دورة سبر معلومات

علم الأحياء

إعداد المدرس

طارق بكار دياب

٢٠١٩ - ٢٠٢٠ م

المدرس : 0962306930

المعهد : 0949244559

Scanned by CamScanner

الهيكل العظمي – المفاصل – العضلات

١- مجموعة من العظام المتصلة مع بعضها بمفاصل :

أ	الجهاز الدعامي الحركي	ب	الهيكل المحوري	ج	**الهيكل العظمي**	د	الهيكل الطرفي

٢-من أقسام الهيكل المحوري :

أ	**هيكل الجذع**	ب	الهيكل الطرفي	ج	الزنار الحوضي	د	عظام المشط

٣- عظام مسطحة متصلة مع بعضها بمفاصل ثابتة عددها ثمانية :

أ	**عظام الوجه**	ب	عظام الجمجمة	ج	عظام الحوض	د	القفص الصدري

٤-واحد من أقسام هيكل الجذع :

أ	عظام الوجه	ب	الطرفان السفليان	ج	الزنار الحوضي	د	**العمود الفقري**

٥- تمنع احتكاك عظام الفقرات مع بعضها :

أ	جسم الفقرة	ب	**المفاصل**	ج	**الأقراص الغضروفية**	د	السطوح المفصلية

٦- من أقسام الفقرة :

أ	**النتوء المرفقي**	ب	**النتوء الشوكي**	ج	عظم القص	د	عظم الترقوة

٧- ينتج من تتالي الثقوب الفقرية :

أ	النخاع الشوكي	ب	العمود الفقري	ج	**القناة الفقرية**	د	عظم العجز

٨- أقواس عظمية مسطحة :

أ	لوح الكتف	ب	عظما الترقوة	ج	عظم القص	د	**الأضلاع**

٩- ليست من عظام الطرف العلوي :

أ	الساعد	ب	العضد	ج	**عظم الرضفة**	د	عظم الزند

١٠- يمنع انثناء الساعد للخلف :

أ	الرضفة	ب	**النتوء المرفقي**	ج	النتوء الشوكي	د	عظام الرسغ

١١- يمنع انثناء الساق الى الأمام :

أ	**الرضفة**	ب	النتوء المرفقي	ج	النتوء الشوكي	د	عظام المشط

١٢- من عظام الحوض :

أ	عظما الترقوة	ب	عظمي لوح الكتف	ج	**عظم العجز**	د	الكعبرة

١٣- من عظام القفص الصدري :

أ	**عظم القص**	ب	العضد	ج	الساعد	د	الترقوة

١٤- عدد عظام رسغ اليد :

أ	٥	ب	٧	ج	٨	د	٢

١٥- قسم متوسط بين المشاشتين :

أ	السمحاق	ب	النسيج الغضروفي	ج	**جسم العظم**	د	النسيج الاسفنجي

١٦- يوجد داخل القناة المركزية والنسيج الاسفنجي :

أ	النسيج الكثيف	ب	النسيج الغضروفي	ج	**نقي العظم**	د	السمحاق

١٧- يشكل البنية الأساسية للعظم الطويل : دورة

أ	نقي العظم	ب	السمحاق	ج	النسيج الغضروفي	د	**النسيج الكثيف**

Scanned by CamScanner

ورقة عمل : يحدث الانضغاط الغضروفي (الديسك) عندما يتمزق أحد الغضاريف في العمود الفقري ، مما يسبب آلاما في الظهر ومناطق أخرى من الجسم .

أسبابه : الضغط الزائد على الأعصاب والعضلات المحيطة بها .

قد يمتد الانزلاق من العنق الى أسفل الظهر أو قد تكون في فقرات معينة مما يسبب الشعور بالألم الشديد وعدم الراحة .

طرق الوقاية : ١- عدم حمل الأشياء الثقيلة . ٢- عدم القيام بحركات مفاجئة غير صحيحة .

٣- عدم ممارسة الرياضة أو الجلوس لفترات طويلة من دون ممارسة الحركة .

.....

١٨- طبقة رقيقة ليفية تغطي جسم العظم :

أ	نقي العظم	ب	**السمحاق**	ج	النسيج الكثيف	د	النسيج الاسفنجي

١٩- نسيج أبيض مرن يغطي المشاشتين :

أ	السمحاق	ب	النسيج الكثيف	ج	النسيج الاسفنجي	د	**النسيج الغضروفي**

٢٠- مفاصل العمود الفقري :

أ	ثابتة	ب	**نصف متحركة**	ج	متحركة	د	نصف ثابتة

٢١- المفصل العضدي الكتفي :

أ	ثابت	ب	**متحرك**	ج	نصف متحرك	د	نصف ثابت

٢٢- تنقسم خلاياها لتعطي خلايا عظمية جديدة تحقق النمو الطولي للعظم :

أ	السمحاق	ب	نقي العظم	ج	**غضاريف النمو**	د	القناة المركزية

٢٣- تنقسم خلاياه لتعطي خلايا عظمية جديدة [illegible] إلنمو العرضي للعظم :

أ	**السمحاق**	ب	نقي العظم	ج	غضاريف النمو	د	القناة المركزية

٢٤- مادة يشكلها السمحاق تسهم في التحام طرفي العظم المكسور :

أ	العظمين	ب	أملاح الكالسيوم	ج	**الدشيذ**	د	فيتامين د

٢٥- تعد العظام مخزنا احتياطيا لل :

أ	الحديد	ب	الصوديوم	ج	**الكالسيوم**	د	البوتاسيوم

٢٦- العضلات المخططة الهيكلية تكون استجابتها :

أ	بطيئة	ب	منتظمة	ج	**سريعة**	د	ذاتية

٢٧- واحدة من هذه العضلات استجابتها منتظمة :

أ	العضلة الماضغة	ب	عضلات الصدر	ج	**عضلة القلب**	د	عضلات المعدة

٢٨- الخاصية التي تبين استجابة العضلة للتنبيه :

أ	التقلص	ب	**قابلية التنبيه**	ج	المرونة	د	المقوية

٢٩- خاصية يزداد طول العضلة عند التأثير فيها بقوة ما وتعود الى وضعها الطبيعي بزوال تلك القوة :

أ	التقلص	ب	قابلية التنبيه	ج	**المرونة**	د	المقوية

٣٠- خاصية تتصف بها بعض عضلات الجسم حيث تحتفظ بتقلصها لمدة طويلة دون بذل جهد :

أ	التقلص	ب	قابلية التنبيه	ج	المرونة	د	**المقوية**

٣١- عندما تتقلص العضلة فإنه يبقى ثابتا :

أ	القطر	ب	الطول	ج	**الحجم**	د	الصلابة

Scanned by CamScanner

٣٢- بقاء الرأس منتصبا أثناء اليقظة بسبب خاصية :

أ	التقلص	ب	قابلية التنبيه	ج	المرونة	د	**المقوية**

دورة : ينتج التعب العضلي عندما يتراكم في العضلات تركيز عالي نسبيا من :

أ	**حمض اللبن**	ب	الغول	ج	الأكسجين	د	الطاقة

دورة : نسيج عظمي يوجد مشاشتي العظم الطويل :

أ	**النسيج الاسفنجي**	ب	السمحاق	ج	نقي العظم	د	العظم الكثيف

دورة : نسيج مسؤول عن النمو الطولي للعظام :

أ	**غضاريف النمو**	ب	السمحاق	ج	نقي العظم	د	الدشبذ

دورة : فيتامين يؤدي نقصه من غذاء الأطفال للإصابة بمرض الكساح :

أ	ج	ب	أ	ج	ب	د	**د**

ورقة عمل : التشنج العضلي الشديد (الكزاز العضلي) .

أسبابه : انكماش غير طوعي (لا إرادي) لعضلة واحدة أو أكثر بوضع الراحة أو عند ممارسة النشاط الجسدي ، أو البقاء لفترة طويلة على نفس الوضعية ، أو تضيق الأوعية الدموية التي تمد الأطراف بالدم .

أعراضه : ألم حاد ، تصلب العضلة .

علاجه : تدليك خفيف باستخدام منشفة مبللة ، الراحة الجيدة .

.....

الجهاز العصبي لدى الانسان

١-ليس من محتويات جسم الخلية العصبية :

أ	عضيات خلوية	ب	النواة	ج	الهيولى	د	**الأزرار**

٢- يخرج من جسم العصبون استطالات كثيرة العدد غالبا تسمى :

أ	المحور الاسطواني	ب	التغرعات النهائية	ج	**التفرعات الشجيرية**	د	غمد النخاعين

٣- استطالات تخرج من جسم العصبون تستقبل التنبيه و تنقله باتجاه جسم الخلية :

أ	المحور الاسطواني	ب	التفرعات النهائية	ج	**التفرعات الشجيرية**	د	غمد النخاعين

٤- استطالة هيولية طويلة مفردة تنقل التنبيه بعيدا عن جسم الخلية :

أ	المحور الاسطواني	ب	التفرعات النهائية	ج	**التفرعات الشجيرية**	د	الامتدادات الجانبية

٥- غمد أبيض صدفي اللون يتركب من مادة دهنية فوسفورية :

أ	غمد شوان	ب	**غمد النخاعين**	ج	الليف العصبي	د	المحوار الاسطواني

٦- غمد هيولي رقيق شفاف :

أ	**غمد شوان**	ب	غمد النخاعين	ج	غمد العصب	د	المحوار الاسطواني

٧- خيط مكون من محوار أو استطالة هيولية طويلة :

أ	الاستطالات الهيولية	ب	الليف العصبي	ج	المحوار الاسطواني	د	الامتدادات الجانبية

٨- حالة التنبيه التي تنتقل على طول الليف العصبي :

أ	التيار الكهربائي	ب	قابلية التنبيه	ج	**السيالة العصبية**	د	جميع ما سبق خطأ

Scanned by CamScanner

٩- تستقبل السيالات العصبية الواردة اليها من العينين وتفسرها :

أ	الباحة السمعية	ب	الباحة المحركة	ج	باحة الاحساسات العامة	د	**الباحة البصرية**

١٠- لها دور في الاحساس الجسمي :

أ	الباحة المحركة	ب	الباحة السمعية	ج	**باحة الاحساسات العامة**	د	الباحة البصرية

١١- لها دور في تحريك الجسم :

أ	باحة الاحساسات العامة	ب	الباحة السمعية	ج	**باحة محركة إرادية**	د	الباحة البصرية

١٢- تستقبل وتفسر السيالات العصبية الواردة اليها من الأذنين :

أ	الباحة الحسية العامة	ب	**الباحة السمعية**	ج	باحة محركة إرادية	د	الباحة البصرية

١٣- يسهم في ضبط الفعاليات العضلية السريعة :

أ	المخ	ب	**المخيخ**	ج	البصلة السيسائية	د	النخاع الشوكي

١٤- ينسق التقلصات العضلية ليضمن توازن الجسم أثناء الحركة والسكون :

أ	المخ	ب	البصلة السيسائية	ج	**المخيخ**	د	النخاع الشوكي

١٥- إفراز اللعاب فعل انعكاسي لأنه يحدث دون تدخل :

أ	**المخ**	ب	البصلة السيسائية	ج	المخيخ	د	النخاع الشوكي

١٦- منعكس عصبي مركزه المادة الرمادية للبصلة السيسائية :

أ	المشي اللاشعوري	ب	**حركات التنفس**	ج	إفراز العرق	د	المنعكس الداغصي

١٧- منعكس عصبي مركزه المادة الرمادية للنخاع الشوكي :

أ	وقف حركات القلب	ب	إفراز اللعاب	ج	إفراز العرق	د	حركات البلع

١٨- ليس من عناصر القوس الانعكاسية :

أ	عصبون حسي	ب	عصبون واصل	ج	**قشرة المخ**	د	عصبون حركي

١٩- من أقسام الجهاز العصبي الجسمي الارادي :

أ	الجملة الودية	ب	الجملة قرب الودية	ج	**الأعصاب الدماغية**	د	المخيخ

٢٠- من أقسام الجهاز العصبي الذاتي اللاارادي :

أ	**الجملة الودية**	ب	الأعصاب الدماغية	ج	الأعصاب الشوكية	د	العصب البصري

٢١- غمد ثخين يحيط بالعصب :

أ	غلاف الحزمة	ب	نسيج ضام	ج	**غمد العصب**	د	غلاف ضام

٢٢- فقدان الحساسية في المنطقة المتصلة بالعصب ناتج عن قطع :

أ	**الجذر الخلفي لعصب الشوكي**	ب	جذر أمامي لعصب شوكي	ج	العصب الشوكي	د	العصب الحسي

٢٣- شلل في المنطقة المتصلة بالعصب ناتج عن قطع :

أ	الجذر الخلفي لعصب الشوكي	ب	**جذر أمامي لعصب شوكي**	ج	العصب الشوكي	د	العصب المحرك

٢٤- شلل وفقدان الحس في المنطقة المتصلة بالعصب ناتج عن قطع :

أ	الجذر الخلفي لعصب الشوكي	ب	جذر أمامي لعصب شوكي	ج	**العصب الشوكي**	د	العصب الحسي

٢٥- واحد من الأعصاب المختلطة :

أ	العصب الشمي	ب	**العصب الشوكي**	ج	العصب المحرك اللساني	د	العصب البصري

٢٦- عددها (١٢) شفعا من الأعصاب تتصل بالدماغ هي الأعصاب :

أ	الشوكية	ب	الدماغية	ج	القحفية	د	**ب + ج**

٢٧- يتكون كل عصب من اتحاد جذرين أمامي محرك وخلفي حسي هو :

أ	**العصب الدماغي**	ب	العصب البصري	ج	العصب المجهول	د	**العصب الشوكي**

Scanned by CamScanner

٢٨- يخرج من الدماغ و يصل الى الأحشاء في الصدر والبطن هو العصب : (الباحس)(الرئوي المعدي)

أ	السمعي	ب	البصري	ج	المجهول	د	الوركي

دورة : يوجد مركز التنفس ووقف حركات القلب في المادة الرمادية ل :

أ	المخ	ب	المخيخ	ج	البصلة السيسانية	د	النخاع الشوكي

دورة : ينقل الجهاز العصبي التنبيهات الى العضلات بوساطة :

أ	الأوتار	ب	المفاصل	ج	الأعصاب	د	الأربطة

دورة : خلايا فقدت القدرة على الانقسام لدى الانسان :

أ	العضلية	ب	الجذعية	ج	العصبية	د	الدبقية

الغدد الصم و هرموناتها

١-غدد داخلية الافراز تصب مفرزاتها الى (الدم أو اللمف) مباشرة : (داخلية الافراز (القنوية))

أ	الغدة المفتوحة	ب	الغدة المختلطة	ج	الغدة الصماء	د	الكبد

٢- مواد كيميائية تفرزها الغدد الصم في الدم أو اللمف مباشرة : الهرمونات

أ	السيالة العصبية	ب	الهرمونات	ج	العصارة الهاضمة	د	الأنظيمات

٣ – غدة صماء تحيط بالحنجرة أعلى الرغامى :

أ	النخامية	ب	الدرقية	ج	جزر لانغرهانس	د	جارات الدرقية

٤- غدة صماء تقع على الوجه السفلي للدماغ :

أ	الدرقية	ب	النخامية	ج	جزر لانغرهانس	د	الكظرية

٥- غدة صماء توجد في مؤخرة المعثكلة :

أ	الدرقية	ب	النخامية	ج	جزر لانغرهانس	د	الصنوبرية

٦- هرمون غني باليود مسؤول عن عمليات النمو وانتاج الطاقة :

أ	هرمون النمو	ب	التيروكسين	ج	الكالسيتونين	د	الكورتيزول

٧- هرمون مسؤول عن زيادة ترسيب الكالسيوم في العظام :

أ	التيروكسين	ب	الكورتيزول	ج	الكالسيتونين	د	الباراثورمون

٨- هرمون ينظم نسبة الكالسيوم في الدم : ٢+٨١

أ	التيروكسين	ب	~~الكورتيزول~~	ج	الكالسيتونين	د	الباراثورمون

٩- هرمون يخفض نسبة سكر العنب في الدم عند ارتفاعه :

أ	الغلوكاغون	ب	الباراثورمون	ج	الأنسولين	د	النمو

١٠- هرمون يرفع نسبة سكر العنب في الدم عند انخفاضه :

أ	الغلوكاغون	ب	الباراثورمون	ج	الأنسولين	د	الكالسيتونين

١١- هرمون تفرزه قشر الكظر ينظم نسبة ملح الطعام والماء في الجسم : (داء ادجسون)

أ	الأدرينالين	ب	الكالسيتونين	ج	الكورتيزول	د	هرمون النمو

Scanned by CamScanner

١٢- هرمون تفرزه لب الكظر يحذر الجسم في حالات الخوف والخطر :

أ	**الأدرينالين**	ب	الكالسيتونين	ج	الكورتيزول	د	هرمون النمو

١٣- هرمون يقوم بدور مهم في تنظيم الساعة البيولوجية في الجسم :

أ	الأدرينالين	ب	**الميلاتونين**	ج	الكوتيزول	د	الأنسولين

١٤- زيادة بالنمو العرضي أكثر من النمو الطولي لعظام الوجه والأطراف عند البالغين بسبب زيادة هرمون :

أ	الأنسولين	ب	**هرمون النمو**	ج	التيروكسين	د	الغلوكاغون

١٥- شخص مصاب بالعملقة وخمول في القوى العقلية والجنسية بسبب زيادة هرمون :

زيادة النمو عن الطبيعي

أ	الأنسولين	ب	**النمو**	ج	التيروكسين	د	الغلوكاغون

١٦- نقص إفراز هرمون النمو في سن مبكرة يسبب :

أ	**القزامة**	ب	تضخم عظام الوجه	ج	زيادة في الوزن	د	مرض السكري

١٧- زيادة نسبة سكر العنب في الدم بسبب نقص إفراز هرمون :

أ	الغلوكاغون	ب	النمو	ج	الأنسولين	د	الباراثورمون

١٨- نقص في الوزن بسبب زيادة إفراز هرمون :

أ	الكالسيتونين	ب	الكورتيزول	ج	**التيروكسين**	د	الميلاتونين

١٩- واحد ليس من أعراض نقص إفراز هرمون الكورتيزول :

باراثورمون

أ	انخفاض ضغط الدم	ب	تساقط الشعر	ج	**هشاشة العظام**	د	الوهن العام

٢٠- شخص مصاب بقصور جارات الدرق يعاني من :

أ	نقص الكالسيوم بالدم	ب	**زيادة الكالسيوم بالعظام**	ج	نقص الكالسيوم بالعظام	د	العملقة

٢١- شخص مصاب بزيادة إفراز الباراثورمون يعاني من :

أ	**هشاشة العظام**	ب	زيادة الكالسيوم بالعظام	ج	نقص الكالسيوم بالدم	د	القزامة

ورقة عمل : يعد مرض السكري من الأمراض المنتشرة بكثرة في وقتنا الحاضر . ماذا يعني ؟ وما أنواعه ؟ وكيفية الوقاية منه ؟

مرض السكري : هو متلازمة تتصف باضطراب الاستقلاب وارتفاع شاذ في تركيز سكر الدم الناجم عن عوز هرمون الأنسولين .

