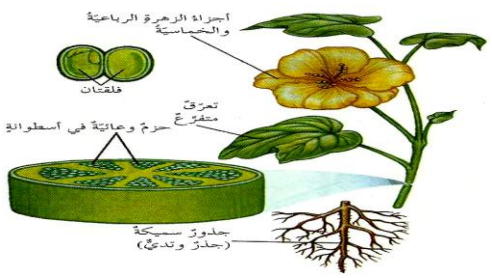
١- لأزهار النباتات أشكال وروائح وألوان مختلفة.

.....

السؤال الخامس:- **قارن بين النباتات ذات الفلقة الواحدة والنباتات ذات الفلقتين حسب ما هو موضح في الجدول**:-

وجه المقارنة	النباتات ذات الفلقة الواحدة	النباتات ذات الفلقتين
شكل تعرق الورقة	.....	.....
الحزم الوعائية	.....	.....
الجذور	.....	.....
أجزاء الزهرة	.....	.....
مثال	.....	.....





أجهزة النبات الوعائي

السؤال الأول:- **أكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل عبارة من العبارات التالية**:-

١- طبقة خارجية في النبات تتكون من خلايا واقية. (.....)

٢- نسيج النمو الذي يكون خلايا الخشب واللحاء الجديدة. (.....)

٣- خط أنابيب لنقل الماء والمعادن لأعلى إلى المجموع الخضري. (.....)

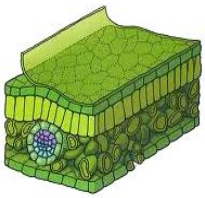
٤- خلايا مرتبطة في النسيج الوعائي وتنقل الجلوكوز والسكريات الأخرى.(.....)

٥- عملية فقدان الماء خلال ثغور الأوراق. (.....)

السؤال الثاني:- **أكمل كلا من العبارات التالية بما يناسبها علمياً**:-

١- يوجد المجموع الخضري للنباتات ..... و يوجد المجموع الجذري للنبات .....

٢- تتحلل الأوراق المتساقطة وأجزاء نباتية أخرى وتختلط مع حبيبات الصخر مكوّنة .....



٣- لبعض النباتات سيقان متسلقة مثل نبات .....

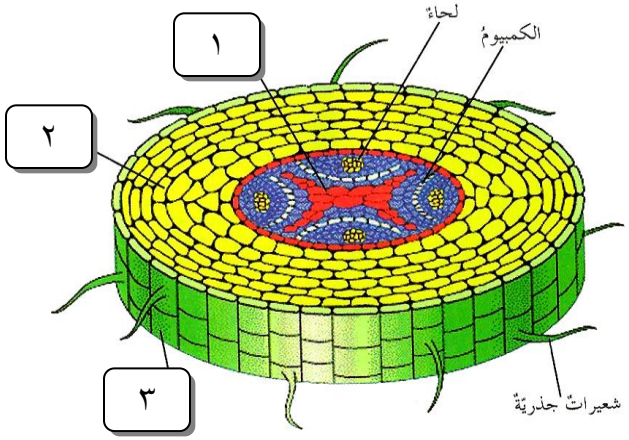
٤- الطبقات السطحية في ورقة النبات هي ..... و .....

٥- نسيج رطب داخل الورقة يحوي خلايا البناء الضوئي وجهاز من العروق هو النسيج .....

السؤال الثالث:- **قارن بين (السيقان العشبية) و (السيقان الخشبية) حسب ما هو موضح في الجدول**:-

وجه المقارنة	السيقان العشبية	السيقان الخشبية
الشكل	.....	.....
العمر	.....	.....
أمثلة	.....	.....

السؤال الرابع:- **الشكل المقابل يشير إلى تركيب الجذر في النباتات الوعائية أدرسه جيداً ثم أجب عن المطلوب**:-



١- السهم الذي يشير إلى الطبقة التخزينية للغذاء رقم .....

٢- السهم الذي يشير إلى نسيج الخشب رقم .....

٣- السهم الذي يشير إلى البشرة رقم .....

السؤال الخامس:- **الشكل المقابل يبين أنواع الجذور في النباتات الوعائية، أدرسه جيداً ثم أجب عن المطلوب**:-

١ ٢ ٣

١- لنباتات الفلقة الواحدة جذور ..... ويمثلها الشكل رقم .....

٢- للنباتات ذات الفلقتين والمعراة البذور جذور ..... ويمثلها الشكل رقم .....

٣- تسمى الجذور في الشكل رقم (١) جذور .....،مثال عليها نبات.....

السؤال السادس:- **علل لما يأتي تعليلاً علمياً دقيقاً**:-

١- تزيد الشعيرات الجذرية من مساحة الجذر المعرضة للتربة.

.....

٢- تكوّن خلايا القلنسوة مادة مخاطية لزجة تغطي الجذر.

.....

٣- للصبار سيقان خضراء عصارية.

.....

٤- نباتات الغابات الظليلة لديها أوراق ضخمة.

.....

٥- النباتات في البيئة الجافة ذات أوراق صغيرة وسميكة وذات غطاء شمعي.

.....

٦- الخلايا الحارسة في الأوراق تفتح وتغلق الثغور.

.....

وظائفُ الجذرِ Root Functions

للمجموعِ الجذريِّ وظائفُ متعدِّدةٌ:

- تدعمُ الجذورُ النباتَ وتُثبِّتُه.
- تمتصُّ الجذورُ الماءَ والمعادنَ من التربةِ.
- تُخزِّنُ الجذورُ الجلوكوزَ في صورةِ نشا.