يؤدي السكري الى مضاعفات خطيرة أو حتى الوفاة المبكرة .

أهم أعراضه : زيادة في عدد مرات التبول (البوال) ، الاحساس بالعطش ، التعب الشديد ، فقدان الوزن .

أنواع السكري : النمط الأول (عجز افراز الأنسولين) ، النمط الثاني (الأكثر انتشارا) ، سكري الحوامل .

الوقاية : لا يمكن منع الإصابة بالسكري ، اتباع نمط الحياة الصحي ، التغذية الصحية ، زيادة النشاط البدني ، التخلص من الوزن الزائد .

.....

دورة : عضيات تكثر في خلايا الغدة الدرقية :

أ	الجسيمات التأكسدية	ب	الجسيمات الريبية	ج	**جهاز غولجي**	د	الجسيمات الكوندرية

ورقة عمل : تعد الغدة النخامية أحد الغدد الصم في جسم الإنسان ، أذكر ثلاث وظائف تقوم بها هذه الغدة ؟

الغدة النخامية : هي أصغر غدة صماء في الجسم ، تقع على الوجه السفلي للدماغ وترتبط بالوطاء .

أهم وظائفها : ١- تنظم عمل معظم الغدد الصم في الجسم . ٢- تفرز الحاثة المنظمة للغدة الدرقية .

٣- تفرز الحاثة المولدة للحليب . ٤- تفرز حاثة النمو التي تنظم معدل النمو بالجسم .

Scanned by CamScanner

العين

١-غشاء جلدي شفاف يحيط بكرة العين من الأمام :

أ	الحاجب	ب	القرنية الشافة	ج	**الملتحمة**	د	الجفون

٢- يمنع دخول الغبار وأشعة الشمس القوية :

أ	الحاجب	ب	الملتحمة	ج	القرنية الشفافة	د	**الجفون والأهداب**

٣- طبقة رقيقة غنية بالأوعية الدموية وظيفتها امداد الشبكية بالغذاء والأوكسجين :

أ	الصلبة	ب	**المشيمية**	ج	القرنية الشفافة	د	القزحية

٤- قرص ملون في وسطه فتحة متغيرة القطر :

أ	الحدقة	ب	**القزحية**	ج	الجسم البلوري	د	القرنية الشفافة

٥- طبقة حساسة للضوء تحوي نوعين من الخلايا الحسية البصرية :

أ	الصلبة	ب	المشيمية	ج	**الشبكية**	د	القرنية الشفافة

٦- منطقة خروج العصب البصري تنعدم فيها الرؤية :

أ	اللطخة الصفراء	ب	الحفيرة المركزية	ج	**النقطة العمياء**	د	الشبكية المحيطية

٧- توجد في الشبكية مقابل الحدقة :

أ	الحفيرة المركزية	ب	**اللطخة الصفراء**	ج	النقطة العمياء	د	العصب البصري

٨- كتلة هلامية تملأ الحجرة الخلافية لكرة العين :

أ	الخلط المائي	ب	الجسم البلوري	ج	الميلانين	د	**الخلط الزجاجي**

٩- تضيق الحدقة وتوسعها هو فعل :

أ	إرادي	ب	**لا إرادي**	ج	ذاتي	د	مستقل

١٠- منطقة شفافة من الطبقة الصلبة في مقدمة العين :

أ	الملتحمة	ب	**القرنية الشفافة**	ج	الجسم البلوري	د	القزحية

١١- ليست من صفات الخيال المتشكل على الشبكية :

أ	أصغر من الجسم المرئي	ب	حقيقي	ج	مقلوب	د	**وهمي**

١٢- عملية ضبط وإحكام آلي لتوضع الخيال على الشبكية :

أ	الرؤية	ب	الرؤية المجسمة	ج	**المطابقة**	د	اللابؤرية

١٣- تقع الباحة البصرية في الفصين :

أ	السمعيين	ب	الصدغيين	ج	**القفويين**	د	الجداريين

١٤- تكثر المخاريط في :

أ	الحفيرة المركزية	ب	النقطة العمياء	ج	**اللطخة الصفراء**	د	الشبكية المحيطية

١٥- منطقة من الشبكية تحتوي على مخاريط فقط :

أ	**الحفيرة المركزية**	ب	النقطة العمياء	ج	اللطخة الصفراء	د	الشبكية المحيطية

١٦- يتم توحيد الخياليين المرتسمين على منطقتين متناظرتين من الشبكيتين في :

أ	الفص القفوي	ب	الباحة الحسية	ج	**الباحة البصرية**	د	الشبكية

١٧- الخلايا الحساسة للألوان في الشبكية هي :

أ	**المخاريط فقط**	ب	العصي فقط	ج	المخاريط والعصي	د	الشبكية الأكثر محيطية

Scanned by CamScanner

١٨- من عيوب الرؤية يمكن أن يصاب به الانسان بعد سن (٤٥ – ٥٠) سنة :

أ	مد البصر	ب	قصر البصر	ج	**مد البصر الشيخي**	د	قصر البصر الشيخي

١٩- من عيوب الرؤية تتميز ببقاء قطر العين طبيعيا :

أ	مد البصر	ب	قصر البصر	ج	**مد البصر الشيخي**	د	قصر البصر الشيخي

٢٠- وقوع أخيلة الأجسام البعيدة عن العين أمام الشبكية :

أ	مد البصر	ب	**قصر البصر**	ج	مد البصر الشيخي	د	قصر البصر الشيخي

الأذن

١-قناة ضيقة ينقل من خلالها الصوت الى غشاء الأذن :

أ	الصيوان	ب	**قناة السمع الخارجية**	ج	الأذن الوسطى	د	القناة القوقعية

٢- غضروف مغطى بطبقة رقيقة من الجلد عليه التواءات :

أ	غشاء الطبل	ب	عظم الركاب	ج	النافذة البيضية	د	**صيوان الأذن**

٣- عدم دخول الجراثيم والغبار الى داخل الأذن بسبب وجود :

أ	غشاء الطبل	ب	النافذة البيضية	ج	**الصملاخ**	د	اللمف الخارجي

٤- حجرة صغيرة داخل العظم الصدغي تقع فيها عظيمات السمع الثلاث :

أ	الأذن الخارجية	ب	القوقعة	ج	**الأذن الوسطى**	د	الأذن الداخلية

٥- قناة تجعل ضغط الهواء متساويا على جانبي غشاء الطبل للحفاظ على سلامته :

أ	قناة السمع الخارجية	ب	القناة القوقعية	ج	**نفير أوستاش**	د	النافذة المدورة

٦- واحدة ليست من أقسام الأذن الداخلية :

أ	القوقعة	ب	**المطرقة**	ج	الدهليز	د	القنوات الهلالية الثلاث

٧- المستقبل السمعي يضم الخلايا الحسية السمعية يقع في :

أ	الدهليز	ب	القنوات الهلالية	ج	**القوقعة**	د	القريبة

٨- تستقبل أذن الانسان الاهتزازات التي تتراوح بين :

أ	٢٠ – ٢٠٠ هرتز	ب	٢٠٠ – ٢٠٠٠ هرتز	ج	**٢٠ – ٢٠٠٠٠ هرتز**	د	٢٠٠ – ٢٠٠٠٠ هرتز

٩- توجد الخلايا الحسية السمعية في :

أ	القريبة	ب	الكيس	ج	السندان	د	**المستقبل السمعي**

١٠- يتصل عظم الركاب مع الأذن الداخلية بواسطة :

أ	النافذة المدورة	ب	**النافذة البيضية**	ج	قناة أوستاش	د	الدهليز

١١- تساعدنا القنوات الهلالية على حفظ توازننا في أثناء :

أ	السكون	ب	**الحركة**	ج	الحركة والسكون	د	جميع ما سبق صحيح

١٢- تستجيب القريبة والكيس لشدة الجاذبية فتحفظ توازننا أثناء :

أ	الحركة	ب	**السكون**	ج	الحركة والسكون	د	جميع ما سبق خطأ

Scanned by CamScanner

ورقة عمل : تعددت الأصوات في الوقت الحاضر وتنوعت مصادرها مما أدى ذلك الى تلقي آلاف الاهتزازات الصوتية في كل لحظة،مما قد يتسبب بحدوث الصمم لدى الانسان أحيانا .

أسباب الصمم : ١- أسباب خلقية : تؤدي الى فقدان السمع منذ الولادة منها وراثية وغير وراثية ، أو نتيجة مضاعفات الحمل ، إصابة الأم بالحصبة ، انخفاض الوزن عند الولادة ، نقص الأوكسجين عند الولادة .

٢- أسباب مكتسبة : الأمراض المعدية (التهاب السحايا ، النكاف) ، بعض الأدوية ، التعرض لأصوات صاخبة ، التهاب الأذن الوسطى

أنواع الصمم : ١- الصمم التوصيلي : يتعلق بالطرق الناقلة للأصوات (يمكن علاجه) .

٢- الصمم المركزي : يتعلق بإصابة مستقبلات السمع في الأذن الداخلية أو المركز العصبي المختص (يصعب علاجه) .

.....

الأنف و اللسان

١-الغشاء المخاطي الأحمر (التنفسي) يقع :

أ	أعلى التجويف الأنفي	ب	وسط التجويف الأنفي	ج	**أسفل التجويف الأنفي**	د	نهاية التجويف الأنفي

٢- ينصح الأطباء بالتنفس عن طريق الأنف لأن الهواء الداخل من الأنف الى الرئتين يكون :

أ	رطبا	ب	دافئا	ج	نقيا	د	**جميع ما سبق صحيح**

٣- الغشاء المخاطي الأصفر (الشمي) يقع :

أ	**أعلى التجويف الأنفي**	ب	وسط التجويف الأنفي	ج	أسفل التجويف الأنفي	د	نهاية التجويف الأنفي

٤- في حالة الزكام تكون حاسة الشم :

أ	قوية	ب	**ضعيفة**	ج	متوسطة	د	معدومة

٥- الأغذية ذات الرائحة الشهية :

أ	تبطئ الهضم	ب	تعيق الهضم	ج	**تسرع الهضم**	د	لا تؤثر بالهضم

٦- كتلة عضلية في الفم مثبتة من ثلثيها الخلفيين ويبقى ثلثها الأمامي حرا :

أ	اللهاة	ب	لسان المزمار	ج	**اللسان**	د	البلعوم

٧- ليست من وظائف اللسان :

أ	التذوق	ب	تحريك الطعام	ج	النطق	د	**الشم**

٨- إحدى الحليمات ليس لها دور ذوقي :

أ	الكمئية	ب	التويجية	ج	**الخيطية**	د	الكأسية

٩- لا أستطيع تمييز طعم مادة ما بسبب :

أ	تركيزها المرتفع	ب	تنحل باللعاب	ج	تركيزها المناسب	د	**انخفاض تركيزها**

١٠- إن تذوق الأطعمة الشهية يفيد في تسهيل عملية :

أ	الشم	ب	التنفس	ج	**الهضم**	د	الامتصاص

١١- بروزات صغيرة على السطح العلوي للسان وحوافه :

أ	البراعم الذوقية	ب	**الحليمات**	ج	الخلايا الحسية	د	الخلايا الشمية

Scanned by CamScanner

الجلد

١ـكساء مرن يغطي أجسامنا يؤمن الحماية من الجراثيم والغبار:

أ	الغشاء المخاطي	ب	**الجلد**	ج	الغشاء المخاطي الأحمر	د	الغشاء المخاطي الأصفر

٢- طبقة من الجلد خلاياها ميتة متقرنة تتساقط دوريا :

أ	الطبقة المولدة	ب	البشرة	ج	**الطبقة السطحية**	د	الأدمة

٣- طبقة من الجلد تنشأ منها الأشعار والأضافر :

أ	**الطبقة المولدة**	ب	البشرة	ج	الطبقة السطحية	د	الأدمة

٤- طبقة من الجلد تكثر فيها الكتل الدهنية :

أ	الطبقة المولدة	ب	الطبقة السطحية	ج	**الأدمة**	د	البشرة

٥- صباغ تنتجه خلايا موجودة في الجلد له دور هام في تحديد لون الجلد :

أ	الميلاتونين	ب	**الميلانين**	ج	الميلازين	د	السيلاتونين

٦- انتصاب الأشعار عند البرد والخوف بسبب وجود :

أ	الغدد الدهنية	ب	جذر الشعرة	ج	ساق الشعرة	د	**العضلة الناصبة للشعرة**

٧- قص الأضافر والأشعار لا يولد ألما بسبب :

أ	وجود نهايات عصبية	ب	الأوعية الدموية	ج	**عدم وجود نهايات عصبية**	د	وجود الميلانين

٨- ليست من فوائد العرق :

أ	طرح الماء	ب	طرح الفضلات	ج	تخفيف حرارة الجسم	د	**جفاف الجلد**

٩- جسيمات حسية مسؤولة عن الاحساسات الحرارية واللمس والضغط توجد في :

أ	الطبقة السطحية	ب	البشرة	ج	**الأدمة**	د	الطبقة المولدة

١٠- نهايات عصبية تجعل الجلد حساسا للألم تنتشر في :

أ	الأدمة	ب	الطبقة السطحية	ج	الطبقة المولدة	د	**البشرة**

١١- يصاب الطفل بمرض الكساح بسبب نقص فيتامين :

أ	B	ب	**D**	ج	A	د	C

١٢- أحد الأمراض ينتقل بالعدوى :

أ	هشاشة العظام	ب	الكساح	ج	**التهاب السحايا**	د	الرمد الربيعي

١٣- مادة تسبب اضطرابا بالتوازن والحركة وتشويش الوعي :

أ	النيكوتين	ب	**المشروبات الغولية**	ج	الأدوية والمسكنات	د	المخدرات

١٤- واحد من الأعصاب ليس من الأعصاب الحسية الدماغية :

أ	العصب الشمي	ب	**العصب الوركي**	ج	العصب البصري	د	العصب الذوقي

١٥- قد يضطرب عمل الغدة الدرقية نتيجة نقص في :

أ	البوتاسيوم	ب	**اليود**	ج	الصوديوم	د	الكالسيوم

١٦- يعد تنبيه الخلايا الشمية تنبيها :

أ	كهربائيا	ب	**كيميائيا**	ج	غازيا	د	حراريا

Scanned by CamScanner

ورقة عمل : بين الخبراء أن الاستخدام الكثير للحاسوب ولأوقات طويلة يمكن أن يعرض الصحة لمخاطر عدة .

مخاطر الجهاز العصبي : الإصابة بالتوتر والقلق والضغط والأرق والإدمان على الانترنت .

مخاطر الهيكل العظمي : إصابة العنق والكتف وتشوهات العمود الفقري نتيجة الجلوس غير الصحي لمدة طويلة .

مخاطر أعضاء الحواس : إجهاد العين ، زيادة الوزن ، اعتلال الدورة الدموية .

.....