وظائفُ الساقِ Stem Functions

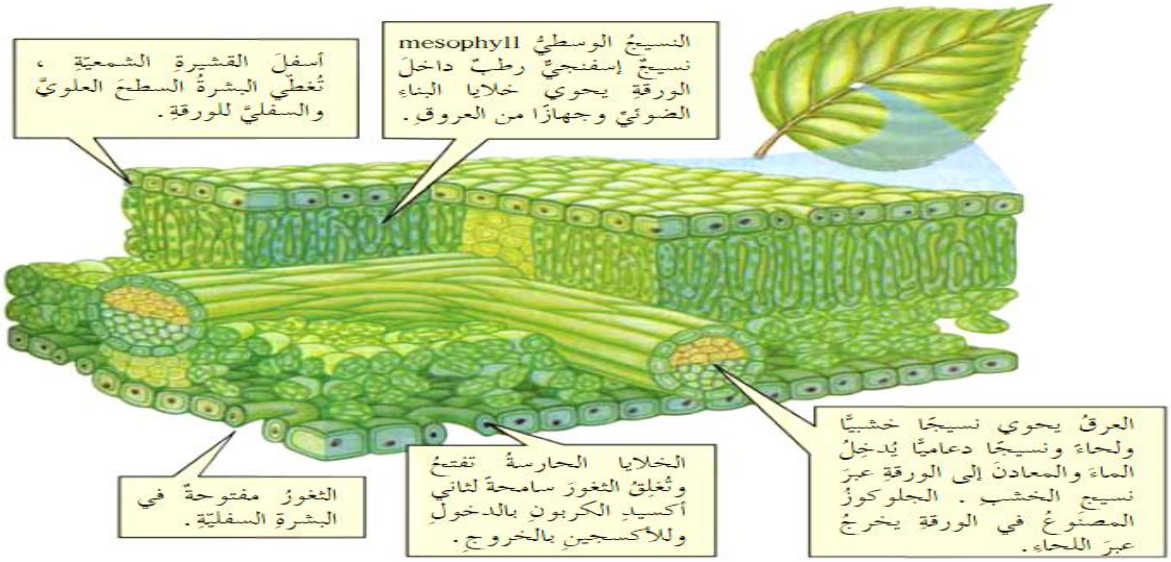
للسيقانِ وظائفُ متعدِّدةٌ منها:

- تدعمُ السيقانُ النباتَ.
- تحملُ السيقانُ الأوراقَ لأعلى تجاهَ الضوءِ.
- ينتقلُ الماءُ والمعادنُ خلالَ نسيجِ الخشبِ داخلَ الساقِ وتنتقلُ السكّرياتُ خلالَ اللحاءِ.
- تُخزِّنُ سيقانُ بعضِ النباتاتِ الماءَ أو النشا. تُكوِّنُ السيقانُ الخضراءُ الجلوكوزَ في عمليّةِ البناءِ الضوئيِّ.

وظائفُ الورقةِ Leaf Functions

كلُّ ورقةٍ عبارةٌ عن عضوٍ متخصّصٍ في وظائفَ رئيسيّةٍ:

- تمتصُّ الأوراقُ الضوءَ من الشمسِ.
- تصنعُ الأوراقُ الجلوكوزَ خلالَ عمليّةِ البناءِ الضوئيّ.
- تتبادلُ الأوراقُ الغازاتِ مع البيئةِ.
- تُخرِجُ الماءَ الزائدَ في عمليّةِ النتحِ.



تكاثر النباتات الزهرية

السؤال الأول:- أكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل عبارة من العبارات التالية:-

١- وريقات تكون في مجموعها في مجموعها ما يسمى بالكأس.(.....)

٢- وريقات تكون في مجموعها ما يسمى بالتويج.(.....)

٣- الجزء التناسلي الذكري للزهرة.(.....)

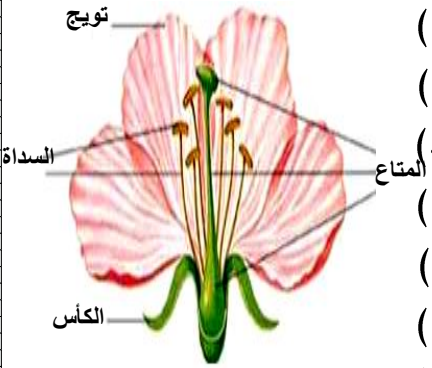
٤- كيس ينتج حبوب اللقاح.(.....)

٥- الجزء التناسلي الأنثوي للزهرة.(.....)

٦- جزء الكربلة الذي يجمع اللقاح.(.....)

٧- انتقال حبوب اللقاح من المتك إلى الميسم.(.....)

٨- تكاثر يتم بدون بذور.(.....)



السؤال الثاني:- علل لما يأتي تعليلاً علمياً دقيقاً:-

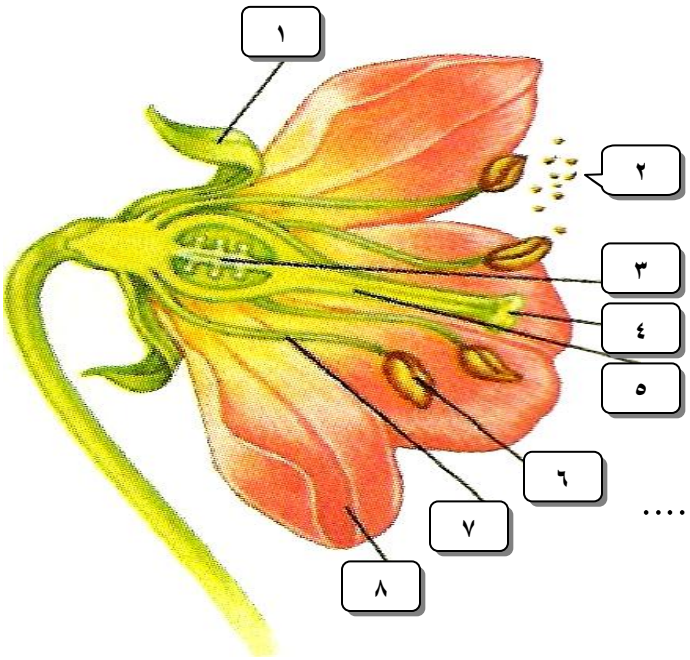
١- يكون الميسم لزج أو ريشي.

.....

٢- لا يحتاج البستانيون المهرة إلى البذور ليزرعوا العديد من النباتات.

.....

السؤال الثالث:- **الشكل المقابل يمثل تركيب الزهرة ، ادرسه جيداً ثم أجب عن المطلوب**:-



١- الرقم (١) يشير إلى .....

٢- الرقم (٢) يشير إلى .....

٣- الرقم (٣) يشير إلى .....

٤- الرقم (٤) يشير إلى .....

٥- الرقم (٥) يشير إلى .....

٦- الرقم (٦) يشير إلى .....

٧- الرقم (٧) يشير إلى .....

٨- الرقم (٨) يشير إلى .....

٩- الرقم (٣) والرقم (٤) والرقم (٥) يشكلان معاً ما يسمى .....

١٠- الرقم (٦) والرقم (٧) يشكلان ما يسمى .....

السؤال الرابع:- **الأشكال في الأسفل تمثل مراحل تكوين الثمرة ، أدرسها جيداً ثم أعد ترتيبها ليصبح صحيحاً**:-

(١) (٢) (٣) (٤)

الترتيب الصحيح : (.....) ، (.....) ، (.....) ، (.....)

السؤال الخامس:- **رتّب مراحل إنبات البذور بوضع الرقم المناسب من (١ إلى ٤) داخل كل مربّع**:-

☐ تنمو الجذور لأسفل،وتمتص الشعيرات الماء والمعادن.

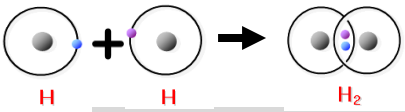
☐ تتفتح الأوراق الحقيقية ، وتبدأ بالبناء الضوئي.

☐ يبدأ نمو الأوراق الحقيقية.

☐ تنمو الريشة إلى أعلى وتخترق سطح الأرض.

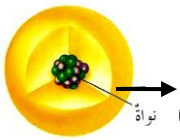
السؤال السادس:- **قارن بين كلاً مما يلي حسب ما هو موضح في الجدول**:-

وجه المقارنة	الحزازيات	السرخسيات	معراة البذور	مغطاة البذور
وعائية	.....	.....	.....	.....
بذرية	.....	.....	.....	.....
زهرية	.....	.....	.....	.....



الذرات والترابط الكيميائي

السؤال الأول:- أكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل عبارة من العبارات التالية:-



١- عبارة عن القوة الجاذبة التي تربط الذرات أو الأيونات ببعضها بعضاً.(.....)

٢- الكترونات في مستوى الطاقة الأعلى وتستخدم في الترابط. (.....)

السؤال الثاني:- علل لما يلي تعليلاً علمياً صحيحاً:-

١- الغازات النبيلة لا تكون روابط كيميائية غالباً.

.....

السؤال الثالث:- أكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) أمام العبارة الصحيحة وكلمة(خطأ) أمام العبارة غير الصحيحة:-

١- تستخدم البروتونات لتشكيل الروابط بين الذرات. (.....)

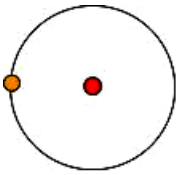
٢- المواد في الحالة الأقل طاقة أقل ثباتاً من الحالة الأعلى طاقة. (.....)

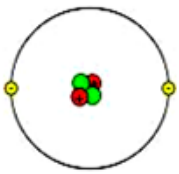
٣- الذرة ذات مستوى الطاقة الخارجي الممتلئ أكثر ثباتاً من الذرة ذات المستوى الخارجي غير الممتلئ. (.....)

السؤال الرابع:في الجدول التالي أختر العبارة المناسبة من المجموعة(ب)و اكتب رقمها أمام العبارة المناسبة لها من المجموعة(أ

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
(.....)	– يتسع مستوى الطاقة الأول في الذرة لعدد إلكترونات قدرها.	١- (٨) إلكترون.
		٢- (١٨) إلكترون.
(.....)	– يتسع مستوى الطاقة الثاني في الذرة لعدد إلكترونات قدرها.	٣- (٢) إلكترون.

السؤال الخامس:-الشكلين المقابلين يبينان ذرتين مختلفتين،ادرسهما جيداً ثم أجب عن المطلوب:

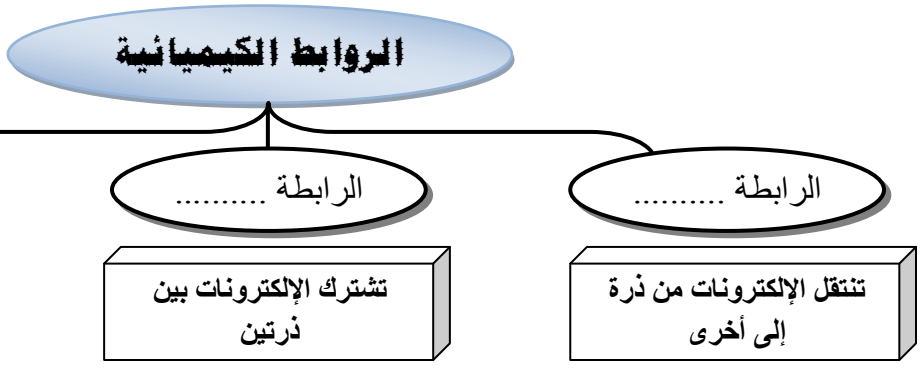




١- الذرة الأقل ثباتاً رقم .....