الهضم لدى الإنسان

١-قناة عضلية يتم فيها هضم الطعام وامتصاصه :

أ	البلعوم	ب	المرئ	ج	السبيل الهضمي	د	المعي الغليظ

٢- الأسنان اللبنية عددها :

أ	10	ب	28	ج	20	د	32

٣- ليست من أقسام السن :

أ	الميناء	ب	العاج	ج	البلاط	د	لب السن

٤- ملتقى الطريقين الهضمي والتنفسي :

أ	الأنف	ب	الفم	ج	المرئ	د	البلعوم

٥- تغلق فتحة الأنف أثناء البلع لمنع مرور الغذاء الى الأنف :

أ	اللهاة	ب	اللسان	ج	لسان المزمار	د	الحنجرة

٦- تغلق فتحة الحنجرة أثناء البلع حتى لا يدخل الغذاء مجرى التنفس :

أ	اللهاة	ب	اللسان	ج	لسان المزمار	د	المرئ

٧- أنبوب عضلي يقع خلف الرغامى :

أ	البلعوم	ب	المرئ	ج	القصبة الهوائية	د	الحنجرة

٨- ليست من مكونات جدار المعدة :

أ	عضلات طولية	ب	عضلات دائرية	ج	عضلات حمراء مخططة	د	عضلات مائلة لا إرادية

٩- أنبوب عضلي تسمى بدايته بالإثني عشري (العفج):

أ	المعي الغليظ	ب	المرئ	ج	المعي الدقيق	د	المستقيم

١٠- تجويف عضلي يقع في الجهة اليسرى من أعلى تجويف البطن :

أ	المرئ	ب	المعدة	ج	الحويصل الصفراوي	د	المعي الدقيق

١١- ليست من أقسام المعي الغليظ :

أ	الأعور	ب	الاثني عشر	ج	القولون	د	المستقيم

١٢- عضو يشبه الإصبع يوجد قرب منطقة اتصال المعي الدقيق بالمعي الغليظ :

أ	الحويصل الصفراوي	ب	الأعور	ج	الزائدة الدودية	د	المستقيم

١٣- استبعد الكلمة التي لا تنتمي الى المجموعة :

أ	الفم	ب	البلعوم	ج	الحنجرة	د	المعدة

١٤- لا تحدث عمليات الهضم في المعي الغليظ لعدم وجود :

أ	زغابات معوية	ب	غدد هاضمة	ج	أ + ب	د	غشاء مخاطي

Scanned by CamScanner

1,30

١٥- غدة عنقودية الشكل وردية اللون توجد أسفل وخلف المعدة :

أ	الكبد	ب	**البنكرياس**	ج	الكبد	د	الطحال

١٦- أكبر غدة في الجسم بنية اللون توجد أعلى التجويف البطني :

أ	البنكرياس	ب	**الكبد**	ج	الغدد اللعابية	د	الطحال

١٧- ليست من مكونات العصارات الهاضمة :

أ	الماء	ب	الأملاح المعدنية	ج	**الفيتامينات**	د	الأنظيمات

١٨- يتم بفضل الأنظيمات الموجودة في العصارات الهاضمة :

أ	الهضم الآلي	ب	**الهضم الكيميائي**	ج	الهضم الفيزيائي	د	الامتصاص

١٩- كل نوع من الأنظيمات يؤثر في نمط معين من الأغذية ، تعني :

أ	التخصص	ب	العكوسية	ج	**النوعية**	د	القطبية

٢٠- من المواد التي لا تهضم ولا يمتصها الجسم :

أ	الماء	ب	الفيتامينات	ج	**السيللوز**	د	الدسم

٢١- يحتوي اللعاب على أنظيم :

أ	الليباز	ب	البتيداز	ج	**الأميلاز**	د	السكراز

٢٢- يعد هضم النشاء المطبوخ في الفم هضما :

أ	**كيميائيا جزئيا**	ب	كيميائيا كاملا	ج	آليا جزئيا	د	آليا كاملا

٢٣- تحتوي العصارة المعدية على :

أ	أنضيم البيسين	ب	حمض كلور الماء	ج	أنظيم الأميلاز	د	**أ + ب**

٢٤- يعمل أنظيم البيسين في وسط المعدة الذي يعد وسطا :

أ	قلويا	ب	معتدلا	ج	**حمضيا**	د	أساسيا

٢٥- إحدى العصارات الهاضمة لا تحوي أنظيمات هاضمة :

أ	المعدية	ب	**الصفراوية** (اعضاء اوية)	ج	البنكرياسية	د	المعوية

٢٦- الطعام في نهاية الهضم المعدي يسمى :

أ	الكيلوس	ب	عديدات الببتيد	ج	**الكيموس**	د	مستحلب دسم

- الطعام في نهاية الهضم المعوي يسمى :

أ	**الكيلوس**	ب	عديدات الببتيد	ج	الكيموس	د	مستحلب دسم

٢٨- سائل يشبه الحساء حمضي التفاعل وحموضته مسؤولة عن تنبيه عضلة البواب :

أ	مستحلب دسم	ب	الكيلوس	ج	**الكيموس**	د	عديدات الببتيد

٢٩- سائل لبني القوام قلوي التفاعل يحتوي على جميع المواد الغذائية البسيطة الناتجة عن الهضم :

أ	عديدات الببتيد	ب	مستحلب دسم	ج	**الكيلوس**	د	الكيموس

٣٠- انتقال نواتج الهضم النهائية من لمعة المعي الدقيق الى خلايا مخاطيته عبر الزغابات المعوية :

أ	الهضم	ب	الدوران	ج	النقل	د	**الامتصاص**

٣١- من المواد التي تنتقل عبر الأوعية الدموية :

أ	الحموض الدسمة	ب	الغليسرول	ج	**الحموض الأمينية**	د	فيتامينات ذوابة بالدسم

٣٢- من المواد التي تنتقل عبر الأوعية البلغمية (اللمفاوية) :

أ	**الحموض الدسمة**	ب	الماء	ج	الحموض الأمينية	د	فيتامينات ذوابة بالماء

٣٣- ليست من فوائد الغذاء المهضوم :

أ	تأمين الطاقة	ب	تعويض الخلايا التالفة	ج	**نقل السيالة العصبية**	د	مقاومة الأمراض

Scanned by CamScanner

Scoole Live

٣٤- يقضي الطعام معظم الوقت في :

أ	**المعي الغليظ** (13) ساعة	ب	المعي الدقيق	ج	المعدة	د	الفم والمرئ

دورة : أحد الأعضاء الآتية ليس من أقسام السبيل الهضمي :

أ	**البنكرياس**	ب	المعي الدقيق	ج	المعدة	د	المرئ

الدوران

١-عضلة مخططة حمراء لا إرادية مخروطية الشكل تسكن جوف الصدر بين الرئتين :

أ	الحجاب الحاجز	ب	عضلة الصدر	ج	**عضلة القلب**	د	العضلة البوابية

٢- غشاء رقيق يغلف القلب مرونته قليلة :

أ	غشاء الجنب	ب	الغشاء المخاطي	ج	**غشاء التامور**	د	الملتحمة

٣- حجرة رخوة في أعلى القلب :

أ	البطين	ب	الدسام	ج	**الأذينة**	د	البطين والأذينة

٤- يعد أضخم الأوعية الدموية :

أ	الشريان الرئوي	ب	الوريد الأجوف العلوي	ج	**الشريان الأبهر**	د	الوريد الأجوف السفلي

٥- صفائح مرنة تتحكم في مسار الدم لتجعله في اتجاه واحد :

أ	العضلة البوابية	ب	**الدسام (الصمام)**	ج	العضلة الفؤادية	د	الشعيرات الدموية

٦- دسام مكون من صفيحتين مرنتين يقع بين الأذينة اليسرى والبطين الأيسر :

أ	**الدسام الاكليلي التاجي**	ب	الدسام السيني	ج	الدسام ثلاثي الشرف	د	الدسام أحادي الشرف

٧- ثلاث صفائح مرنة تقع بين الأذينة اليمنى والبطين الأيمن :

أ	الدسام الاكليلي التاجي	ب	الدسام السيني	ج	**الدسام ثلاثي الشرف**	د	الدسام أحادي الشرف

٨- ثلاث أغشيةهلالية في فوهة كل من الشريان الرئوي الشريان الأبهر :

أ	الدسام الاكليلي التاجي	ب	**الدسام السيني**	ج	الدسام ثلاثي الشرف	د	الدسام الشرياني

٩- أوعية دموية جدرانها أكثر ثخانة مرنة قادرة على التمدد :

أ	الشرايين	ب	الشعيرات الدموية	ج	الأوردة	د	الأوردة الرئوية الأربعة

١٠- أوعية دموية جدرانها قليلة الثخانة والمرونة :

أ	الشرايين	ب	**الأوردة**	ج	الشعيرات الدموية	د	الشريان الرئوي

١١- أوعية دقيقة جدا تتشكل من تفرع الشرايين :

أ	الشريان الرئوي	ب	الشريان الأبهر	ج	**الشعيرات الدموية**	د	الأوردة الرئوية الأربعة

١٢- تجويف في القلب يضخ الدم الى أنحاء الجسم :

أ	البطين الأيمن	ب	الأذينة اليسرى	ج	**البطين الأيسر**	د	الأذينة اليمنى

١٣- وعاء دموي ينقل الدم الصادر عن البطين الأيمن :

أ	**الشريان الرئوي**	ب	الشريان الأبهر	ج	الشريان	د	الوريد الأجوف العلوي

١٤- يخرج الدم القاتم المحمل ب CO_2 من البطين الأيمن عبر الشريان :

أ	**الرئوي**	ب	الأبهر	ج	الأجوف العلوي	د	الأجوف السفلي

Scanned by CamScanner

١٥- سائل لزج أحمر اللون مالح الطعم تقدر كميته ب 5 ليتر :

أ	**اللمف**	ب	السائل الدماغي الشوكي	ج	**الدم**	د	الهيولى

١٦- إحدى مكونات الدم ليس لها شكل محدد وتحوي نوى متعددة :

أ	الكريات الحمراء	ب	الصفيحات الدموية	ج	**الكريات البيضاء**	د	المصورة الدموية

١٧- مادة بروتينية ترتبط بها شوارد الحديد :

أ	كاربامين خضاب الدم	ب	خضاب الدم المؤكسج	ج	خضاب الدم المكربن	د	**خضاب الدم**

١٨- ارتباط خضاب الدم بالأوكسجين في الرئتين يسمى :

أ	كاربامين خضاب الدم	ب	**خضاب الدم المؤكسج**	ج	خضاب الدم المكربن	د	فحم خضاب الدم

١٩- ارتباط خضاب الدم بغاز ثنائي الكربون في الخلايا يسمى :

أ	خضاب الدم المؤكسج	ب	**كاربامين خضاب الدم**	ج	فحم خضاب الدم	د	خضاب فحم الدم

٢٠- ارتباط خضاب الدم بغاز أحادي أكسيد الكربون يسمى :

أ	كاربامين خضاب الدم	ب	خضاب الدم المؤكسج	ج	**فحم خضاب الدم**	د	خضاب الدم المكربن

٢١- تقوم الكريات البيض بالدفاع عن الجسم بسبب امتلاكها خاصة :

أ	البلعمة	ب	إفراز الأضداد	ج	الإفتراس	د	**أ + ب**

٢٢- مواد بروتينية تفرزها الكريات البيض تبطل تأثير العوامل الممرضة أو تقتلها تدعى :

أ	مولد الضد	ب	الترياق	ج	**الأضداد**	د	اللقاح

٢٣- أجزاء من أحد أنواع الخلايا تنشأ في نقي العظم لها دور في تخثر الدم :

أ	الكريات البيض	ب	الكريات الحمراء	ج	**الصفيحات الدموية**	د	المصورة الدموية

٢٤- سائل مصفر يتكون من 90% ماء + 10% مواد منحلة :

أ	**المصورة**	ب	اللمف	ج	العرق	د	البول

٢٥- ليست من وظائف المصورة الدموية :

أ	وظيفة غذائية	ب	وظيفة دفاعية	ج	وظيفة إطراحية	د	**وظيفة هضمية**

٢٦- مادة بروتينية ترتبط بسطح الكرية الحمراء تدعى :

أ	الراصة	ب	الضد	ج	**مولدة الارتصاص**	د	الأضداد

٢٧- مادة بروتينية توجد في مصورة الدم تدعى :

أ	**الراصة**	ب	مولدة الضد	ج	الضد	د	أ + ج

٢٨- مادة بروتينية سكرية قد توجد على سطح الكرية الحمراء لدى بعض الأفراد تدعى :

أ	مولدة الضد	ب	الراصة	ج	الأضداد	د	**عامل ريزيوس**

٢٩- صاحب الزمرة A يمكن أن يعطي كل من الزمرتين :

أ	O ، A	ب	B ، A	ج	B ، O	د	**A ، AB**

٣٠- تكون الراصة في مصورة الدم لصاحب الزمرة الدموية AB :

أ	a	ب	b	ج	b ، a	د	**غير موجودة**

دورة : أملاح أحد العناصر الآتية تدخل في تركيب خضاب الدم :

أ	**الحديد**	ب	اليود	ج	الكالسيوم	د	البوتاسيوم

Scanned by CamScanner

ورقة عمل : زيارة الى مركز التبرع بالدم .

بنك الدم : هو مركز التبرع بالدم ، حيث يتم حفظ الدم المتبرع به لإنقاذ حياة المصابين من دون هدر الوقت .

التبرع بالدم واجب إنساني ووطني وضرورة ملحة .

أكثر الزمر الدموية توافرا (+O) ، الزمر الدموية النادرة (-AB) .

الحالات الأكثر تكرارا لطلب نقل الدم : فقر الدم ، التلاسيميا ، ....

جهاز الدوران البلغمي

١-سائل أصفر شفاف يشبه تركيب المصورة :

أ	الدم	ب	البلغم	ج	اللمف	د	**ب+ ج**

٢- ليست من صفات البلغم :

أ	الوظيفة الدفاعية	ب	الوظيفة الإطراحية	ج	**يحتوي كريات حمراء**	د	ينقل الغذاء والأكسجين

٣- انتفاخات تقع على مسير الأوعية البلغمية عددها ٦٠٠ عقدة تقريبا :

أ	العقد العصبية	ب	العقد الودية	ج	**العقد اللمفاوية**	د	العقد دموية

٤- كريات بيضاء تتمتع بالقدرة على الإنسلال من الشعيرات الدموية والعودة إليها :

أ	الحمضية	ب	الأسسية	ج	وحيدة النوى	د	**البلغميات**

دورة : سائل شفاف مائل للصفرة ينشأ بعملية الارتشاح من الأوعية الدموية ثم يعود الى الدم :

أ	الماء	ب	البول	ج	العرق	د	**البلغم**

جهاز التنفس لدى الانسان

١-أحد الأعضاء الآتية ليست من أقسام جهاز التنفس :

أ	الرغامى	ب	**المرئ**	ج	الرئة	د	الحنجرة

٢- أنبوب غضروفي مرن حلقاته ناقصة الاستدارة من الخلف :

أ	**الرغامى**	ب	القصبة الهوائية	ج	القصيبات	د	الحنجرة

٣- دخول وخروج الهواء من والى الرئتين :

أ	التنفس	ب	**التهوية الرئوية**	ج	الشهيق	د	الزفير

٤- تفرعات صغيرة في نهاية كل قصبة تنتهي بالحويصلات الرئوية داخل كل رئة :

أ	الأكياس الهوائية	ب	الأسناخ الرئوية	ج	الحويصلات الرئوية	د	**القصيبات**

٥- أجزاء من الحويصل الرئوي يحدث في مستواها تبادل الغازات بين الهواء والدم :

أ	**الأسناخ الرئوية**	ب	الأكياس الهوائية	ج	القصيبات	د	الحويصلات الرئوية

٦- النسبة المئوية لغاز الأوكسجين في هواء الشهيق :

أ	**21%**	ب	16.4%	ج	79%	د	4.2%

٧- أحد الأعضاء يسمى عضو التصويت :

أ	الأنف	ب	البلعوم	ج	**الحنجرة**	د	الرغامى

٨- تقع في الجزء الأمامي من العنق وتعد طريقا تنفسية :

أ	البلعوم	ب	الأنف	ج	الرغامى	د	**الحنجرة**

Scanned by CamScanner

٩- مجموعتان من الأربطة الليفية المرنة توجد داخل الحنجرة :

أ	الأربطة الصوتية	ب	**الحبال الصوتية**	ج	غضاريف الرغامى	د	الجدران الغضروفية

١٠- تهتز الحبال الصوتية فيحدث الصوت عند هواء :

أ	الشهيق	ب	**الزفير**	ج	أ + ب	د	التنفس

١١- اختلاف أصوات البشر اختلاف :

أ	طول الحبال الصوتية	ب	توتر الحبال الصوتية	ج	ثخانة الحبال الصوتية	د	**أ + ب**

١٢- أنبوب غضروفي مرن يقع داخل التجويف الصدري أمام الري :

أ	الحنجرة	ب	القصبة الهوائية	ج	**الرغامى**	د	الحويصل الرئوي

١٣- تقع داخل التجويف الصدري تستندان الى عضلة الحجاب الحاجز :

أ	القصيبات	ب	الرغامى	ج	**الرئتين**	د	الحنجرة

١٤- الغاز الذي تبقى نسبته ثابتة في هواء الشهيق والزفير :

أ	غاز الأوكسجين	ب	غاز ثنائي أوكسيد الكربون	ج	**غاز الأزوت**	د	بخار الماء

١٥- الغاز الذي تزداد نسبته في هواء الزفير :

أ	غاز الأوكسجين	ب	غاز الهيدروجين	ج	**غاز ثنائي أوكسيد الكربون**	د	غاز الأزوت

١٦- الغاز الذي تنخفض نسبته في هواء الزفير :

أ	غاز الهيدروجين	ب	**غاز الأوكسجين**	ج	غاز الأزوت	د	غاز ثنائي أوكسيد الكربون

١٧- يتعذر على الرئتين تخليص غاز CO_2 إذا بلغت نسبته في هواء الشهيق :

أ	21%	ب	16.4%	ج	**1%**	د	4.2%

١٨- يتعذر على الرئتين تزويد الدم بالأوكسجين إذا بلغت نسبته في هواء الشهيق :

أ	16.4%	ب	21%	ج	**10%**	د	1%

ورقة عمل : يلجأ كثير من الناس الى أخذ أدوية مسكنة والمضادات الحيوية من دون استشارة الطبيب ، وهذا يسبب ضررا كبيرا للجسم .

إن الإفراط في تناول الأدوية والمسكنات دون استشارة الطبيب تؤدي الى تعرض الكليتين الى الالتهابات وإرتفاع ضغط الدم وحالات الفشل الكلوي الحاد

.....

الاستقلاب

١-تفاعلات متعددة تجري داخل خلايا جسمنا تسمى :

أ	الهدم	ب	البناء	ج	**الاستقلاب**	د	الإطراح

٢- ربط المواد الغذائية البسيطة في الخلايا باستخدام الطاقة تدعى :

أ	الاستقلاب	ب	الهدم	ج	الإطراح	د	**البناء** (الإرجاع)

٣- أكسدة المواد الغذائية في الخلايا بأوكسجين الهواء ينتج عنها طاقة وفضلات :

أ	البناء	ب	الاستقلاب	ج	**الهدم** (الأكسدة)	د	الإطراح

٤- أحد الأعضاء ليس من أعضاء الاطراح : 2020 : 8/17

أ	جهاز التنفس	ب	الجلد	ج	**المعي الغليظ**	د	الكبد

٥- إخراج فضلات الاستقلاب والمواد الزائدة والمواد الضارة من الجسم ليبقى تركيب الدم ثابتا :

أ	الإخراج	ب	التبرز	ج	**الإطراح**	د	الإفراز

Scanned by CamScanner

٦- يتجمع البول قبل طرحه خارج الجسم في كيس عضلي غشائي يدعى :

أ	الكلية	ب	الحويضة	ج	**المثانة**	د	الحويصل الصفراوي

٧- عضلة لا إرادية تسمح للبول بالمرور من المثانة الى المجرى الخارجي للبول :

أ	العضلة البوابية	ب	العضلة الفؤادية	ج	**المصرة البولية**	د	الاحليل

٨- وحدات مجهرية صغيرة توجد في الكلية تقوم بتنقية الدم من الفضلات :

أ	الشعيرات الدموية	ب	النفرونات	ج	الأنابيب البولية	د	**ب + ج**

٩- جوف أبيض تنفتح فيه أهرامات مالبيكي بثقوب صغيرة :

أ	محفظة لِيفية	ب	المنطقة القشرية	ج	**الحويضة**	د	المنطقة اللبية

١٠- للمنطقة القشرية في الكلية لون بني داكن لاحتوائها كمية كبيرة من :

أ	الأنابيب البولية	ب	**الأوعية الدموية**	ج	أهرامات مالبيكي	د	شعيرات دموية

١١- يدخل الدم الى الكلية عبر وعاء دموي يدعى :

أ	الوريد الكلوي	ب	**الشريان الكلوي**	ج	الوريد الأجوف السفلي	د	الحالب

١٢- وظيفتها تنقية الدم من عناصر البول المختلفة :

أ	أهرامات مالبيكي	ب	**الأنابيب البولية**	ج	الأوعية الدموية	د	شعيرات دموية

١٣- يتركب من 96% ماء + 4% مواد منحلة يدعى :

أ	الدم	ب	العرق	ج	**البول**	د	سائل الجنب

١٤- يتركب من 99% ماء + 1% مواد منحلة يدعى :

أ	البول	ب	الدم	ج	**العرق**	د	سائل الجنب

١٥- عادة لا تعبر عن السلوك السليم للحفاظ على صحة الجسم :

أ	تناول غذاء متوازن	ب	الامتناع عن التدخين	ج	**الاكثار من المواد الدسمة**	د	ممارسة الرياضة المعتدلة

١٦- مرض يسببه فيروس يصيب الكبد ويؤدي لاصفرار الجلد والعينين والبول :

أ	تسوس الأسنان	ب	فقر الدم	ج	**اليرقان**	د	الحصيات البولية

١٧- مرض ينتج عن نقص عدد الكريات الحمراء أو انخفاض نسبة خضاب الدم :

أ	اليرقان	ب	التهاب الكبد	ج	**فقر الدم**	د	تسوس الأسنان

١٨- نقص أملاح الحديد أو نقص فيتامين B يسبب مرض :

أ	تسوس الأسنان	ب	اليرقان	ج	التهاب الكبد	د	**فقر الدم**

ورقة عمل : الكبد هو أكبر غدة في الجسم ويقوم بوظائف هامة في الجسم .