٢- السبب .....

السؤال السادس:- أكمل خريطة المفاهيم التالية بما يناسبها علمياً:-



الرابطة الأيونية

السؤال الأول:- **أكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل عبارة من العبارات التالية**:-

١- التجاذب الكهربائي الساكن بين الأيونات المختلفة في نوع الشحنات.(.....)

السؤال الثاني:- **أختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية وضع (✓) في المربع المقابل لها**:-

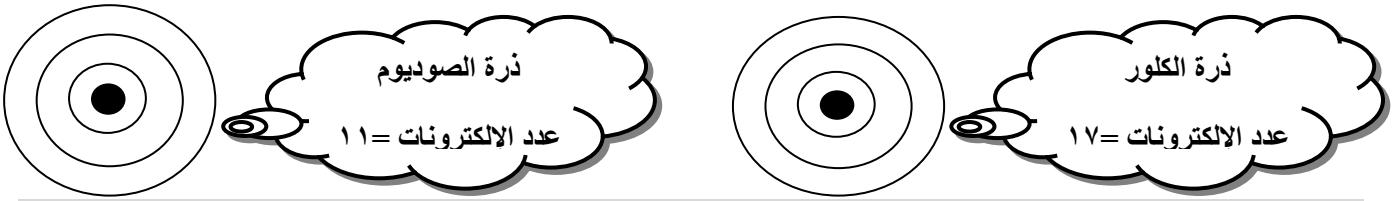
١- تفقد ذرة المغنسيوم إلكترونين لتصبح أيوناً يحمل شحنة:

☐ (+١) ☐ (-١) ☐ (+٢) ☐ (-٢)

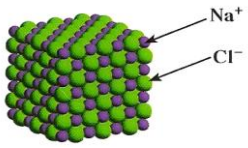
السؤال الثالث:**في الجدول التالي أختر العبارة المناسبة من المجموعة(ب)و اكتب رقمها أمام العبارة المناسبة لها من المجموعة(أ)**

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
(.....)	- حجم أيون الفلز.	١- أكبر من حجم ذرته ٢- أصغر من حجم ذرته ٣- يساوي حجم ذرته
(.....)	- حجم أيون اللافلز.	
(.....)	- جميع الهالوجينات تكوّن أيونات تحمل شحنة.	٤- (-٢) ٥- (-١) ٦- (+١)
(.....)	- جميع الفلزات القلوية تكوّن أيونات تحمل شحنة.	

السؤال الرابع:- **ادرس الشكلين التاليين ، ثم قم بتوزيع الالكترونات في المدارات لكل من الذرتين التاليتين**:-



السؤال الخامس:- **الشكل المقابل يوضح مركب كلوريد الصوديوم (ملح الطعام) ، ادرسه ثم أجب عن المطلوب**:-

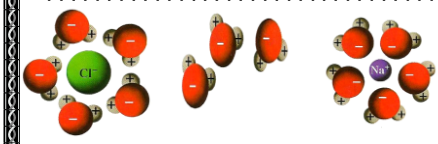


١- بلّورات ملح الطعام لها شكل ..... ، يحيط بكل أيون كلوريد ..... أيونات صوديوم

٢- تترتب الأيونات في المواد الصلبة الأيونية في نظام ثلاثي الأبعاد يسمى .....

٣- للأيونات الذائبة أهمية للكائنات الحية مثل: .....

السؤال السادس:- **ماذا يحدث عندما يذوب أحد المركبات الأيونية في الماء**:- .....



السؤال السابع:- **علل لما يأتي تعليلاً علمياً صحيحاً**:-

١- الرابطة الأيونية شبيهة بالمغناطيس.

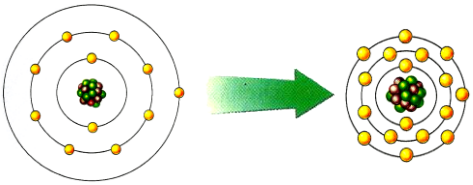
.....

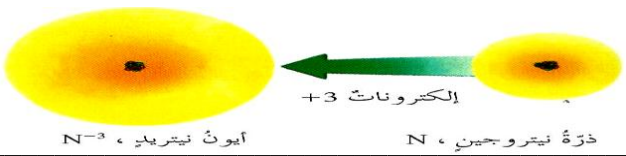
٢- في مركّب كلوريد الصوديوم ، يكون لأيون الكلور شحنة سالبة.

.....

٣- حجم أيون اللافلز أكبر من حجم ذرته.

.....





الرابطة التساهمية - الرابطة الفلزية

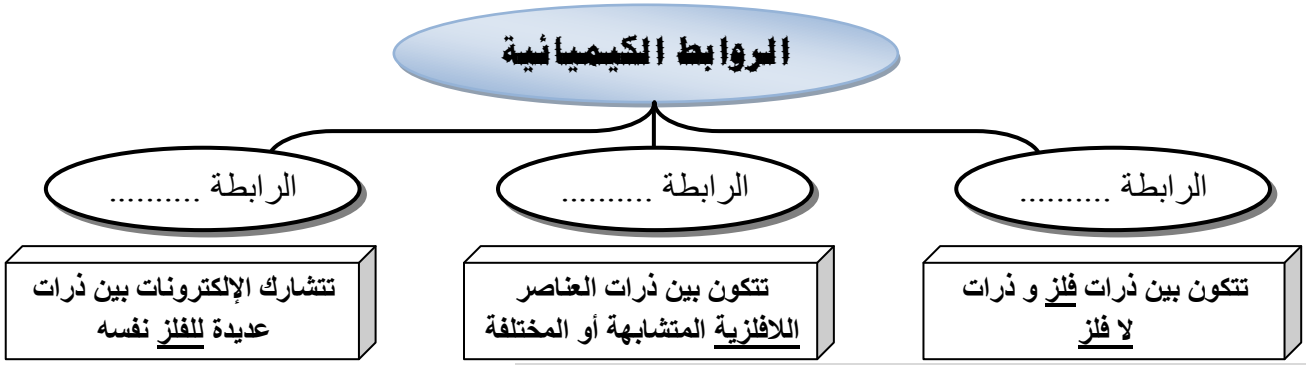
السؤال الأول:- أكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل عبارة من العبارات التالية:-