ابحث عن أهم هذه الوظائف والأمراض التي تصيب الكبد وطرق الوقاية منها ؟

بعض وظائف الكبد : ١- إنتاج العصارة الصفراوية التي تفكك الدسم . ٢- المساهمة في تشكل الخثرة الدموية .

٣- استقلاب السكريات وتخزينها . ٤- الدفاع عن الجسم .

بعض أمراض الكبد : التهاب الكبد الوبائي ، تشمع الكبد ، سرطان الكبد .

طرق الوقاية : عدم تناول الأغذية المكشوفة والمياه الملوثة ، وغسل الخضار والفواكه جيدا قبل تناولها .

.....

.....

Scanned by CamScanner

الوراثة

١ـ خيوط دقيقة قابلة للتلون الشديد توجد في نواة الخلية الحية يختلف عددها من كائن لآخر:

أ	المورثات	ب	**الصبغيات**	ج	المادة الوراثية	د	جميع ما سبق

٢ـ كائنات حية دقيقة توجد مادتها الوراثية في هيولى الخلية غير محاطة بغلاف نووي :

أ	حقيقيات النوى	ب	**بدائيات النوى**	ج	النباتات	د	الفيروسات

٣ـ كائنات حية تحوي المادة الوراثية ضمن نوى خلاياها محاطة بغلاف نووي :

أ	بدائيات النوى	ب	الفيروسات	ج	**حقيقيات النوى**	د	النباتات

٤ـ من الوحدات الأساسية في بناء خلايا الكائنات الحية :

أ	السكريات	ب	الدسم	ج	الأملاح المعدنية	د	**البروتينات**

٥ـ تشرف المورثات على تركيب :

أ	الدسم	ب	السكريات	ج	**البروتينات**	د	الأملاح المعدنية

٦ـ قطعة من إحدى سلسلتي DNA ترمز لتركيب بروتين معين:

أ	الصبغي	ب	**المورثة**	ج	RNA	د	المادة الوراثية

٧ـ نمط من الانقسام يحصل في معظم الخلايا الجسمية وتكمن أهميته في زيادة عدد الخلايا :

أ	الانقسام الخلوي	ب	الانقسام المنصف	ج	**الانقسام الخيطي**	د	الانقسام السيتوبلاسمي

٨ـ نمط من الانقسام يحصل في الخلايا الجنسية المولدة للأعراس مما يؤمن إنتاج الأعراس :

أ	الانقسام الخلوي	ب	الانقسام السيتوبلاسمي	ج	الانقسام الخيطي	د	**الانقسام المنصف**

٩ـ عدد الخلايا الناتجة عن الانقسام الخيطي :

أ	**2**	ب	4	ج	6	د	8

١٠ـ عدد الخلايا الناتجة عن الانقسام المنصف :

أ	2	ب	**4**	ج	6	د	8

١١ـ الصيغة الصبغية للخلايا الناتجة عن الانقسام الخيطي :

أ	**نفس صيغة الخلية الأم**	ب	نصف الصيغة	ج	ضعف الصيغة	د	ربع الصيغة

١٢ـ الصيغة الصبغية للخلايا الناتجة عن الانقسام المنصف :

أ	نفس صيغة الخلية الأم	ب	**نصف الصيغة**	ج	ضعف الصيغة	د	ربع الصيغة

١٣ـ تحتوي نواة العروس على نصف كمية المادة الوراثية بسبب :

أ	تضاعف المادة الوراثية	ب	انقسام المادة الوراثية	ج	**تضاعف المادة لمرة**	د	تضاعف المادة لمرتين

١٤ـ مرحلة بين كل انقسامين متتاليين يتم فيه تضاعف المادة الوراثية :

أ	طور النمو	ب	طورالتضاعف	ج	**الطور البيني**	د	طور الانقسام

١٥ـ عدد الصبغيات الأبوية الموجودة في الخلية قد تكون مفردة أو مضاعفة :

أ	العدد الصبغي	ب	**الصيغة الصبغية**	ج	المادة الوراثية	د	الذخيرة الوراثية

١٦ـ الصيغة الصبغية لذكر الانسان :

أ	**2n = 44A + XY**	ب	44A + XX	ج	46A + XY	د	46A + XX

١٧ـ الصيغة الصبغية لأنثى الانسان :

أ	46A + XY	ب	44A + XY	ج	**44A + XX**	د	46A + XY

١٨ـ للإنقسام المنصف أهمية في الحفاظ على ثبات :

أ	الصيغة الصبغية	ب	**العدد الصبغي**	ج	كمية DNA	د	الذخيرة الوراثية

Scanned by CamScanner

١٩-عدد الصبغيات في خلايا الحصان الجسمية F وكان عدد الصبغيات في الأعراس الذكرية 23 فكم يساوي F :

أ	16 صبغي	ب	**46 صبغي**	ج	96 صبغي	د	32 صبغي

٢٠- -مجموعة من الصفات يرثها الكائن الحي عن آبائه وأجداده ويورثها لأبنائه :

أ	الصفات المكتسبة	ب	الصفات الطافرة	ج	**الصفات الوراثية**	د	جميع ما سبق

٢١- الصفات التي يكتسبها الفرد من بيئته ولا يورثها الى أبنائه هي :

أ	الصفات الطافرة	ب	الصفات الوراثية	ج	**الصفات المكتسبة**	د	جميع ما سبق

٢٢- صفة تظهر فجأة في بعض أفراد النوع ولم تكن موجودة سابقا ويورثهاالفرد الى أبنائه هي :

أ	الصفات الوراثية	ب	الصفات المكتسبة	ج	**الصفات الطافرة**	د	جميع ما سبق

٢٣- مرض وراثي يؤدي لتشوه شكل الكريات الحمراء والإصابة بفقر الدم :

أ	المهق	ب	**التلاسيميا**	ج	الأنيميا	د	اليرقان

ورقة عمل : التلاسيميا : مرض وراثي سببه طفرة في المورثة المسؤولة عن إنتاج خضاب الدم فيؤدي الى فقر الدم .

يسبب تناقص عدد الكريات الحمراء السليمة فلا تحصل أنسجة وخلايا الجسم على كفايتها من الأوكسجين .

وهذا يفسر إصابة الجسم بالتعب والارهاق والضعف العام .

.....

التكاثر عند الإنسان

١-إحدى العمليات الحيوية المميزة للكائن الحي والتي تضمن استمرار النوع :

أ	الهضم	ب	التنفس	ج	**التكاثر**	د	الاستقلاب

٢- نوع من التكاثر يتطلب إنتاج الأعراس ضمن أجهزة متخصصة :

أ	الانشطار الثنائي	ب	التكاثر اللا جنسي	ج	التبرعم	د	**التكاثر الجنسي**

٣- ليست من وظائف الجهاز التناسلي الذكري :

أ	إنتاج النطاف	ب	إفراز الهرمونات الذكرية	ج	نقل الحيوانات المنوية	د	**نمو الجنين**

٤- ليست من الغدد الملحقة بالجهاز التناسلي الذكري :

أ	حويصلان منويان	ب	الموثة	ج	**المبيضان**	د	غدتان بصليتان إحليليتان

٥- من أقسام القناة الناقلة للنطاف :

أ	البربخ	ب	الأسهر	ج	الإحليل	د	**جميع ما سبق صحيح**

٦- تعد الخصية من الغدد :

أ	خارجية الإفراز	ب	داخلية الإفراز	ج	**مختلطة**	د	هاضمة

٧- تعمل الخصية على إنتاج الأعراس الذكرية (النطاف) وتلقي بها في :

أ	الدم مباشرة	ب	**القنوات الناقلة للنطاف**	ج	الإحليل	د	خارج الجسم مباشرة

٨- تفرز الخصية الهرمونات (الحاثات) الجنسية الذكرية وتلقي بها في :

أ	القنوات الناقلة للنطاف	ب	**الدم مباشرة**	ج	خارج الجسم مباشرة	د	الإحليل

٩- درجة الحرارة المناسبة لتشكل النطاف :

أ	**35 درجة**	ب	37 درجة	ج	39 درجة	د	20 درجة

١٠- من الصفات الجنسية الذكرية الأولية :

أ	خشونة الصوت	ب	نمو العضلات	ج	**تشكل أعضاء جنسية**	د	إنتاج النطاف

Scanned by CamScanner

١١- من الصفات الجنسية الذكرية الثانوية :

أ	خشونة الصوت	ب	ظهور الشاربان	ج	إنتاج النطاف	د	**جميع ما سبق صحيح**

١٢- يبدأ إنتاج النطاف عند الذكر بعد سن البلوغ ويستمر :

أ	14 سنة	ب	45 سنة	ج	**طيلة حياة الذكر**	د	حتى سن اليأس

١٣- أنبوب دقيق ملتصق بالخصية تختزن فيه النطاف وتكتسب القدرة على الحركة :

أ	الإحليل	ب	**البربخ**	ج	الأسهر	د	الحالب

١٤- قناة بولية تناسلية تلقي النطاف خارج الجسم :

أ	البربخ	ب	الأسهر	ج	**الإحليل**	د	الحالب

١٥- غدتان تقعان خلف قاعدة المثانة تصب مفرزاتهما في الأسهرين :

أ	**الحويصلان المنويان**	ب	الموثة	ج	الإحليل	د	غدتا كوبر

١٦- كتلة عضلية غدية تحيط بالقسم الأول من الإحليل :

أ	غدتا كوبر	ب	الحويصلان المنويان	ج	**الموثة**	د	الخصية

١٧- غدتان تصبان مفرزاتهما في الإحليل :

أ	الحويصلان المنويان	ب	**غدتا كوبر**	ج	الخصيتان	د	الموثة

١٨- سائل مغذ للنطاف ملائم لحركتها :

أ	الدم	ب	اللمف	ج	**السائل المنوي**	د	البول

١٩- ليست من أقسام النطفة :

أ	الذيل	ب	القطعة المتوسطة	ج	الرأس	د	**الجدار الخلوي**

٢٠- يحتوي رأس النطفة في مقدمته على :

أ	الجسيمات الكوندرية	ب	النواة	ج	الغمد الليفي	د	**الجسيم الطرفي**

٢١- تزود النطفة بالطاقة :

أ	الجسيم الطرفي	ب	**الجسيمات الكوندرية**	ج	النواة	د	الغمد الليفي

٢٢- من أقسام النطفة يسهم في حركة النطفة مع الذيل :

أ	النواة	ب	الجسيم الطرفي	ج	**القطعة المتوسطة**	د	الجسيمات الكوندرية

٢٣- يعد المبيض غدة :

أ	خارجية الإفراز	ب	داخلية الإفراز	ج	**مختلطة**	د	هاضمة

٢٤- يقوم المبيض بإنتاج :

أ	الحاثات الجنسية الأنثوية	ب	**الأعراس الأنثوية**	ج	النطاف	د	الحاثات الجنسية الذكرية

٢٥- ليست من أقسام الجهاز التناسلي الأنثوي :

أ	الرحم	ب	المبيضان	ج	القناة الناقلة للبيوض	د	**الإحليل**

٢٦- العملية التي يتم بها تحرر العروس الأنثوية من المبيض تسمى :

أ	الإلقاح	ب	الإخصاب	ج	**الإباضة**	د	النضج الجنسي

٢٧- ليست من صفات العروس الأنثوية :

أ	كبيرة الحجم	ب	تحوي 23 صبغي	ج	**متحركة**	د	غير متحركة ذاتيا

٢٨- ليست من الصفات الجنسية الأنثوية الثانوية :

أ	إنتاج الأعراس الأنثوية	ب	**تشكل الأعضاء الجنسية**	ج	نمو الثديين	د	نمو عظام الحوض

٢٩- تبدأ الإباضة عند الأنثى بعد البلوغ وتستمر حتى سن :

أ	40 سنة	ب	60 سنة	ج	طيلة الحياة	د	**سن اليأس**

Scanned by CamScanner

٣٠- جوف عضلي يقع أسفل تجويف البطن يتم فيه الحمل :

أ	المبيض	ب	المثانة	ج	المهبل	د	**الرحم**

٣١- يخرج الدم عبر المهبل نحو خارج جسم الأنثى إذا لم يحدث الإخصاب بعملية تدعى :

أ	الإخصاب	ب	الإلقاح	ج	الإباضة	د	**الطمث**

٣٢- تبدلات دورية تطرأ على المبيض وبطانة الرحم وحتى الطمث تتكرر كل 28 يوم تدعى :

أ	الإباضة	ب	الإلقاح	ج	**الدورة الجنسية**	د	الإخصاب

٣٣- اتحاد العروس الذكرية (النطفة) مع العروس الأنثوية داخل جسم الأنثى تدعى :

أ	الانغراس	ب	التعشيش	ج	**الإلقاح**	د	التمايز

٢٤- تتم عملية الإلقاح داخل جسم الأنثى في :

أ	جوف الرحم	ب	المبيض	ج	**الثلث الأول للقناة الناقلة**	د	نهاية القناة الناقلة للبيوض

٢٥- نطفة (23 صبغي) + بويضة (23 صبغي) =

أ	البيضة الملقحة	ب	كتلة خلوية كروية	ج	بيضة ملقحة 23 صبغي	د	**بيضة ملقحة 46 صبغي**

٢٦- تنقسم البيضة الملقحة سلسلة من انقسامات خيطية لتعطي :

أ	المشيمة	ب	الجنين	ج	**كتلة خلوية كروية**	د	التوأم

٢٧- تلامس الكتلة الخلوية الغشاء المخاطي للرحم وتنغرس بشكل جزئي بعملية تدعى :

أ	الالقاح	ب	التعشيش	ج	**الانغراس**	د	الإباضة

٢٨- تصبح الكتلة الخلوية داخل مخاطية الرحم بشكل كامل بعملية تدعى :

أ	الانغراس	ب	**التعشيش**	ج	الالقاح	د	الاباضة

٢٩- التخصص الشكلي والوظيفي لخلايا الكائن الحي تدعى :

أ	التعشيش	ب	الانغراس	ج	**التمايز**	د	التنوع

٣٠- عضو مؤقت قرصي الشكل تتشكل في منطقة من جدار الرحم يدعى :

أ	البيضة الملقحة	ب	الكتلة الخلوية	ج	**المشيمة**	د	الحبل السري

٣١- ليست من وظائف المشيمة :

أ	تربط الجنين بالأم	ب	انتاج بعض الحاثات	ج	تساعد استمرار الحمل	د	**تشكل التوائم**

٣٢- سلسلة من التقلصات في جدار الرحم تسبق الولادة :

أ	الانغراس	ب	التعشيش	ج	**المخاض**	د	الاباضة

٣٣- تنشأ من بيضتان ملقحتان ومشيمتان منفصلتان :

أ	التوائم الحقيقة	ب	**التوائم الكاذبة**	ج	جنين واحد	د	كتلة خلوية كروية

٣٤- تنشأ من بيضة ملقحة واحدة ومشيمة واحدة وتعطي :

أ	التوائم الحقيقة	ب	جنس متماثل	ج	أ + ب	د	**جميع ما سبق صحيح**

٣٥- ليست من خواص حليب الأم الطبيعي :

أ	معقم ونظيف	ب	سهل الهضم	ج	يحوي بعض الأضداد	د	**يسبب الإسهال للطفل**

٣٦- زيادة عدد الخلايا وزيادة حجمها وتمايزها عملية تدعى :

أ	التكاثر	ب	الانقسام	ج	**النمو**	د	التخصص

٣٧- من الأمراض المنقولة جنسيا :

أ	تكيس المبايض	ب	سرطان البروستات	ج	**الايدز**	د	سرطان الرحم

٣٨- مرض جنسي سببه جرثومة المكورات البنية :

أ	الايدز	ب	سرطان البروستات	ج	**السيلان**	د	سرطان الرحم

Scanned by CamScanner

٣٩- تساعد المشيمة على استمرار الحمل لأنها تعمل على :

أ	تغذية الجنين	ب	إمداده بالأوكسجين	ج	**إنتاج بعض الحاثات**	د	طرح الفضلات

٤٠- مرض سببه تشكل حويصلات داخل المبيض :

أ	المهق	ب	السيلان	ج	**تكيس المبايض**	د	فقر الدم

٤١- مرض وراثي سببه مورثة مسؤولة عن عدم إنتاج صبغة الميلانين :

أ	السيلان	ب	تكيس المبايض	ج	فقر الدم	د	**المهق**

سؤال دورة : أحد الأمراض الآتية يعد مرضا وراثيا :

أ	الكوليرا	ب	الحصبة	ج	**عمى الألوان**	د	الكساح

- تحمل النطفة نصف عدد الصبغيات الموجودة في الخلية الجسمية لأنها تنجت عن انقسام :

أ	خيطي	ب	مباشر	ج	متعدد	د	**منصف**

ورقة عمل : العقم هو عدم قدرة الرجل أو المرأة على الإنجاب ..... وهناك أسباب مختلفة للعقم .

أبحث في أثرها على القدرة الإنجابية لدى الرجل والمرأة ؟

١- التدخين : يؤثر في تشكل النطاف وتشوهها فلا تستطيع الوصول الى البويضة ، وتفقد قدرتها على التخصيب . كما يسبب عدم نضج البويضة ويسبب الاجهاض المتكرر .
٢- التعرض للإشعاعات الضارة وبعض المواد الكيميائية الضارة والمشعة والحرارة العالية .
٣- بعض الأدوية العصبية والأغوال والمخدرات .
٤- سوء التغذية (نقص فيتامين A ، E) .

دورة : عضيات في الخلية الحيوانية تحوي أنظيمات هاضمة تقوم بهضم الجزيئات الغذائية الكبيرة :

أ	**الجسيمات الحالة**	ب	الفجوات	ج	الجسيمات الكوندرية	د	الجسيمات التأكسدية

دورة : مملكة من حقيقيات النوى تعد أفرادها من المفككات :

أ	الحيوانات	ب	البدائيات	ج	النباتات	د	**الفطريات**

النباتات و البيئة

١-يتم التكاثر الجنسي عند النباتات البذرية (الزهرية) ضمن أعضاء تكاثر خاصة تدعى :

أ	البذور	ب	الثمرة	ج	**الزهرة**	د	المبيض

٢- بعد الإلقاح ينمو المبيض ويتطور مشكلا :

أ	البذرة	ب	الزهرة	ج	**الثمرة**	د	المدقة

٣- نباتات بذرية (زهرية) المبيض مفتوح والبذيرات عارية تسمى :

أ	مغلفات البذور	ب	مفتوحة المبيض	ج	**عاريات البذور**	د	مستورات البذور

٤- نباتات بذرية (زهرية) المبيض (خباء أو عدة أخبية) مغلق والبذيرات بداخله تسمى :

أ	مفتوحة المبيض	ب	عاريات البذور	ج	**مغلفات البذور**	د	مستورات البذور

Scanned by CamScanner

٥- أعضاء تكاثرية خاصة لدى عاريات البذور توجد على النبات نفسه :

أ	الأزهار	ب	**المخاريط**	ج	الأسدية	د	الحراشف

٦- وريقة صغيرة توجد في قاعدة المخروط المذكر للصنوبر :

أ	الحرشفة	ب	السداة	ج	**القنابة**	د	الأكياس الطلعية

٧- توجد على الوجه السفلي لحراشف المخروط المذكر للصنوبر تتشكل ضمنها الأعراس المذكرة :

أ	البذيرات العارية	ب	**الأكياس الطلعية**	ج	الأخبية	د	الأسدية

٨- يوجد على الوجه العلوي لكل حرشفة في المخروط المؤنث :

أ	كيسان طلعيان	ب	خباء مفتوح	ج	**بذيرتان عاريتان**	د	بذرتان عاريتان

٩- فرع قصير تخصص بعض أجزائها للقيام بعملية التكاثر الجنسي تحمل على الساق بواسطة عنق هي :

أ	الأسدية	ب	المدقة	ج	الأخبية	د	**الزهرة**

١٠- ليست من أقسام السداة :

أ	الخيط	ب	المئبر	ج	حبات الطلع	د	**الميسم**

١١- ليست من أقسام المدقة (الخباء) :

أ	المبيض	ب	القلم	ج	**المئبر**	د	الميسم

١٢- انتقال حبات الطلع من مئبر الزهرة الى ميسم الزهرة يدعى :

أ	الانتشار	ب	الالقاح	ج	**التأبير**	د	الانتاش

١٣- في مغلفات البذور وبعد الاخصاب ينتج بيضة أصلية تنمو لتعطي :

أ	نبات جديد	ب	السويداء	ج	الكيس الرشيمي	د	**الرشيم**

١٤- في مغلفات البذور وبعد الاخصاب ينتج بيضة إضافية تنمو لتعطي :

أ	الكيس الرشيمي	ب	نبات جديد	ج	**السويداء**	د	الرشيم

١٥- يدعى الإخصاب في مغلفات البذور بالإخصاب :

أ	المفرد	ب	**المضاعف**	ج	الثلاثي	د	الأحادي

١٦- ليست من أقسام الرشيم :

أ	البريعم	ب	السويقة	ج	**الأوراق**	د	الجذير

١٧- مجموعة من المظاهر التي يتم فيها انتقال الرشيم من الحياة البطيئة داخل البذرة الناضجة الى الحياة النشطة تدعى :

أ	التأبير	ب	الالقاح	ج	**الإنتاش**	د	الاخصاب

١٨- ليس من أجزاء المخروط المذكر في الصنوبر :

أ	المحور	ب	الكيس الطلعي	ج	**البذيرة**	د	حبة الطلع

١٩- استبعد الكلمة التي لا تنتمي للمجموعة الآتية :

أ	حرشفة	ب	بذيرة	ج	**كيس طلعي**	د	قنابة

٢٠- عروس ذكرية 1n + عروس أنثوية 1n =

أ	بيضة ملقحة	ب	بيضة إضافية	ج	**بيضة ملقحة أصلية**	د	النوسيل

٢١- عروس ذكرية 1n + النواة الثانوية 2n =

أ	بيضة أصلية	ب	بيضة ملقحة	ج	بيضة ثانوية	د	**بيضة إضافية**

٢٢- أحد أجزاء المخروط المؤنث في الصنوبر :

أ	كيس طلعي	ب	حبة الطلع	ج	**بذيرة**	د	مئبر

٢٣- أي من الثنائيات الآتية غير صحيح :

أ	مئبر – حبة طلع	ب	بذيرة – كيس رشيمي	ج	**مدقة – كيس طلعي**	د	مئبر - سداة

Scanned by CamScanner

التلوث

١ـكل تغير كمي أو كيفي في بعض مكونات البيئة الحية وغير الحية يؤثر سلبا فيها ويؤدي لاختلال توازنها يدعى :

أ	الاحتباس الحراري	ب	الدفيئة	ج	**التلوث**	د	الانقراض

٢ـ من مظاهر تلوث الهواء سببها الرئيسي ارتفاع نسبة غاز CO_2 في الجو تدعى ظاهرة :

أ	الدفيئة	ب	الاحتباس الغازي	ج	الاحتباس الحراري	د	**ا + ج**

٣ـ ينحل بعض الغازات في ماء المطر مشكلا :

أ	المطر القلوي	ب	المطر الغازي	ج	**المطر الحامضي**	د	ثقب الأوزون

٤ـ غاز يشكل طبقة من الغلاف الجوي تحمي الأرض من الأشعة الضارة :

أ	النتروجين	ب	أول أوكسيد الكربون	ج	**الأوزون**	د	ثنائي أوكسيد الكربون

٥ـ من الأمراض التي تزداد أعراضها حدة نتيجة للتلوث :

أ	السكري	ب	عمى الألوان	ج	**الربو**	د	فقر الدم

٦ـ الغاز الذي لا يسبب تلوث البيئة :

أ	H_2	ب	NO_2	ج	H_2S	د	**O_2**

٧ـ من الإجراءات المتبعة لحماية المياه من التلوث :

أ	**تدوير النفايات**	ب	حرق مخلفات المصانع	ج	قلع الأشجار	د	الرعي الجائر

ورقة عمل : التلوث البيئي من أهم المشكلات التي تواجه الإنسان في عصرنا الحاضر .

أقترح بعض الأنشطة للتخفيف من تلوث البيئة ؟

١ـ التشجيع على السكن الريفي .
٢ـ زيادة المساحات الخضراء .
٣ـ تنظيم حملات توعية بيئية .
٤ـ إعادة تدوير النفايات .
٥ـ منع إلقاء النفايات في الغابات والشواطئ .
٦ـ إقامة محطات لمعالجة مياه الصرف الصحي .

.....

ورقة عمل : الإنسان جزء لا يتجزأ من النظام البيئي وتخل الإنسان في البيئة أدى الى اختلال التوازن البيئي .

أذكر ثلاثة إجراءات يقوم بها لحماية البيئة والنظام البيئي ؟

النظام البيئي : هو منطقة من الطبيعة فيها أحياء ومكونات غير حية تؤثر في بعضها لتحقيق التوازن البيئي .

لحماية البيئة والنظام البيئي لابد من : ١ـ نشر الوعي البيئي . ٢ـ عقد الندوات والمؤتمرات العالمية للحفاظ على البيئة .

٣ـترشيد استخدام المبيدات الحرية والأسمدة الصناعية . ٤ـ الاهتمام بالغطاء النباتي وزراعة الأشجار .

.....

دورة : تعد أحد المكونات الحية في النظام لبيئي :

أ	التربة	ب	ضوء الشمس	ج	الهواء	د	**النباتات**

دورة : عملية إدخال مورثة جديدة لصفة مرغوبة أو أكثر في كائن حي بغية تعديل مادته الوراثية:

أ	التطعيم	ب	الإنسال	ج	**الهندسة الوراثية**	د	التهجين

Scanned by CamScanner

دورة : اختلاف عدد الحموض الأمينية ونوعها وترتيبها لدى الأحياء يؤدي الى تنوع :

أ	السكريات	**ب**	**البروتينات**	ج	الدسم	د	الفيتامينات

دورة : وظيفة حيوية يقوم بها الكائن الحي استجابة للمؤثرات البيئة :

أ	التغذية	**ب**	**الحس**	ج	الإطراح	د	الهضم

دورة : يميز الخلية النباتية ويكسبها شكلها الهندسي :

أ	الغشاء السيتوبلاسمي	**ب**	**الجدار الخلوي**	ج	الجسيمات الكوندرية	د	جهاز غولجي

دورة : الوحدة البنائية في أجسام الكائنات الحية النباتية والحيوانية **هي** :

أ	النسيج	ب	الجهاز	ج	العضو	**د**	**الخلية**

دورة : فيتامين نقصه يسبب اضطرابات دموية وعصبية :

أ	**ب**	ب	د	ج	ج	د	أ

دورة : يسمى فقدان الماء على هيئة بخار من مسام الأوراق النباتية:

أ	الاطراح	**ب**	**النتح**	ج	الادماع	د	الادماء

ورقة عمل : يتم تخطيط المدن بحيث تقل شدة الضوضاء فيها وذلك بتوسيع الشوارع وزيادة المساحات الخضراء .

أذكر ثلاثة تأثيرات للضجيج على الجهاز العصبي والجهاز الهضمي ؟

١- إن الضجيج يسبب إصابات خطرة على الجهاز السمعي للإنسان وجملته العصبية وهذا ما يسمى (التلوث الصوتي) .
٢- إن الضجيج يسبب القلق والتوتر والأرق وإرهاق للجملة العصبية والتعب العصبي .
٣- إن الضجيج يسبب اضطرابات هضمية وتلبك معوي وعسرا في الهضم .

.....

ورقة عمل : البيئة أشبه بنظام ديناميكي متحرك . أذكر ثلاث ممارسات يقوم بها الإنسان تؤدي الى الإخلال بالتوازن البيئي ؟

١- ردم البرك المائية وتجفيف المستنقعات . ٢- قطع الغابات . ٣- الرعي الجائر والمكثف .
٤- رمي مخلفات المصانع وأنواع الملوثات الأخرى . ٥- الاستخدام غير المرشد للمبيدات الحشرية والأسمدة الصناعية .

.....

مع أطيب الأمنيات بالنجاح

المدرس

طارق بكار دياب

Scanned by CamScanner

١- يغطي الماء مساحة من الكرة الأرضية تقدر :

أ	29%	ب	65%	ج	71%	د	50%

٢- طبقة الغلاف الجوي التي تعيش فيها الكائنات الحية :

أ	التروموسفير	ب	الميزوسفير	ج	الستراتوسفير	د	التروبوسفير

٣- طبقة من الغلاف الجوي تحوي على غاز الأوزون :

أ	التروبوسفير	ب	التروموسفير	ج	الميزوسفير	د	الستراتوسفير (الطبقة الواقية)

٤- طبقة من الغلاف الجوي تحدث فيها التقلبات الجوية وغير صالحة للطيران :

أ	الستراتوسفير	ب	الميزوسفير	ج	التروموسفير	د	التروبوسفير (الرياح)

٥- تعد أبرد طبقة من الغلاف الجوي :

أ	الميزوسفير (-٥٥°)	ب	الستراتوسفير	ج	التروبوسفير	د	التروموسفير

٦- هي الوسط الذي يعيش الكائن الحي فيه مؤثرا ومتأثرا بما يحيط به من كائنات ومكونات غير حية :

أ	علم البيئة	ب	البيئة	ج	النظام البيئي	د	المجمع الحيوي

٧- العلم الذي يبحث في العلاقات المتبادلة بين الكائنات بعضها ببعض وبينها وبين بيئتها :

أ	علم الأحياء	ب	النظام البيئي	ج	علم البيئة	د	المحيط الحيوي

٨- تعرض بعض أنواع النباتات أو الحيوانات الى التناقص في أعدادها ومن ثم قلة تكاثرها وقلة أنواعها حتى زوالها :

أ	مهددة بالانقراض	ب	الانحسار	ج	الانقراض	د	الافتراس

٩- مجموعة من الكائنات النباتية أو الحيوانية التي تعيش في بيئة معينة وزمن معين وتعود لنوع واحد وقادرة على التزاوج فيما بينها :

أ	الفرد	ب	الجماعة	ج	المجمع الحيوي	د	النظام البيئي

١٠- مجموعة من الأفراد المتشابهة ، لها خصائص مشتركة في البنية والوظيفة وتستطيع أن تتكاثر فيما بينها :

أ	الجماعة	ب	المجمع الحيوي	ج	النوع	د	الجنس

١١- أحد المستويات التي يهتم بها علماء البيئة :

أ	الخلايا	ب	النسج	ج	الأفراد	د	الأجهزة

١٢- منطقة من الطبيعة تحتوي على أحياء ومكونات غير حية تؤثر في بعضها فينتج نظام بيئي متوازن :

أ	المحيط الحيوي	ب	الغلاف الحيوي	ج	النظام البيئي	د	المجمع الحيوي

١٣- توجد أكبر كمية من الطاقة في :

أ	الأحياء المستهلكة	ب	الكائنات المفككة	ج	الأحياء المنتجة (ذاتية التغذية)	د	الفطريات

١٤- الجزء من كوكب الأرض الذي تعيش فيه الكائنات الحية هو :

أ	المحيط المائي	ب	المحيط الحيوي	ج	الغلاف الجوي	د	الغلاف اليابس

١٥- الأحياء في السلسلة الغذائية تبدأ من :

أ	المستهلكات	ب	آكلات العشب	ج	المنتجات	د	آكلات اللحوم

١٦- الكائنات الحية الآتية تعد من المفككات :

أ	الفئران	ب	السراخس	ج	الجراثيم (الفطريات)	د	النمور

١٧- التوازن البيئي يتضمن التوازن :

أ	الحيوي (الكائنات الحية)	ب	الكيميائي	ج	الفيزيائي (الكونات غير الحية)	د	أ + ج

١٨- تعد أحد المكونات غير الحية :

أ	الشجرة	ب	ضوء الشمس	ج	الطيور	د	العشب

- الرياح
- الأمطار
- الثلج
- التربة
- الضغط

Scanned by CamScanner

١٩- المعافاة الكاملة عقليا وجسميا ونفسيا واجتماعيا وليس مجرد غياب المرض الجسمي هي :

أ	العافية	ب	الشفاء	ج	**الصحة**	د	الصحة الإنجابية

٢٠- قدرة الجسم على مقاومة الأمراض هي :

أ	العافية	ب	الصحة	ج	**المناعة**	د	اللقاح

٢١- يعد خط الدفاع الأول في الجسم :

أ	الأغشية المخاطية	ب	الكريات البيضاء	ج	**الجلد**	د	عصارة المعدة

٢٢- يثبط نمو الجراثيم ويقتلها في الدمع ومخاطية الأنف هو أنظيم :

أ	البيسين	ب	**الليزوزيم**	ج	الميزوزيم	د	الليباز

٢٣- تشكل القسم الفعال من جهاز المناعة المتخصص في الدفاع عن الجسم :

أ	المورثات	ب	حمض كلور الماء	ج	**الكريات البيض البلغمية**	د	الأغشية المخاطية

٢٤- يصنعها الجسم بنفسه ، إما بعد المرض أو بعد أخذ اللقاح ، وتفيد في الوقاية من المرض هي المناعة :

أ	المكتسبة	ب	**الفاعلة**	ج	المنفعلة	د	الطبيعية

٢٥- تفيد من أجل الإسعاف والشفاء كما تفيد في الوقاية من المرض هي المناعة :

أ	المكتسبة	ب	المكتسبة	ج	الطبيعية	د	**المنفعلة**

٢٦- من الخصائص الرئيسة للمناعة المكتسبة :

أ	عامة	ب	**النوعية**	ج	دائمة	د	طبيعية

٢٧- سائل غني بالأضداد أخذ من حيوان منع سابقا هو :

أ	اللقاح	ب	الدواء	ج	**المصل**	د	المصورة الدموية

٢٨- مواد ممنعة تستعمل للوقاية من الأمراض هي :

أ	الدواء	ب	المصل	ج	**اللقاح**	د	المضادات الحيوية

٢٩- مادة أو مزيج من المواد ذات قيمة معينة في معالجة المرض أو الوقاية من الإصابة به :

أ	المصل	ب	اللقاح	ج	المضادات الحيوية	د	**الأدوية**

٣٠- مواد كيميائية تنتجها كائنات دقيقة مثل الجراثيم والفطريات ولها القدرة على تثبيط نمو كائنات ممرضة أو القضاء عليها نهائيا هي :

أ	الأدوية	ب	**المضادات الحيوية**	ج	اللقاحات	د	المصول

ورقة عمل : أذكر ثلاثة أضرار يسببها الإسراف في تناول المضادات الحيوية ؟

١- يسبب البنسلين الحساسية لبعض الأشخاص .
٢- تكتسب بعض الجراثيم مقاومة ضد المضادات الحيوية .
٣- تضعف المقاومة الطبيعية الموجودة في البدن .

.....