١- رابطة تتكون بين ذرات العناصر اللا فلزية أو بين ذرات العنصر اللافلزي نفسه. (.....)

٢- ذرات مرتبطة ببعضها بواسطة روابط تساهمية تميل إلى اكتساب أو فقد إلكترونات كوحدة.(.....)

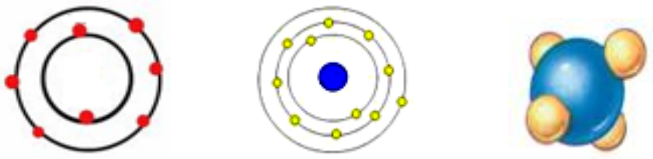
٣- رابطة تتشارك فيها ذرات عديدة إلكترونات عديدة. (.....)

السؤال الثاني:- أكمل خريطة المفاهيم التالية بما يناسبها علمياً:-



السؤال الثالث:- أدرس الأشكال المقابلة جيداً ثم أجب عن المطلوب:-

١- مجموعة ذرية | ٢- فلز | ٣- لا فلز



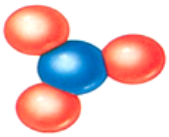
١- الروابط بين ذرات (١) هي روابط .....

٢- ينتج عن إتحاد (٢) مع (٣) رابطة .....

٣- ينتج عن إتحاد (٢) مع (٢) رابطة .....

٤- ينتج عن إتحاد (٣) مع (٣) رابطة .....

السؤال الرابع:- أدرس الشكل المقابل جيداً ثم أجب عن المطلوب:-

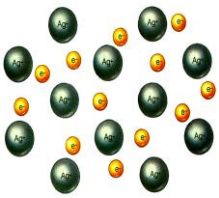

ايون النيترات

١- يسمى أيون النترات المقابل بأيون ..... ، صيغته هي .....

السؤال الخامس:- علل لما يأتي تعليلاً علمياً صحيحاً :-

١- الغازات الخاملة مثل غاز الأرجون لا تكوّن روابط تساهمية. .....

٢- الفلزات ذات كثافة عالية. .....



٣- الفلزات قابلة للطرق. .....

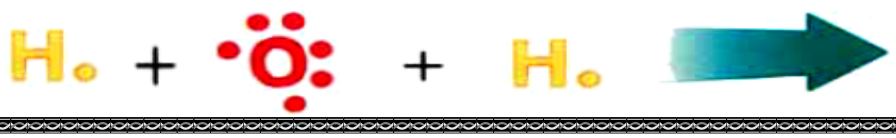
٤- قابلية الفلزات لتوصيل الكهرباء. .....

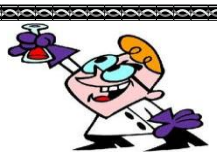
السؤال السادس:- أختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية وضع (✓) في المربع المقابل لها:-

١- الأمونيوم من الأيونات المتعددة الذرات ، صيغته هي:

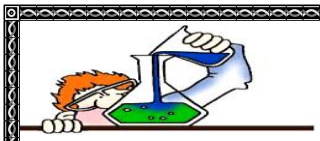
OH^- ☐ SO_4^{-2} ☐ CO_3^{-2} ☐ NH_4^+ ☐

السؤال السابع:- ادرس المعادلة التالية جيداً،ثم وضح طريقة ارتباط الهيدروجين مع الأكسجين لتكوين الماء:-





خصائص التفاعلات الكيميائية



جزيءُ الكلورِ Cl_2 وجزيءُ الهيدروجين H_2 على وشكِ التصادم.

تتصادمُ الجزيئاتُ ويحدثُ التفاعلُ.

ينتجُ من التفاعلِ جزيئان من كلوريدِ الهيدروجينِ HCl.

السؤال الأول:- أكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل عبارة من العبارات التالية:-

١- تكسر الروابط الكيميائية بين الذرات أو الأيونات وتكوّن روابط جديدة بين الذرات أو الأيونات المختلفة(.....)

٢- التفاعلات الكيميائية التي يصاحبها انطلاق طاقة حرارية كناتج من نواتج التفاعل. (.....)

٣- التفاعلات الكيميائية التي يصاحبها امتصاص طاقة حرارية أثناء التفاعل. (.....)

السؤال الثاني:- أكمل كل من العبارات التالية بما يناسبها علمياً:-

١- أغلب التفاعلات الكيميائية تعطيك علامة جيدة لبدء تكوين مادة جديدة مثل ..... أو .....

٢- معادلة التفاعل الطارد للحرارة (مادة أصلية ⟵ ..... + ...)

٣- معادلة التفاعل الماص للحرارة (مادة أصلية + طاقة ⟵ .....)

٤- بعض التفاعلات الكيميائية الماصة للطاقة غالبا ما تمتص الطاقة في صورة طاقة ..... أو .....

٥- ذوبان قرص الفوار في الماء هو تفاعل ..... للحرارة.

السؤال الثالث:- ضع إشارة (√) أمام العبارة الصحيحة و إشارة (×) أمام العبارة غير الصحيحة علمياً:-

١- الدليل على حدوث تفاعل الخارصين مع حمض الهيدروكلوريك هو تكوين راسب. (.....)

٢- الطاقة الكهربائية هي الطاقة التي يحتاجها تحليل الماء إلى عنصريه. (.....)

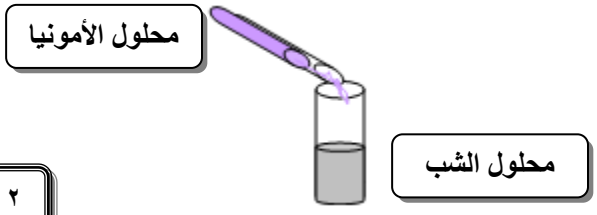
٣- قانون بقاء المادة والطاقة لا يطبّق في كل الأحوال على التفاعلات الكيميائية. (.....)

٤- يعتبر التفاعل المقابل تفاعل طارد للحرارة $(2Na+2H_2O \longrightarrow 2NaOH + H_2 + \text{حرارة})$ (.....)

السؤال الرابع:- أختر العبارة المناسبة من المجموعة(ب)و ضع رقمها أمام العبارة المناسبة لها من المجموعة(أ):-

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
(.....)	- أخذ صورة بالكاميرا.	١ – تفاعل طارد للطاقة.
(.....)	- تحريك سيارة العائلة.	٢ – تفاعل ماص للطاقة.
		٣ – تفاعل لا يحتاج طاقة.

السؤال الخامس:- قمت بإجراء التجربة التالية في المختبر ، أدرس الشكل المقابل جيداً ثم أجب عن المطلوب:-



١- الملاحظة : .....

٢- هذا يدلّ على حدوث : .....

المعادلات الكيميائية

السؤال الأول:- أكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل عبارة من العبارات التالية:-

١- تعبير موجز يمثّل التفاعل الكيميائي وصفاً وكمّاً. (.....)

٢- المواد التي يحدث لها التغير الكيميائي. (.....)

٣- المواد التي تنتج عن التفاعل. (.....)

السؤال الثاني:- أكمل كل من العبارات التالية بما يناسبها علمياً:-

١- عند وزن المعادلة الكيميائية يجب تغيير (المعاملات) التي هي عدد .....

٢- عند تفاعل كربونات الصوديوم الهيدروجينية مع الخل ينتج غاز ثاني أكسيد الكربون والماء و .....

٣- $NaOH + HCl \longrightarrow \ldots\ldots\ldots + H_2O$

السؤال الثالث:- علل لما يأتي تعليلاً علمياً صحيحاً:-

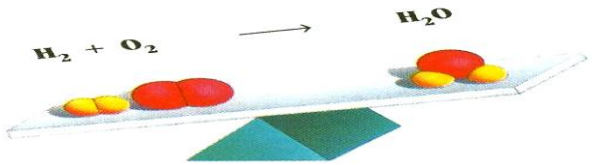
١- يجب أن يتساوى عدد ذرات كل عنصر من كل جانب من جانبي المعالة الكيميائية.

.....

السؤال الرابع:- حدّد المواد المتفاعلة و المواد الناتجة في هذا التفاعل:-

$Ca + 2HCl \longrightarrow CaCl_2 + H_2$

....



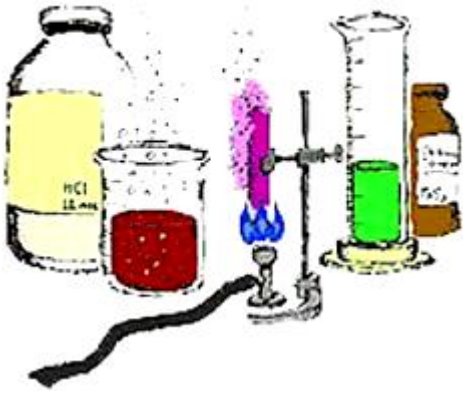
السؤال الخامس:- زن المعادلات الكيميائية التالية:-

$H_2 + O_2 \longrightarrow H_2O$

$Br_2 + KI \longrightarrow KBr + I_2$

$Zn + HCl \longrightarrow ZnCl_2 + H_2$

$HCl + CaCO_3 \longrightarrow CaCl_2 + CO_2 + H_2O$



أنواع التفاعلات الكيميائية

السؤال الأول:- **أكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل عبارة من العبارات التالية**:-

١- اتحاد مادتين بسيطتين لتكوين مادة ثالثة أكثر تعقيداً. (.....)

٢- تفكك المادة المتفاعلة إلى عناصر أو مركبات أبسط . (.....)

٣- تفاعل تحل فيه ذرات من عنصر محل ذرات من عنصر آخر في مركب. (.....)

٤- تفاعل فيه اثنان من الأيونات الموجبة تتبادل أماكنها بين مركبات أيونية مختلفة.(.....)

السؤال الثاني:- **أدرس المعادلات التالية التي تدل على تفاعلات كيميائية ثم أجب**:-

١- زن المعادلة التالية: ..... $Hg + O_2$ ⟶ حرارة + ... HgO

نوع التفاعل : ..... ، لو عكست التفاعل السابق فإنه يصبح تفاعل : ..... ، التفاعل : ..... للطاقة.

٢-أكمل المعادلة التالية: ..... + ... ⟶ $AgNO_3 + KCl$

نوع التفاعل : .....