١- بقايا أو آثار أو انطباعات لكائنات حية عاشت في أزمنة جيولوجية قديمة هي :

أ	الفلزات	ب	**المستحاثات**	ج	الانطباعات	د	الآثار

٢- ليست من مراحل تشكل المستحاثة :

أ	تحلل الأجزاء الرخوة	ب	**بقاء الأجزاء الرخوة**	ج	طمر البقايا الصلبة	د	بقاء الأجزاء الصلبة

٣- ليس من شروط تشكل المستحاثات :

أ	وجود هيكل صلب	ب	الدفن السريع للهيكل	ج	**الدفن البطيء للهيكل**	د	الوسط المناسب للحفظ

Scanned by CamScanner

DNA الحمض النووي منقوص الاكسجين ـ الريبي مقابلها مقابلتين للريبي

٤-من فوائد دراسة المستحاثات :

أ	تحديد عمر الطبقات الصخرية	ب	معرفة اتجاهات التطور	ج	معرفة الظروف المناخية	د	جميع ما سبق

٥-توجد فقط في طبقات صخور تابعة لزمن جيولوجي معين ، ومنبعثرة على مساحة واسعة من سطح الأرض هي :

أ	المستحاثة المرشدة	ب	المستحاثة المميزة	ج	مستحاثة السحنة	د	أ + ب

٦- واحدة مما يأتي ليست من صفات المستحاثة المرشدة :

أ	لها مدى زمني طويل	ب	مدى جغرافي متسع	ج	لها هيكل صلب	د	تحدد عمر الصخور

٧- ليست من أقسام الزمن الجيولوجي :

أ	الدهر	ب	السنة	ج	الحقب	د	العصر

٨- مواد متجانسة غير عضوية ذات تركيب كيميائي محدد تكونت بفعل عوامل طبيعية في القشرة الأرضية هي :

أ	المستحاثات	ب	الفلزات	ج	الصخور	د	البلورات

٩- مركبات عضوية ذات خواص حمضية ، وتعد المادة الوراثية عند الكائنات الحية هي :

أ	الحموض الأمينية	ب	البروتينات	ج	الحموض النووية	د	الحموض العضوية

١٠- سكر خماسي الكربون يدخل في تركيب جزئ ال DNA هو :

أ	الريبوز منقوص الأكسجين	ب	الريبوز	ج	السيللوز	د	العنب

١١- مركبات عضوية حلقية يدخل في تركيبها الآزوت هي :

أ	الأسس العضوية	ب	الأسس الأزوتية	ج	النكليوزيد	د	النكليوتيد

١٢- الوحدة البنائية الأساسية للحموض النووية هو :

أ	النكليوزيد	ب	النكليوتيد	ج	زمرة الفوسفات	د	الأساس الأزوتي

١٣- الأدينوزين ثلاثي الفوسفات هو : النكليوتيد (مركب غازي للطاقة).

أ	ADP	ب	ATP	ج	GTP	د	ACP

١٤- يتكون من سلسلتين متعاكستين ومتوازيتين هو جزئ :

أ	RNA	ب	RNAm	ج	DNA	د	RNAr

١٥- الوحدة الوظيفية البنيوية والفيزيائية الأساسية للمعلومات الوراثية :

أ	البروتين	ب	المورثة	ج	الأنظيمات	د	DNA

١٦- تغير مفاجئ ودائم في المادة الوراثية لتسلسل أسس DNA :

أ	الطفرة الوراثية	ب	الطفرة الصبغية	ج	التضاعف	د	الطفرة العددية

١٧- يكون من سلسلة مفردة خطية ، وهو جزئ متعدد النكليوتيد :

أ	RNAt	ب	RNA (الحمض النووي الريبي)	ج	RNAr	د	DNA

بعضهم

ورقة عمل : يوصف ال DNA بأنه مفتاح الحياة الشامل ، ما رأيك بذلك ؟

DNA : الحمض الريبي النووي منقوص الأكسجين ، له الخواص والوظائف ذاتها لدى جميع الكائنات الحية ، ويعد المادة الوراثية للكائنات الحية .

يتكون من عدد كبير من المورثات المسؤولة عن إظهار صفات الخلية وبالتالي صفات الكائن الحي .

ينقل ال DNA التعليمات الوراثية من خلية الى أخرى ومن جيل الى آخر .

.....

١-النسخة الشكلية الواحدة من الصبغيات تمثل الصيغة الصبغية :

أ	1n	ب	2n	ج	3n	د	4n

Scanned by CamScanner

٢- يحمل التعليمات الوراثية من النواة الى السيتوبلاسما عند تركيب البروتين هو :

أ	RNA	ب	RNAt	ج	**RNAm** مرسال	د	RNAr

٣-يحمل حمض أميني محدد والرامز المعاكس هو :

أ	RNAr	ب	**RNAt** الناقل	ج	RNAm	د	RNA

٤-يرتبط مع البروتينات ليكون الجسيمات الريبية التي تشكل الموقع الذي يتم عليه تركيب البروتين هو :

أ	**RNAr** ريباسي	ب	RNA	ج	RNAt	د	RNAm

٥-يتكون الخيط الكروماتيني من :

أ	RNA	ب	DNA	ج	الهيستونات	د	**ب + ج**

٦- جزء عملاق مفرد يشكل ال DNA الوحدة الأساسية فيه ويحتوي على المورثات في ترتيب خطي هو :

أ	الحمض النووي	ب	**الصبغي**	ج	خيط الكروماتين	د	ب + ج

٧- يسمى التفاف حلزون ال DNA حول بروتينات الهيستون :

أ	صبغي	ب	اكسون	ج	**جسيم نووي**	د	مورثة

٨- الوحدات الأساسية لكل من حمض ال DNA وال RNA :

أ	سكر الريبوز	ب	الفوسفور	ج	**النكليوتيدات**	د	البيريميدينات

٩- ليست من تبدلات النواة في الدور الأول من الانقسام الخيطي :

أ	الصبغيات واضحة	ب	زوال النوية أو النويات	ج	تشكل الصبيغيات	د	**هجرة الصبغيات**

١٠- في الانقسام الخيطي يتضاعف المريكز في الدور :

أ	**الأول (الطليعي)**	ب	الثاني (الاستوائي)	ج	الثالث (الهجرة)	د	الرابع (النهائي)

١١- الانقسام في الخلايا النباتية يدعى بالانقسام :

أ	الكوكبي	ب	**اللاكوكبي**	ج	المباشر	د	المنصف

١٢- في الانقسام الخيطي يتم اختزال كمية ال DNA التي تضاعفت ، في الدور :

أ	الأول (الطليعي)	ب	الثاني (الاستوائي)	ج	**الثالث (الهجرة)**	د	الرابع (النهائي)

١٣- مادة تمنع تشكل خيوط مغزل الانقسام وتستخدم لإنتاج نباتات مضاعفة الصيغة الصبغية :

أ	**الكولشيسين**	ب	الأكسينات	ج	البروتينات	د	الكروماتين

١٤- ليست من فوائد الانقسام الخيطي :

أ	الزيادة العددية	ب	الحفاظ على العدد الصبغي	ج	تعويض الخلايا التالفة	د	**تنصيف العدد الصبغي**

١٥- الخلايا التي لا تخضع للانقسام المنصف :

أ	الخلايا المولدة للإعراس	ب	الخلايا المولدة للأبواغ	ج	**الخلايا الجسمية**	د	الخلايا المولدة للنطاف

١٦- قد تحدث ظاهرة العبور في الدور الأول من الانقسام المنصف في مرحلة تدعى :

أ	الثنائيات الصبغية	ب	الثلاثيات الصبغية	ج	**الرباعيات الصبغية**	د	الهجرة

١٧- قد يحدث تصالب الصبغيين الداخليين ثم تقطع ويعاد التحامهما بصورة متبادلة ، تدعى ظاهرة :

أ	التنوع الوراثي	ب	**العبور**	ج	التصالب	د	التبادل

١٨- في الانقسام المنصف يحصل تنصيف العدد الصبغي في الدور :

أ	الأول (الطليعي)	ب	الثاني (الاستوائي)	ج	**الثالث (الهجرة)**	د	الرابع (النهائي)

١٩- الانقسام المنصف يشابه الى حد كبير اللانقسام الخيطي باستثناء عدم وجود طور :

أ	النمو الأول	ب	التضاعف	ج	النمو الثاني	د	**البيني**

٢٠- أثناء تكوين الأعراس الذكرية تتوزع السيتوبلاسما فيها بشكل متساوي لذلك تكون جميع الأعراس (النطاف) :

أ	غير فعالة	ب	**فعالة**	ج	ناقصة	د	متحركة ذاتيا

Scanned by CamScanner

٢١- له أهمية كبيرة في التنوع الوراثي (تطور الأنواع) هو الانقسام :

أ	الخيطي	ب	المباشر	ج	السيتوبلاسمي	د	**المنصف**

٢٢- يتكون الصبغي من :

أ	DNA	ب	البروتين	ج	RNA	د	**DNA والبروتين**

٢٣- إحدى مراحل الطور البيني تشكل فيها الخلية احتياطا من الطاقة :

أ	G1	ب	S	ج	**G2**	د	الطور البيني

٢٤- تحرر الصبيغيات الى صبغيات يحدث في الدور :

أ	البيني	ب	الطليعي	ج	**الاستوائي**	د	الهجرة

٢٥- تحدد نوع البروتين من حيث عدد ونوع وترتيب الحموض الأمينية الداخلة في تركيبه :

أ	الصبغيات	ب	النكليوتيدات	ج	**المورثة**	د	RNA

٢٦- إحدى المركبات التي لا تسهم في تركيب البروتين :

أ	DNA	ب	RNAm	ج	الجسيمات الريبية	د	**الجسيمات الحالة**

٢٧- يتم تركب البروتين على مرحلتين هما :

أ	النسخ و التركيب	ب	النسخ و التضاعف	ج	**النسخ و الترجمة**	د	الانقسام والنسخ

٢٨- يقوم بنسخ سلسلة RNAm مرسال من بداية المورثة هو أنظيم :

أ	RNA	ب	**RNA بوليميراز**	ج	DNA بوليميراز	د	هيليكاز

٢٩- الجزء غير الفعال من سلسلة RNAm الأولية ، لا يتضمن روامز لبناء البروتينات يدعى :

أ	إكسون	ب	**إنترون**	ج	الرامز	د	الشيفرة الوراثية

٣٠- الجز الفعال من سلسلة RNAm الأولية يدعى :

أ	**إكسون**	ب	الرامز	ج	إنترون	د	الشيفرة الوراثية

٣١- واحد ليس من المواقع الموجودة في الجسيم الريبي ، هو الموقع :

أ	بيتيدي P	ب	حمضي A	ج	**دخول En**	د	خروج E

٣٢- إحدى الروامز الآتية يدعى رامز البدء :

أ	UAC	ب	**AUG**	ج	UAA	د	UAG

٣٣- الرامز المعاكس لرامز البدء هو :

أ	AUG	ب	UAA	ج	**UAC**	د	UAG

٣٤- يتوضع الناقل البادئ على الجسيم الريبي في الموقع :

أ	**بيتيدي P**	ب	دخول En	ج	حمضي A	د	خروج E

٣٥- الرابطة التي تتشكل بين الحمضين الأمينين المتجاورين تسمى الرابطة :

أ	الهيدروجينية	ب	الاسترية	ج	**الببتيدية**	د	الكربونية

٣٦- كل ثلاثة نكليوتيدات على ال RNAm تشكل :

أ	شيفرة وراثية	ب	**رامز**	ج	رامز البدء	د	رامز التوقف

٣٧- إحدى الروامز ليس لها روامز معاكسة على RNAt ، ويدعى رامز التوقف :

أ	AUG	ب	UAC	ج	UCA	د	**UAA**

٣٨- السلاسل الببتيدية الناتجة عن انزلاق 10 جسيمات ريبية على RNAm المرسال ذاته :

أ	8	ب	9	ج	**10**	د	11

٣٩- مجموع جزيئات ال DNA الكلية الموجودة في خلية معينة أو في الكائن الحي (المجموع الوراثي الكلي) هو :

أ	العدد الصبغي	ب	**الجينوم**	ج	الكروموزوم	د	السنتروزوم

Scanned by CamScanner

٤٠- ليس من أنماط الجينوم في الكائنات الحية هو :

أ	الجينوم النووي	ب	الجينوم الميتاكوندري	ج	الجينوم البلاستيدي	د	**الجينوم الهيولي**

٤١- يتألف الجينوم النووي البشري لدى الذكور من

أ	22 + XX = 23 صبغي	ب	**22 +XY = 24 صبغي**	ج	22 + XY = 23 صبغي	د	44 +XY = 46 صبغي

٤٢- يتألف الجينوم النووي البشري لدى الإناث من :

أ	22 +XY = 24 صبغي	ب	**22 + XX = 23 صبغي**	ج	44 +XY = 46 صبغي	د	22 + XY = 23 صبغي

٤٣- الأجزاء غير المورثية (غير المشفرة) في سلسلة ال DNA تسمى :

أ	المسافات بين المورثات	ب	المسافات المورثية	ج	المواقع بين المورثية	د	**أ + ج**

٤٤- ليست من الأدوار التي تقوم بها المسافات بين المورثات :

أ	تفعيل المورثات	ب	تطور الأنواع	ج	**إعطاء الصفات الوراثية**	د	تماسك الصبغي

٤٥- يختلف الجينوم بين البشر بنسبة :

أ	99.9%	ب	98.5%	ج	**0.1%**	د	2%

٤٦- الكائن الذي يبلغ حجم اجينوم لديه 3.2 مليار شفع نكليوتيدي :

أ	نبات القمح	ب	الجرثوم	ج	**الإنسان**	د	ذبابة الخل

٤٧- تشكل المورثات غير المرمزة من DNA البشر :

أ	2%	ب	0.1%	ج	95.5%	د	**98%**

٤٨- يتكون الكروماتين من :

أ	RNA + بروتين	ب	**DNA + بروتين**	ج	صبيغيين	د	صبغيات

٤٩- يتمثل الجينوم عند الخلايا النباتية ب :

أ	جينوم نووي	ب	جينوم بلاستيدي	ج	جينوم ميتاكوندري	د	**جميع ما سبق**

التركيب الضوئي

١-في عملية التركيب الضوئي يم تحويل الطاقة الضوئية الى طاقة :

أ	**كيميائية**	ب	حرارية	ج	كهرومغناطيسية	د	ميكانيكية

٢- تعد أساس الحياة على الأرض لأنها توفر الغذاء والأكسجين لجميع الكائنات الأخرى هي :

أ	الحيوانات	ب	الجراثيم	ج	الفطريات	د	**النباتات**

٣-يعد الأساس لصبغة التركيب الضوئي هو :

أ	اليخضور ب	ب	الكاروتينات	ج	الزانتوفيلات	د	**اليخضور أ**

٤-من أصبغة التركيب الضوئي التي تحول الطاقة الضوئية الى طاقة كيميائية :

أ	الكاروتينات	ب	اليخضور ب	ج	**اليخضور أ**	د	الزانتوفيلات

٥-تتم عملية التركيب الضوئي في :

أ	**الصانعات الخضراء**	ب	الصانعات البيضاء	ج	النواة	د	النسيج الفراغي

٦- تغزر الصانعات الخضراء في الخلايا البرانشيمية للنسيج :

أ	الحبلكي	ب	**المتوسط**	ج	الفراغي	د	الوعائي

٧- تتكون جزيئة اليخضور من سلسلة ذات طبيعة دسمة مرتبطة مع أيون :

أ	Fe++	ب	Mn++	ج	**Mg++**	د	Cu+++

Scanned by CamScanner

٨- كمية الضوء الساقط على مساحة معينة ، وتقاس بواحدة اللوكس :

أ	**شدة الضوء**	ب	كثافة الضوء	ج	لأشعة الضوئية	د	حجم الضوء

٩- يمتص اليخضور كل الأمواج الضوئية ما عدا :

أ	الأزرق	ب	الأحمر	ج	الأصفر	د	**الأخضر**

١٠- مصدر الأكسجين المنطلق في عملية التركيب الضوئي هو :

أ	**الماء**	ب	CO_2	ج	ATP	د	NADPH

١١- الناتج الأول في عملية التركيب الضوئي مركب ثلاثي الكربون يتم في النباتات :

أ	أحادية الكربون	ب	ثنائية الكربون	ج	**ثلاثية الكربون**	د	رباعية الكربون

١٢- ليست من مراحل عملية التركيب الضوئي :

أ	امتصاص الطاقة الضوئية	ب	إنتاج ATP	ج	تحويل CO_2 لسكريات	د	**أكسدة CO_2**

١٣- لا يعد من العوامل الخارجية المؤثرة في عملية التركيب الضوئي :

أ	تركيز CO_2	ب	شدة الضوء	ج	**المحتوى اليخضوري**	د	درجة الحرارة

١٤- الرياح الشديدة تؤدي الى :

أ	غلق المسام	ب	نقص التركيب الضوئي	ج	ارتفاع التركيب الضوئي	د	**أ + ب**

١٥- أحد هذه النتائج غير صحيحة عن عملية التركيب الضوئي :

أ	يقلل النمو	ب	يستهلك الطاقة	ج	**يحدث في الليل والنهار**	د	يحمي النبات

جهاز الدوران

١- يتم توزيع الغذاء داخل الباراميسيوم عن طريق :

أ	جهاز دوران متخصص	ب	**حركة السيتوبلاسما**	ج	الانتشار	د	النقل الفعال

٢- ينتقل الغذاء عبر طبقات جسم هيدرية الماء العذب ب :

أ	**الانتشار**	ب	الحلول	ج	النقل الفعال	د	النقل الميسر

٣- يحوي هيموغلوبين الدم عند مفصليات الأرجل الراقية :

أ	الحديد	ب	**النحاس**	ج	المغنيزيوم	د	المنغنيز

٤- إحدى البنى ليست من مكونات جهاز الدوران لدى دودة الأرض :

أ	وعاء دموي ظهري	ب	وعاء دموي بطني	ج	**القلب الرئيسي**	د	القلوب المساعدة

٥- تحتوي ألياف العضلة القلبية على عدد كبير من :

أ	الجسيمات الحالة	ب	**الجسيمات الكوندرية**	ج	جهاز غولجي	د	الفجوات

٦- يتكون من مجموعة من الأملاح أهمها كلوريد الصوديوم والكالسيوم والبوتاسيوم يدعى محلول :

أ	ملحي	ب	معدني	ج	مغذي	د	**رينجر**

٧- يكون الجهاز العصبي الذاتي من :

أ	العقدة الجيبية الأذينية	ب	حزمة هيس	ج	ألياف بوركنج	د	**جميع ما سبق**

٨- تقوم بتوليد النبضات النظمية الطبيعية في القلب تدعى :

أ	**العقدة الجيبية الأذينية**	ب	ألياف بوركنج	ج	حزمة هيس	د	العقدة الأذينية البطينية

٩- من الأعراض الأساسية للذبحة الصدرية :

أ	الألم	ب	ضيق التنفس	ج	**الألم وعدم الراحة الصدرية**	د	عدم الراحة في الصدر

Scanned by CamScanner

١٠- وجود خثرة دموية في أحد الأوعية الدموية تدعى :

أ	الذبحة الصدرية	**ب**	**الجلطة**	ج	احتشاء العضلة	د	القثطرة

١١- قوة دفع الدم على جدران الأوعية الدموية هو :

أ	النبض	**ب**	**ضغط الدم**	ج	الضغط الانقباضي	د	الضغط الانبساطي

١٢- موجة تتولد في الشرايين نتيجة لانقباض القلب تدعى :

أ	**النبض**	ب	ضغط الدم	ج	الضغط الانقباضي	د	الضغط الانبساطي

١٣- ليست من أسباب تصلب الشرايين :

أ	**ممارسة الرياضة**	ب	تراكم الدهون	ج	تراكم الكوليسترول	د	تضيق فتحة الشريان

١٤- تضخم في الأوردة القريبة من سطح الجلد يدعى :

أ	تصلب الأوردة	ب	تمدد الأوردة	ج	خثرة وريدية	د	**الدوالي**

١٥- أقراص كروية صغيرة مقعرة الوجهين مدة حياتها في الدم حوالي 120 يوم :

أ	الكريات البيضاء	ب	الصفيحات الدموية	ج	المصورة الدموية	د	**الكريات الحمراء**

١٦- فقدت الكريات الحمراء قدرتها على الانقسام لأنها لا تحوي :

أ	النواة	ب	الجسيم المركزي	ج	جهاز غولجي	د	**جميع ما سبق**

١٧- واحدة ليست من أنواع الكريات البيضاء :

أ	الأساسية	ب	البالعات الكبيرة	**ج**	**الصفيحات**	د	الحامضة

١٨- يكون عدد جزيئات الأكسجين التي ترتبط بجزيئة واحدة من خضاب الدم :

أ	جزيئة واحدة	ب	جزيئتان	ج	ثلاث جزيئات	د	**أربع جزيئات**

١٩- خلايا كريات الدم الحمراء :

أ	تتكاثر ذاتيا بالانقسام	ب	تعيش لعدة سنوات	**ج**	**تحوي الهيموغلوبين**	د	تحوي أضداد

٢٠- الانخفاض في الخلايا اللمفاوية يمكن أن ينتج عنه مشاكل :

أ	في التخثر	**ب**	**مناعية**	ج	في نقل الأكسجين	د	جميع ما سبق

٢١- من الأمراض الوراثية التي ينتج عنها تغير شكل جزيئة خضاب الدم :

أ	فقر الدم المصوري	**ب**	**فقر الدم المنجلي**	ج	فقر الدم الحديدي	د	احمرار الدم

٢٢- النسبة المئوية لحجم الكريات الدموية الحمراء من اجمالي حجم الدم تدعى :

أ	**الهيماتوكريت**	ب	الهيموغلوبين	ج	نقص الحديد	د	احمرار الدم

٢٣- لا تعد من مكونات الجهاز اللمفاوي :

أ	اللمف	ب	العقد اللمفاوية	ج	الأوعية اللمفاوية	**د**	**الدم**

٢٤- الجهاز الذي يعمل على استنزاف السوائل الزائدة من أنسجة الجسم وإعادتها الى الدم :

أ	الدموي	ب	الهضمي	**ج**	**اللمفاوي**	د	البولي

٢٥- ليست من مكونات اللمف :

أ	المصورة	ب	الخلايا اللمفاوية	ج	الأضداد	**د**	**الكريات الحمراء**

٢٦- للمف دور في الدفاع عن الجسم ضد الجراثيم والفيروسات لأنه يحتوي على :

أ	المصورة	ب	الخلايا اللمفاوية	ج	الأضداد	**د**	**ب + ج**

٢٧- يعد من الأعضاء الثانوية في الجهاز اللمفاوي :

أ	الكبد	**ب**	**الطحال**	ج	البنكرياس	د	الكلية

٢٨- تعد عقدتان لمفاويتان تعملان على وقاية الجسم من الفيروسات والجراثيم :

أ	الغدد اللعابية	ب	الكليتان	**ج**	**اللوزتان**	د	الغدتان الدمعيتان

Scanned by CamScanner

٢٩- مرض نادر يصيب الجهاز اللمفاوي تسببه ديدان خيطية :

أ	سرطان العقد اللمفاوية	ب	داء الحصان	ج	سرطان اللمف	د	**داء الفيل**

الجهاز المناعي

١- مجموعة من أعضاء وخلايا مع مفرزاتها تشكل بمجموعها حاجزا واقيا للجسم ضد الأجسام الغريبة كلها :

أ	**الجهاز المناعي**	ب	الجهاز اللمفاوي	ج	الجهاز الدموي	د	الجهاز البولي

٢- لا تعد من الوسائل المناعية غير المتخصصة التي تشكل خط الدفاع الأول في الجسم :

أ	الجلد	ب	**الخلايا اللمفاوية**	ج	حموضة المعدة	د	صملاخ الأذن

٣- استجابة غير متخصصة يقوم بها الجهاز المناعي ضد جميع العوامل الغريبة المهاجمة :

أ	المناعة المكتسبة	ب	المناعة الفاعلة	ج	**المناعة الطبيعية**	د	المناعة الفاعلة :

٤- المناعة التي تنتج عن مواد كيميائية في الدم واللمف تسمى :

أ	المناعة الخلوية	ب	المناعة الطبيعية	ج	المناعة الكيميائية	د	**المناعة الخلطية**

٥- المناعة التي تنتج عن تصدي الخلايا للأجسام الغريبة تسمى :

أ	**المناعة الخلوية**	ب	المناعة الكيميائية	ج	المناعة الطبيعية	د	المناعة الخلطية

٦- سلسلة من البروتينات ينتجها الكبد وتجول في الدم بصورة غير فعالة لكنها تنشط بفعل الأجسام الغريبة :

أ	الغلوبوليينات	ب	**البروتينات المتممة**	ج	الألبومينات	د	الهيستونات

٧- خلايا توجد في النسيج الضام الرخو ذات شكل كروي تفرز الهيستامين في الحالات الالتهابية :

أ	الخلايا اللمفاوية	ب	الخلايا الالتهابية	ج	**الخلايا البدينة**	د	الخلايا البلغمية

٨- خلايا تعمل على مراقبة الخلايا السرطانية والخلايا المصابة بالفيروسات وتقوم بقتلها هي الخلايا :

أ	البالعات الكبيرة	ب	الخلايا عديدة النوى	ج	**القاتلة الطبيعية**	د	الانتروفيرونات

٩- تعود الوسائل الآتية لخط الدفاع الأول عدا :

أ	الجلد	ب	حموضة المعدة	ج	العرق	د	**الانتروفيرونات**

١٠- المادة التي تصنعها الخلايا عندما تهاجمها الفيروسات وتحمي الخلايا السليمة والمجاورة من الفيروس تدعى :

أ	**الانتروفيرونات**	ب	الأضداد	ج	حموضة المعدة	د	اللمفوكينات

١١- كريات بيضاء لا حبيبية نشأ من خلية جذعية لمفاوية في نقي العظم تعمل على إنتاج الأجسام المضادة :

أ	الخلايا المعتدلة	ب	**الخلايا اللمفية**	ج	الخلايا القاتلة الطبيعية	د	الخلايا عديدة النوى

١٢- بروتينات نوعية توجد على أغشية الخلايا تمكن الجهاز المناعي من تمييز المواد الغريبة :

أ	البروتينات المتممة	ب	المستضدات	ج	**معقد التوافق الأعظمي**	د	بروتينات سكرية

١٣- مادة بروتينية أو متعدد سكريات توجد في الجراثيم والفيروسات والخلايا السرطانية ، قادرة على تحفيز استجابة مناعية متخصصة :

أ	المستضد	ب	البروتينات المتممة	ج	مولد الضد	د	**أ + ج**

١٤- بروتينات متخصصة توجد على سطوح الخلايا البائية وفي الدم واللمفتدعى :

أ	الأضداد	ب	الأجسام المضادة	ج	الغلوبوليينات المناعية	د	**جميع ما سبق**

١٥- إحدى الآليات التي يعمل بها الجسم للقضاء على المستضد بهدف المحافظة على توازن البيئة الداخلية للجسم :

أ	**الاستجابة المناعية**	ب	التعادل	ج	الترسيب	د	التحلل

١٦- الخلايا التي تقوم بإنتاج الأضداد هي :

أ	**الخلايا البلازمية**	ب	الخلايا التائية السمية	ج	الخلايا التائية المساعدة	د	الخلايا التائية الكابحة

Scanned by CamScanner

١٧- يتم إنتاج الخلايا اللمفية في :

أ	الغدة الصعترية	ب	**نقي العظم**	ج	لب الكظر	د	الغدة الصنوبرية

١٨- الخلايا المسؤولة عن رفض الأعضاء المزروعة هي :

أ	الخلايا البلازمية	ب	الكريات البيض الأساسية	ج	**الخلايا التائية السمية**	د	الخلايا الجذعية

١٩- يوجد معقد التوافق النسيجي الأعظمي على سطوح :

أ	البروتينات المتممة والأضداد	ب	البالعات الكبيرة	ج	الخلايا البائية فقط	د	**جميع خلايا الجسم**

٢٠- استجابة مناعية شديدة نتيجة خلل مناعي لمواجهة مستضد غير جرثومي وغير سام تترافق بردود فعل التهابية :

أ	فرط الحساسية	ب	الألبرجية	ج	الاختلال المناعي الذاتي	د	**أ + ب**

٢١- يخطئ الجهاز المناعي في تمييز بعض خلايا الجسم ذاته فيقوم برد فعل مناعي مضاد لها مما يؤدي الى تخريبها :

أ	**الاختلال المناعي الذاتي**	ب	فرط الحساسية	ج	التصلب اللويحي المتعدد	د	الذئبة الحمامية

٢٢- خلايا ذات صفات جنينية تستطيع إعطاء سلالات خلوية مختلفة :

أ	الخلايا اللمفية	ب	الخلايا التائية	ج	**الخلايا الجذعية**	د	الخلايا الجسمية

٢٣- يصنف مرض الربو:

أ	اختلال مناعي ذاتي	ب	**فرط حساسية**	ج	عوز مناعي	د	التهاب جرثومي

٢٤- يهاجم فيروس الإيدز الخلايا :

أ	البالعات و التائية السمية	ب	التائية السمية والمساعدة	ج	**البالعات والتائية المساعدة**	د	التائية والبائية

٢٥- الخلايا الجذعية القادرة على إعطاء أكبر عدد ممكن من أنواع الخلايا المتمايزة هي المأخوذة من :

أ	الحبل السري	ب	نقي العظم	ج	**المضغة الجنينية**	د	الطبقة المولدة لبشرة الجلد

التنفس

١-عملية التبادل الغازي بين الكائن الحي وبيئته تدعى :

أ	التنفس	ب	التنفس الداخلي	ج	**التنفس الخارجي**	د	التنفس الخلوي

٢- عملية تحرير الطاقة من المواد العضوية داخل الخلية تدعى :

أ	التنفس الداخلي	ب	التنفس	ج	التنفس الخلوي	د	**أ + ج**

٣-سكر + أكسجين = CO_2 + H_2O + طاقة ، هي عملية :

أ	التنفس الداخلي	ب	التنفس الخلوي	ج	احتراق	د	**أ + ب**

٤-يكون التنفس عند الضفدع البالغ :

أ	رئوي	ب	رئوي و غلصمي	ج	**رئوي و جلدي**	د	رئوي وجلدي وغلصمي

٥-الحجم الأعظمي للرئتين بأكبر جهد تنفسي يدعى :

أ	**السعة الرئوية الكلية**	ب	حجم الهواء الجاري	ج	حجم الهواء المتبقي	د	حجم الزفير

٦- تتم عملية الشهيق والزفير بمعدل (18 -12) مرة في الدقيقة ، يعرف هذا المعدل :

أ	معدل التنفس	ب	**سرعة التنفس**	ج	حجم التنفس	د	كثافة التنفس

٧- يتم تنظيم الحركات التنفسية لا إراديا عن طريق المركز التنفسي الذي يقع في المادة الرمادية لل :

أ	البصلة السيسائية	ب	الحدبة الحلقية	ج	**أ + ب**	د	النخاع الشوكي

٨- يمكن أن تتحكم إراديا بمعدل الحركات التنفسية وعمقها عن طريق :

أ	البصلة السيسائية	ب	الحدبة الحلقية	ج	النخاع الشوكي	د	**قشرة المخ**

Scanned by CamScanner

٩- الهواء الذي يبقى في المرات التنفسية كالأنف والبلعوم والرغامى وهو حيز غير مفيد في التبادل الغازي ، يدعى :

أ	**الحيز الميت**	ب	الحيز الزائد	ج	الحيز الاضافي	د	الحيز السلبي

١٠- يتم تبادل الغازات بين الرئتين والدم اعتمادا على مبدأ :

أ	النقل الفعال	ب	الحلول	ج	الانتشار	د	**ب + ج**

١١- ينتقل معظم الأكسجين في الدم :

أ	منحلا في ماء السيتوبلاسما	ب	**متحدا بالهيموغلوبين**	ج	منحلا في الكريات الحمراء	د	أ + ج

١٢- مجموع التفاعلات الكيميائية الحيوية (الأكسدة) التي تتم داخل الخلية وفق مراحل منتظمة تشرف عليها الأنظيمات وينتج عنها طاقة تدعى :

أ	**التنفس الخلوي**	ب	التنفس الهوائي	ج	التنفس اللاهوائي	د	التخمر

١٣- في التركيب الضوئي يتم تحويل الطاقة الضوئية الى طاقة :

أ	كهرومغناطيسية	ب	**كيميائية**	ج	كهربائية	د	ب + ج

١٤- مصدر الهيدروجين المتكون في السكريات خلال حلقة كالفن من :

أ	**NADPH**	ب	ATP	ج	CO2	د	O2

١٥- عندما لا تتمكن خلايا الجهاز المناعي من التعرف على معقد التوافق النسيجي في الجسم فالحالة :

أ	فرط حساسية	ب	عوز مناعي	ج	**اختلال مناعي ذاتي**	د	استجابة مناعية

المادة الحية

١-جملة معقدة منظمة التركيب تحوي على مواد عضوية ومواد لا عضوية يتم ضمنها تفاعلات حيوية :

أ	السيتوبلاسما	ب	المادة الحية	ج	البروتوبلاسم	د	**ب + ج**

٢- المادة الحية تتبادل المادة والطاقة مع الوسط المحيط لذلك تعد جملة :

أ	**مفتوحة**	ب	مغلقة	ج	متنوعة	د	غير منظمة

٣-إحدى العناصر في المادة الحية لا تعد من العناصر الرئيسة :

أ	C	ب	H	ج	**Fe**	د	O

٤-إحدى العناصر في المادة الحية تعد من عناصر الوفرة :

أ	C	ب	Cu	ج	Fe	د	**Mg**

٥- إحدى العناصر في المادة الحية تعد من العناصر النادرة :

أ	C	ب	**Cu**	ج	Mg	د	H

٦- ليست من خصائص الماء :

أ	التماسك	ب	الالتصاق	ج	**محلول حمضي**	د	منظم مثالي للحرارة

٧- تقوم بربط جزيئات الماء بقوة معا هي الرابطة :

أ	**الهيدروجينية**	ب	الكربونية	ج	التشاردية	د	التشاركية

٨- إحدى خواص الماء مسؤولة عن جعل الماء سائلا في درجات الحرارة العادية تدعى :

أ	**التماسك**	ب	الالتصاق	ج	محلول متعادل	د	مذيب جيد

٩- يسمى النشاء الحيواني يخزن في الكبد والعضلات عند الحيوان هو سكر :

أ	النشاء	ب	السيللوز	ج	**الغليكوجين**	د	الهيبارين

Scanned by CamScanner

١٠- يرتبط بجذر لحمض الكبريت يتمتع بقدرته على منع تخثر الدم هو سكر :

أ	الكيتين	ب	السيللوز	ج	الغليكوجين	د	**الهيبارين**

١١- حموض عضوية ذات سلسلة كربونية خطية غير متفرعة تشمل وظيفة كربوكسيلية هي :

أ	السكريات	**ب**	**الحموض الدسمة**	ج	الحموض الأمينية	د	البروتينات

١٢- تشكل جزءا أساسيا من أغشية بعض الأنماط الخلوية مثل الكريات الحمر :

أ	الدسم الفوسفورية	ب	الدسم البسيطة	ج	الستيروئدات	د	**الدسم السكرية**

١٣- مواد دسمة يدخل في تركيبها أغوال حلقية ومجموعة وظائف كيميائية تدعى :

أ	الدسم البسيطة	ب	الدسم المعقدة	ج	الغليسيرول	د	**الستيرونيدات**

١٣- تعد من المكونات الأساسية في الخلية ، جزيئاتها ضخمة تتكون من الحموض الأمينية هي :

أ	السكريات	ب	الدسم	**ج**	**البروتينات**	د	الستيرونيدات

١٤- الوحدة الأساسية التي تدخل في تركيب البروتينات :

أ	الحموض الدسمة	**ب**	**الحموض الأمينية**	ج	الحموض النووية	د	الفيتامينات

١٥- ترتبط الحموض الأمينية مع بعضها البعض بروابط :

أ	الكربونية	ب	التشاردية	ج	الهيدروجينية	**د**	**ببتيدية**

١٦- من وظائف البروتينات :

أ	المناعية	ب	الناقلة	ج	البنيوية	**د**	**جميع ما سبق**

١٧- يسبب نقص أحد هذه الأملاح صعوبة في تخثر الدم :