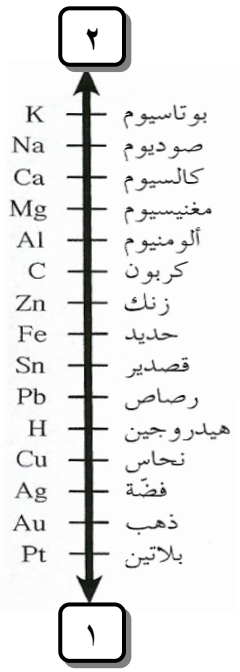
٣- $Fe + CuSO_4$ ⟶ $FeSO_4 + Cu$

نوع التفاعل : .....

٤- $C + O_2$ ⟶ CO_2 + حرارة + ضوء

نوع التفاعل : ..... ، التفاعل : ..... للطاقة

السؤال الثالث:- **ادرس الشكل المقابل جيداً ثم أجب عن المطلوب**:-



١- يسمى الشكل المقابل بالسلسلة .....

٢- تقع العناصر الأكثر نشاطاً عند الرقم .....

السؤال الرابع:- **علل لما يأتي تعليلاً علمياً دقيقاً**:-

١- يحل الحديد محل النحاس في مركب كبريتات النحاس.

.....

السؤال الخامس:- **أختر العبارة المناسبة من المجموعة(ب)و ضع رقمها أمام العبارة المناسبة لها من المجموعة(أ)**:-

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
(....)	$Br_2 + 2KI \longrightarrow I_2 + 2KBr$	١- إحلال فلز محل فلز آخر في مركب ما.
(....)	$Mg + 2HCl \longrightarrow H_2 + MgCl_2$	٢- إحلال ذرة محل أيون الهيدروجين الموجب.
(....)	$CuSO_4 + Fe \longrightarrow FeSO_4 + Cu$	٣- إحلال لا فلز محل لا فلز آخر في مركب ما.

السؤال السادس:- **ماذا يحدث عند تسخين أكسيد الزئبق في أنبوبة اختبار**: .....

التجوية

السؤال الأول:- أكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل عبارة من العبارات التالية:-

١- عملية يتفكك بواسطتها الصخر المنكشف والمواد الأخرى (.....)

٢- التجوية التي يتفتت بها الصخر طبيعياً إلى قطع أصغر (.....)

٣- طحن الصخر بواسطة الحبيبات الصخرية المنقولة (.....)

٤- تفتيت الصخور من خلال تغيرات كيميائية (.....)

٥- مادة مليئة بفراغات هوائية دقيقة متصلة،مما يسمح للماء بالانسياب خلالها.(.....)

٦- متوسط أحوال الطقس في منطقة ما (.....)

السؤال الثاني:- أختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية وضع (✓) في المربع المقابل لها:-

١- عند تعرض صخر الجرانيت للتجوية الكيميائية فان معدن الفلسبار يتغير إلى:

☐ معادن جيرية ☐ معدن الكوارتز ☐ معادن طينية ☐ معدن الميكا

٢- من العوامل التي تحدد معدل التجوية :

☐ التجمد والذوبان ☐ الكائنات الحية ☐ المطر الحمضي ☐ نوع الصخر

السؤال الثالث:- علل لما يأتي تعليلاً علمياً دقيقاً:-

١- يعتبر الماء من أهم عوامل التجوية الكيميائية.

.....

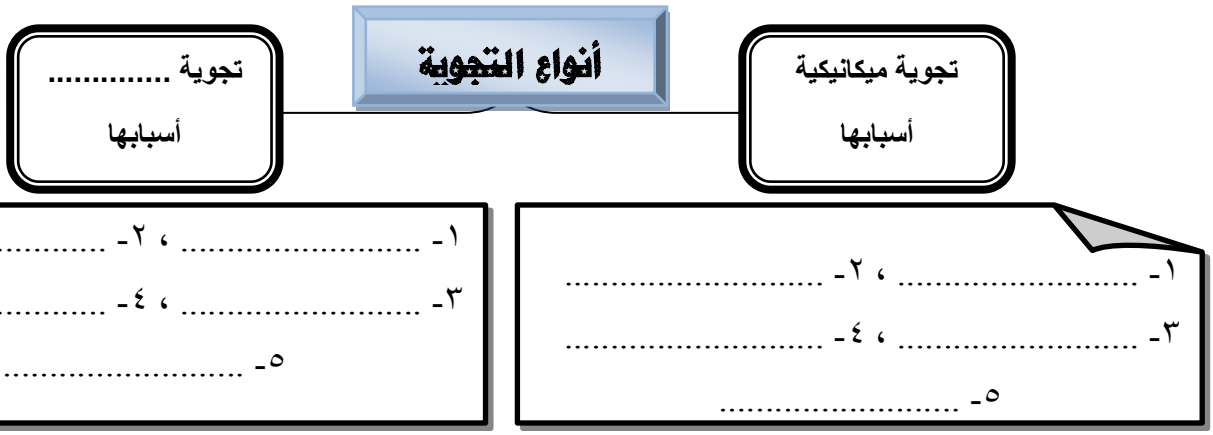
٢- يتأثر الصخر المنفذ بالتجوية الكيميائية بمعدل سريع.

.....

٣- يستخدم حجر الجرانيت في بناء واجهات المباني في المناطق ذات المناخ البارد.

.....

السؤال الرابع:- ادرس خريطة المفاهيم التالية ثم أكملها بما هو مناسب علمياً:



السؤال الخامس:- ماذا يحدث للمساحة السطحية للصخر عندما يتفتت بالتجوية؟ .....

التربة

السؤال الأول:- أكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل عبارة من العبارات التالية:-

١- الطبقة الهشة والمفككة التي تغطّي معظم سطح الأرض والتي نتجت من التجوية. (.....)

٢- الطبقة الصلبة من الصخر الواقعة تحت التربة. (.....)