أ	الصوديوم	ب	البوتاسيوم	**ج**	**الكالسيوم**	د	الحديد

١٨- يؤدي عوز أحد هذه الأملاح الى تأخر النضج الجنسي :

أ	الفوسفور	ب	الكالسيوم	ج	البوتاسيوم	**د**	**التوتياء**

١٩- يدخل أحد هذه الأملاح بتركيب المركبات التي تختزن الطاقة :

أ	**الفوسفور**	ب	الصوديوم	ج	البوتاسيوم	د	الحديد

٢٠- بروتين له دور دعامي ولا ينحل بالماء :

أ	الألبومين	**ب**	**الكيراتين**	ج	الغلوبوبين	د	الهيستون

٢١- مواد تنتجها الخلايا الحية قادرة على تحفيز التفاعلات الكيميائية ضمن الخلية الحية وتنظيم معدلها هي :

أ	البروتينات	ب	الفيتامينات	**ج**	**الأنظيمات**	د	السكريات

٢٢- جزيئات عضوية معقدة ترتبط بالجزئالبروتيني من الأنظيم تسمى :

أ	العوامل المساعدة	ب	طاقة التنشيط	ج	متممات أنظيمية	**د**	**مرافقات أنظيمية**

٢٣- المادة الخاصة التي يعمل عليها الأنظيم يرتبط بها ويسرع تفاعلها هي :

أ	الموقع الفعال	ب	المادة الأساس	ج	الركيزة	**د**	**ب + ج**

٢٤- بناء فراغي محدد يوجد في كل أنظيم وهو المسؤول عن قيام الأنظيم بعمله هو :

أ	الموقع الفعال	ب	المركز النشط	ج	الركيزة	**د**	**أ +ب**

٢٥- من العوامل المؤثرة في عمل الأنظيمات :

أ	**جميع ما سبق**	ب	درجة الحرارة	ج	درجة PH	د	تركيز المادة الأساس

٢٦- تتحد بعض المواد مع أنظيمات معينة فتمنع ارتباطها مع الركيزة وتضعف فعالية الأنظيم تسمى هذه المواد :

أ	العوامل المساعدة	ب	المرافقات الأنظيمية	**ج**	**المثبطات**	د	البيبسينات

٢٧- من خصائص الأنظيمات :

أ	النوعية	ب	السلبية	ج	انتاج الطاقة	**د**	**أ + ب**

Scanned by CamScanner

٢٨- تختلف البروتينات عن السكريات والدسم بأنها تحوي دوما أحد العناصر الآتية :

الأزوت	ب	الكربون	ج	الهيدروجين	د	الأكسجين

٢٩- وظيفة بروتين الميوزين هي :

أنظيمية	ب	وقائية	**ج**	**تقلصية**	د	ناقلة

٣٠- أحد هذه البروتينات يركبه الجسم كرد فعل لدخول مواد غريبة إليه :

الكولاجين	**ب**	**الغلوبولين**	ج	الألبومين	د	الكيراتين

٣١- يوجد بروتين الكولاجين في :

الغضاريف	ب	هيكل الحشرات	ج	بشرة النبات	د	الشعر والقرون

الخلية

١-يتميز بانتقال الجزيئات من التركيز الأعلى الى التركيز المنخفض ولا يتطلب استهلاكا للطاقة :

النقل الفعال	ب	**النقل المنفعل**	ج	النقل الخلوي	د	الإدخال الخلوي

٢- مرور الجزيئات المنحلة بالدسم والماء والغازات من تركيز مرتفع الى تركيز مخفض عبر الغشاء بدون نواقل بروتينية يسمى :

النقل الفعال	ب	الحلول	**ج**	**الانتشار البسيط**	د	النقل الخلوي

٣-انتقال الماء من منطقة تركيز الماء المرتفع الى منطقة تركيز الماء المنخفض دون صرف طاقة يدعى :

النقل الفعال	ب	النقل المنفعل	ج	التشرب	د	**الحلول (التناضح)**

٤-انتقال بعض المواد من الوسط المرتفع الى الوسط المنخفض عبر بروتينات ناقلة دون صرف للطاقة يسمى :

الانتشار الميسر	ب	الانتشار البسيط	ج	النقل المنفعل	د	النقل الفعال

٥-انتقال بعض الشوارد المعدنية عبر بروتينات ناقلة ويحتاج الى صرف طاقة يسمى :

النقل المنفعل	ب	**النقل الفعال**	ج	النقل الخلوي	د	الانتشار البسيط

٦- عملية إدخال مواد سائلة الى داخل الخلية تسمى :

البلعمة	ب	الانتشار الميسر	**ج**	**الاحتساء**	د	النقل الفعال

٧- عملية إدخال مواد صلبة الى داخل الخلية تسمى :

الانتشار الميسر	**ب**	**البلعمة**	ج	النقل الفعال	د	الاحتساء

٨- يميز الخلية النباتية ويعطيها شكلها الهندسي هو :

الغشاء السيتوبلاسمي	ب	الهيولى	ج	النواة	**د**	**الجدار الخلوي**

٩- مادة هلامية القوام تشكل جزءا كبيرا من الخلية ، تحيط بالنواة تدعى :

السيتوبلاسما	ب	الهيولى	ج	البروتوبلاسما	**د**	**أ + ب**

١٠- تغزر الشبكة السيتوبلاسمية الملساء في خلايا الغدد الدهنية في جلد الثدييات لأنها :

تصنع الدسم	ب	تصنع البروتينات	ج	تصنع السكريات	د	تصنع الأنظيمات

١١- تغزر الشبكة السيتوبلاسمية الخشنة في الخلايا الغدية والبنكرياس لأنها :

تصنع الدسم	**ب**	**تصنع البروتينات**	ج	تصنع السكريات	د	تصنع الأنظيمات

١٢- وجود شبكة سيتوبلاسمية خشنة نامية وجهاز غولجي متطور في خلايا الغدد الصم لأنها ذات نشاط :

استلابي	ب	اطراحي	**ج**	**افرازي**	د	تنفسي

١٣- وجود الجسيمات الكوندرية في خلايا العضلة القلبية بالآلاف لأنها ذات نشاط :

استلابي مرتفع	ب	اطراحي	ج	افرازي	د	تنفسي

Scanned by CamScanner

١٤- تغزر الجسيمات الحالة في كريات الدم البيض البلعمية لأن لها دور :

أ	اطراحي	ب	استقلابي	ج	تنفسي	د	**هضم الجزيئات الغذائية**

١٥- وجود الجسيمات التأكسدية بأعداد كبيرة في الخلايا الكبدية لأنها تعمل على :

أ	أكسدة الجزيئات السامة	ب	أكسدة الحموض الدسمة	ج	أكسدة الأدوية	د	**جميع ما سبق**

١٦- عدم قدرة الخلية العصبية على الانقسام لأنها لا تحوي :

أ	النواة	ب	**الجسيم المركزي**	ج	الجسيمات الكوندرية	د	النويات

الهضم لدى الكائنات الحية

١-الهضم عند المتحول الحر يسمى بالهضم :

أ	**داخل خلوي**	ب	خارج خلوي	ج	داخل وخارج خلوي	د	جميع ما سبق

٢- الهضم عند هيدرية الماء العذب يسمى بالهضم :

أ	داخل خلوي	ب	خارج خلوي	ج	**داخل وخارج خلوي**	د	جميع ما سبق

٣-الهضم عند دودة الأرض يسمى بالهضم :

أ	داخل خلوي	ب	**خارج خلوي**	ج	داخل وخارج خلوي	د	جميع ما سبق

٤-الهضم عند الحشرات يسمى بالهضم :

أ	داخل خلوي	ب	**خارج خلوي**	ج	داخل وخارج خلوي	د	جميع ما سبق

٥-الهضم عند الانسان يسمى بالهضم :

أ	داخل خلوي	ب	خارج خلوي	ج	**داخل وخارج خلوي**	د	جميع ما سبق

٦- عملية تآكل الطبقة المبطنة لجوف المعدة نتيجة ارتفاع حموضة المعدة تسمى :

أ	القولون العصبي	ب	القولون المعدي	ج	البواسير المعدية	د	**القرحة المعدية**

٧- أوردة منتفخة في منطقة المستقيم أو الشرج تسمى :

أ	القرحة الشرجية	ب	النواسير الشرجية	ج	القولون العصبي	د	**البواسير الشرجية**

٨- أحد الأنظيمات الآتية تنتجها المعدة :

أ	ليباز	ب	**رينين**	ج	مالتاز	د	أميلاز

٩- كمية الأغذية الضرورية للفرد خلال 24 ساعة تدعى :

أ	**الراتب الغذائي**	ب	راتب الصيانة	ج	الراتب العضلي	د	الراتب الذهني

١٠- كلمة تعني أمينات ضرورية للحياة هي :

أ	الأنظيمات	ب	**الفيتامين**	ج	البروتين	د	الكوليسترول

١١- نقص أحد الفيتامينات في الغذاء يسبب مرض العشا الليلي :

أ	B	ب	C	ج	A	د	K

١٢- نقص فيتامين C يسبب مرض :

أ	الكساح	ب	فقر الدم	ج	**الاسقربوط**	د	ضعف النمو

١٣- أحد الفيتامينات الآتية يساعد في تخثر الدم :

أ	**K**	ب	A	ج	C	د	B

١٤- مواد ذات منشأ طبيعي أو صناعي تضاف للطعام بكميات مدروسة لتحسين مذاقه ومظهره وإطالة مدة تخزينه هي :

أ	المنكهات	ب	الملونات	ج	المحسنات	د	**المضافات الغذائية**

Scanned by CamScanner

١٥. التخلص من الفضلات التي لا تنتج من عمليات الاستقلاب تسمى :

التبرز	ب	الإخراج	ج	الإفراز	د	أ + ب	

١٦. التخلص الفعال من جزيئات موجودة داخل الخلايا ونقلها الى خارج الخلايا تسمى :

التبرز	ب	**الإفراز**	ج	الإخراج	د	الاطراح	

١٧. عملية التخلص من المواد الناتجة عن عمليات الاستقلاب الخلوي والمواد الزائدة تدعى :

التبرز	ب	الإخراج	ج	**الاطراح**	د	الإفراز	

١٨. تنتج البولة وحمض البول من استقلاب :

البروتينات	ب	الدسم	ج	السكريات	د	الفيتامينات	

١٩. يتكون النسيج العظمي الكثيف من :

جمل هافرس	ب	خلايا هافرس	ج	أوعية دموية	د	المادة الخلالية	

٢٠. إحدى البنى الآتية ليست من مكونات جملة هافرس :

قناة هافرس	ب	**خلايا غضروفية**	ج	خلايا عظمية	د	ألياف عصبية	

٢١. تتصل قنوات هافرس بعضها ببعض بواسطة قنوات فرعية تسمى قنوات :

عظمية	ب	غضروفية	ج	**فولكمان**	د	غضاريف	

٢٢. تتكون المادة الخلالية من :

ألياف الكولاجين	ب	المادة الأساسية	ج	بروتينات سكرية	د	**جميع ما سبق**	

العضلات

١. العضلة الوحيدة المرتبطة في نهاية واحدة فقط هي :

اللسان	ب	العضلة العضدية	ج	العضلة الفخذية	د	العضلة الشرجية	

٢. تحوي الخلية العضلية على :

نواة واحدة	ب	**عدة نوى**	ج	نواتين	د	عديمة النوى	

٣. بروتين ليفي ومعه التروبونين والتروبوميوزين هو :

الميوزين	ب	الغلوبين	ج	**الأكتين**	د	الألبومين	

٤. جزيئات لها ذيل طويل ورأس كروي مضاعف تشكل بروتين :

الألبومين	ب	الغلوبين	ج	الأكتين	د	**الميوزين**	

٥. نقص الغذاء والأكسجين وانعدام الطاقة يدخل العضلة في حالة تسمى :

الصمل	ب	معقد الصلابة	ج	**أ + ب**	د	التشنج	

٦. كزاز عضلي فيزيولوجي مؤلم غير إرادي يصيب بعض العضلات الحشوية يدعى :

الغمص	ب	التشنج	ج	التصلب	د	الكزاز	

٧. مرض عضلي وراثي مرتبط بالجنس يسمى :

الكزاز العضلي	ب	**الضمور العضلي**	ج	التشنج العضلي	د	الصمل	

٨. يبدأ الهضم الكيميائي للبروتين لدى الانسان في :

الفم	ب	المعي الدقيق	ج	**المعدة**	د	المعي الغليظ	

٩. الناتج النهائي لهضم اللاكتوز (سكر الحليب) :

غلوكوز فقط	ب	فروكتوز و غلوكوز	ج	**غلوكوز و غالاكتوز**	د	غالاكتوز فقط	

Scanned by CamScanner

١٠- يؤثر الأميلاز البنكرياسي في النشويات ويحولها الى سكر :

أ	**الغلوكوز**	ب	المالتوز	ج	السكروز	د	**الفركتوز**

النبات

١-الطبقة الخارجية من الجذر ، تتكون من صف واحد من الخلايا المتراصة الرقيقة الجدران ، خالية من المسام هي :

أ	**البشرة**	ب	القشرة	ج	الاسطوانة المركزية	د	الخشب

٢- تتكون متعددة صفوف من خلايا برانشيمية حية رقيقة الجدر يكثر بينها المسافات البينية هي :

أ	البشرة	ب	**القشرة**	ج	الاسطوانة المركزية	د	الأدمة الباطنة

٣-من محتويات القشرة في جذر نبات ثنائي الفلقة :

أ	الأدمة الباطنة	ب	شريط كاسبار	ج	**أ + ب**	د	المحيط الدائري

٤-في الأسطوانة المركزية للجذر طبقة محيطية تتكون من صف واحد من الخلايا تسمى هذه الطبقة :

أ	الأدمة الباطنة	ب	شريط كاسبار	ج	الخشب	د	**المحيط الدائري**

٥-ينشأ من صف طولي من خلايا ميرستيمية فيها صفائح مثقبة هو :

أ	**الوعاء الخشبي**	ب	الوعاء اللحائي	ج	الوعاء الغربالي	د	جميع ما سبق

٦- خلية اسطوانية طويلة متخشبة الجدار ميتة تدعى :

أ	برنشيم الخشب	ب	ألياف الخشب	ج	**القصيبات**	د	خلايا مرافقة

٧- خلايا برنشيمية حية تدعى :

أ	ألياف الخشب	ب	خلايا مرافقة	ج	القصيبات	د	**برنشيم الخشب**

٨- خلايا ميتة متخشبة تدعى :

أ	ألياف الخشب	ب	**ألياف الخشب**	ج	خلايا مرافقة	د	برنشيم الخشب

٩- تتكون من خلايا حية رقيقة الجدران فيها الصفيحة الغربالية هي :

أ	**الأنابيب اللحائية**	ب	الأوعية الخشبية	ج	خلايا مرافقة	د	القصيبات

١٠- خلايا برنشيمية ذات سيتوبلاسما كثيفة ونواة وجسيمات كوندرية هي :

أ	الأوعية الخشبية	ب	ألياف الخشب	ج	**خلايا مرافقة**	د	شريط كاسبار

١١- يكون السم من :

أ	خليتان حارستان	ب	فوهة السم	ج	خلايا البشرة	د	**أ + ب**

١٢- يخرج الماء بشكل قطرات من مسام الورقة بعملية تدعى :

أ	**النتح المسامي**	ب	الاطراح	ج	الادماع	د	الافراز

١٣- تمتاز الخلايا الحارسة للمسام بكثرة :

أ	النوى	ب	**الصانعات الخضراء**	ج	الجسيمات الكوندرية	د	جميع ما سبق

١٤- عملية خروج الماء من المسام المائية في الليل وفي ساعات الصباح الباكر تدعى :

أ	النتح	ب	النتح المسامي	ج	**الادماع**	د	النتح القشيري

١٥- مجموع أنواع الكائنات التي تعيش على الأرض والمنتشرة في كل الأنظمة البيئية يسمى :

أ	المحيط الحيوي	ب	النظام البيئي	ج	المجمع الحيوي	د	**التنوع الحيوي**

١٦- مستويات التنوع الحيوي تضم :

أ	التنوع الوراثي	ب	التنوع في الأنواع	ج	التنوع بالنظم البيئية	د	**جميع ما سبق**

Scanned by CamScanner

١٧- مكان تتوفر فيه جميع الشروط الفيزيائية والحيوية التي تتطلبها حياة نوع أو عدة أنواع من الكائنات الحية يسمى :

أ	الموطن	ب	الموئل	ج	العش البيني	د	**جميع ما سبق**

١٨- الزيارات الى المناطق الطبيعية التي لم تصل اليها النشاطات البشرية تسمى :

أ	**السياحة البيئية**	ب	الرحلات العلمية	ج	الرحلات الطبيعية	د	التعايش مع البيئة

١٩- ميل النظام البيئي الى الاستقرار بعد أي تغير يطرأ عليه دون حدوث تغير أساسي في مكوناته يسمى :

أ	**التوازن البيئي**	ب	التوازن الحيوي	ج	التوازن الفيزيائي	د	التوازن المتنوع

٢٠- أكثر المخلوقات تأثيرا في الطبيعة هو :

أ	النبات	ب	**الانسان**	ج	الحيوان	د	الجراثيم

٢١- من أسباب انقراض الكائنات الحية :

أ	الانسان	ب	تجفيف المستنقعات	ج	تجزئة الموطن	د	**جميع ما سبق**

٢٢- مساحة من الأرض محددة جغرافيا توجد فيها أنواع نادرة من الحيوانات والنباتات يصدر لها قوانين وتشريعات تسمى :

أ	المحمية الجغرافية	ب	**المحمية الطبيعية**	ج	المحمية البسيطة	د	المحمية العنقودية

٢٣- محمية يحافظ فيها على الأساليب التقليدية والصناعات اليدوية ونظم الحياة القديمة تسمى :

أ	المحمية الجغرافية	ب	المحمية الطبيعية	ج	**المحمية البشرية**	د	المحمية البسيطة

٢٤- من المحميات في سورية :

أ	**محمية أبو قبيس**	ب	**محمية الفرنلق**	ج	**محمية التليلة**	د	**محمية الثورة**

أ		ب		ج		د	

مع أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق

مع أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق

المدرس

طارق بكار دياب

المدرس

طارق بكار دياب

Scanned by CamScanner