٣- عبارة عن مادة داكنة اللون تتكون عند تحلل بقايا الحيوان والنبات. (.....)

٤- تربة تتكون من نسب متساوية تقريباً من الطين والرمل والغرين. (.....)

٥- طبقة من التربة تختلف في اللون والنسيج عن الطبقات التي تعلوها أو التي تقع أسفلها.(.....)

٦- تربة مفتتة بنية داكنة اللون عبارة عن خليط من الدبال والطين ومعادن أخرى. (.....)

٧- تربة تتكون من طين وجزيئات أخرى وتحتوي قليلا من الدبال. (.....)

٨- الأوراق الساقطة تكوّن طبقة مفككة. (.....)

٩- كائنات تفتت بقايا الكائنات الميتة إلى قطع صغيرة وتهضمها بالأنزيمات. (.....)

السؤال الثاني:- أختر العبارة المناسبة من المجموعة(ب)و ضع رقمها أمام العبارة المناسبة لها من المجموعة(أ):-

الرقم	المجموعة(أ)	المجموعة(ب)
(....)	– طريقة يتم بواسطتها الحفاظ على التربة الفوقية.	١- مصدات الرياح
(....)	– طريقة تبطئ جريان الماء،وتعمل على تقليل تعرية التربة.	٢- المصاطب
		٣- الحرث التحفظي

السؤال الثالث:- علل لما يأتي تعليلاً علمياً دقيقاً:-

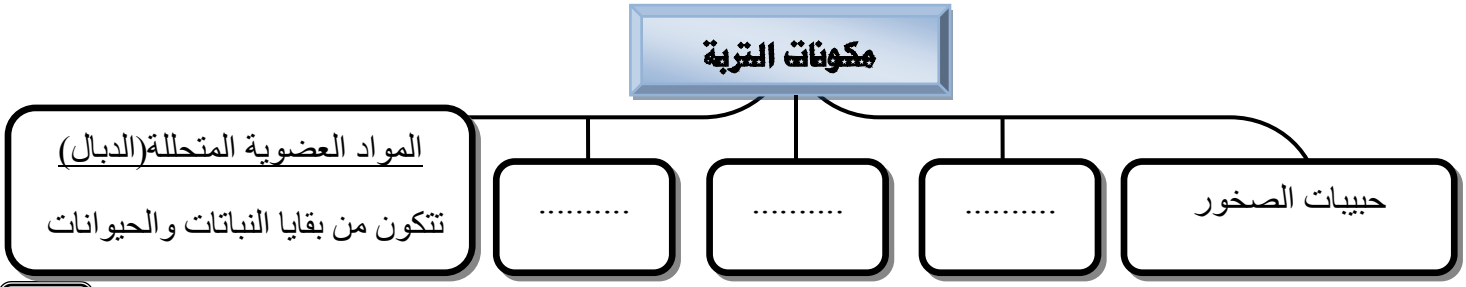
١- تتكون التربة من الحجر الجيري بمعدل أسرع من الجرانيت. .....

٢- لا تنمو النباتات في التربة الطينية. .....

٣- يمكن أن تموت النباتات في التربة الرملية. .....

٤- يتم زراعة مصدات الرياح حول المساكن والمزارع. .....

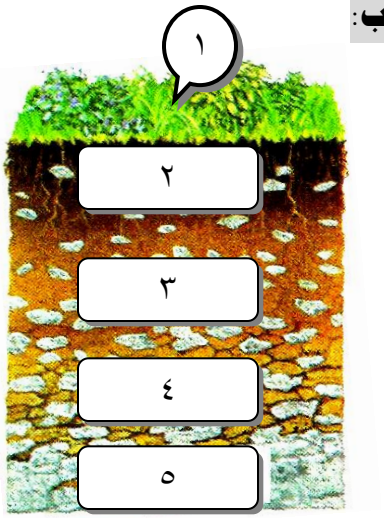
السؤال الرابع:- ادرس خريطة المفاهيم التالية ثم أكملها بما هو مناسب علمياً:-



السؤال الخامس:- **قارن بين كلاً مما يلي حسب ما هو موضح في الجدول**:-

وجه المقارنة	حبيبات الرمل	حبيبات الطمي	حبيبات الطين
النسيج	.....	.....	.....
قدرتها على الاحتفاظ بالماء	.....	.....	.....
مناسبتها لنمو النباتات	.....	.....	.....

السؤال السادس:- **الشكل المقابل يوضح نطاقات التربة أدرسه جيداً ثم أجب عن المطلوب**:



١- الأساس الصخري يشير إليه رقم .....

٢- النطاق (ج) الذي ينتج من تكسر الصخر رقم .....

٣- القش يشير إليه رقم .....

٤- النطاق (ب) يشير إليه رقم ..... ويسمى .....

وينشأ من .....

٥- النطاق (أ) يشير إليه الرقم ..... ويسمى .....

وينشأ من .....

السؤال السابع:**رتب حبيبات الرمل والحصى والغرين والطين ترتيب تصاعدي من الحجم الأصغر إلى الأكبر بوضع أرقام من١-٤**

حصى	غرين	طين	رمل
.....	.....	.....	.....

السؤال الثامن:- **ماذا تتوقع أن يحدث في الحالة التالية**:-

١- ترك الأغنام ترعى في المناطق العشبية بشكل جائر أو قطع الأشجار للتدفئة.

.....

السؤال التاسع:- **أذكر المطلوب لكل مما يلي**:-

١- أهمية الدبال للتربة:

أ-..... ، ب- .....

٢- العوامل الذي يعتمد عليه معدّل تكوّن التربة:

أ-..... ، ب- .....

٣- عاملين يسببان فقد التربة:

أ-..... ، ب- .....

مع دعائنا لكم بالنجاح والتفوق