

مباراة ولوج المعاهد العليا للمهن التمريضية وتقنيات الصحة – 21 يوليوز 2019 –

المعامل: 2

المدة الزمنية: ساعة ونصف

المادة: علوم الحياة والأرض

Q1 : Quel est le métabolite responsable de la libération de l'énergie dans la cellule : a) La mitochondrie. b) Le noyau. c) Le ribosome. d) Le cytoplasme.	س1 : ما هو الجهاز المسؤول عن تحرير الطاقة داخل الخلية : (a) الميتوكوندري. (b) النواة. (c) الريبوزوم. (d) السيتوبلازم.
Q2 : Parmi les constituants de la cellule : a) Le noyau. b) La membrane nucléaire. c) Le nucléole. d) La molécule de l'ADN.	س2 : من بين مكونات الخلية نجد: (a) النواة. (b) غشاء النواة. (c) النوية. (d) جزيئة أدين.
Q3 : Quel est l'élément indispensable dans la réaction Oxyd-Red qui conduit à la production de l'énergie : a) L'oxygène. b) Le carbone. c) Le monoxyde du carbone. d) L'hydrogène.	س3 : ما هو العنصر الضروري الذي يتدخل في تفاعلات أكسدة - اختزال والذي يمكن من استخلاص الطاقة: (a) الأوكسجين. (b) الكربون. (c) احادي أكسيد الكربون. (d) الهيدروجين.
Q4 : La mitochondrie est constituée des éléments suivants : a) Matrice. b) Membranes interne et externe. c) Espace inter-membranes. d) Les flexions intérieures appelées queues contiennent des enzymes.	س4 : يتكون الميتوكوندري من العناصر التالية: (a) الماتريس. (b) غشائين داخلي وخارجي. (c) حيز بين الغشائين أو حيز غشائي. (d) انثناءات في الداخل تدعى الأعراف تحتوي على أنزيمات.
Q5 : La membrane interne de la mitochondrie est constituée : a) Des transporteurs des électrons. b) Des protéines. c) Des balles avec des ronfles. d) Des queues.	س5 : يتكون غشاء الداخلي للميتوكوندري من العناصر التالية: (a) نواقل الإلكترونات. (b) بروتينات. (c) كرات ذات الشمراخ. (d) أعراف.
Q6 : Que signifie ATP ? a) Adénosine triphosphate. b) Adénosine tri protéines. c) Adénosine tripolaire. d) Adénosine tri-hydrogène.	س6 : ما معنى ATP ؟ (a) أدينوزين تري فوسفات. (b) أدينوزين تري بروتين. (c) أدينوزين تري بولير. (d) أدينوزين تري هيدروجين.
Q7 : La cellule produit de l'énergie à partir de : a) La molécule du phosphate. b) La matière organique. c) La chlorophylle. d) Les protéines.	س7 : تنتج الخلية الطاقة من: (a) جزيئة الفوسفات. (b) المادة العضوية. (c) اليخضور. (d) البروتينات.
Q8 : La respiration se fait dans un milieu : a) Aérobie. b) Anaérobie. c) Aérobie et anaérobie. d) Anaérobie et aérobie.	س8 : يحدث التنفس في: (a) وسط هوائي. (b) وسط غير هوائي. (c) وسط هوائي ووسط غير هوائي. (d) وسط غير هوائي ووسط هوائي.

Q9 : La fermentation se fait dans un milieu :

- a) Aérobie.
- b) Anaérobie.
- c) Aérobie et anaérobie.
- d) Anaérobie et aérobie.

س9: يحدث التخمير في:

- a) وسط هوائي.
- b) وسط غير هوائي.
- c) وسط هوائي ووسط غير هوائي.
- d) وسط غير هوائي ووسط هوائي.

Q10 : La réaction de la glycolyse donne :

- a) Une seule molécule de l'acide pyruvique.
- b) Deux molécules de l'acide pyruvique.
- c) Trois molécules de l'acide pyruvique.
- d) Quatre molécules de l'acide pyruvique.

س10 : يؤدي تحليل الكليكويز إلى تكون:

- a) جزيئة حمض البيروفيك.
- b) جزيئين من حمض البيروفيك.
- c) ثلاث جزيئات من حمض البيروفيك.
- d) أربع جزيئات من حمض البيروفيك.

Q11 : La génétique

- a) Est la science qui étudie les gènes, l'hérédité et la diversité d'organismes qui en résulte.
- b) Est la science qui étudie les gènes, l'hérédité et la diversité d'organismes végétaux qui en résulte.
- c) Est la science qui étudie les gènes, l'hérédité et la diversité d'organismes animaux qui en résulte.
- d) Est la science qui étudie les gènes, l'hérédité et la diversité d'organismes végétaux et animaux qui en résulte.

س11 : علم الوراثة:

- a) العلم الذي يدرس المورثات (الجينات) والوراثة وما ينتج عنه من تنوع الكائنات الحية.
- b) العلم الذي يدرس المورثات (الجينات) والوراثة وما ينتج عنه من تنوع النباتات.
- c) العلم الذي يدرس المورثات (الجينات) والوراثة وما ينتج عنه من تنوع الحيوانات.
- d) العلم الذي يدرس المورثات (الجينات) والوراثة وما ينتج عنه من تنوع النباتات والحيوانات.

Q12 : Quel est l'élément indispensable dans la synthèse des protéines ?

- a) Le ribosome.
- b) Le hyaloplasme.
- c) La mitochondrie.
- d) Le chromosome.

س12: ما هو العضو الضروري خلال التركيب البروتيني؟

- a) الريبوزوم.
- b) البلازما.
- c) الميتوكوندري.
- d) الصبغي.

Q13 : Le cycle cellulaire est constitué de :

- a) La phase de latence.
- b) La phase de la division.
- c) La phase de la réplication.
- d) La phase de la transcription.

س13: تتكون الدورة الخلوية من:

- a) طور السكون.
- b) طور الانقسام.
- c) طور التضاعف.
- d) طور الاستساح.

Q14 : La métaphase est :

- a) L'alignement des chromosomes au niveau de la plaque équatoriale pendant la mitose.
- b) L'alignement des chromosomes au niveau de la plaque équatoriale pendant la méiose.
- c) L'alignement des chromosomes lors de la prophase de la méiose.
- d) L'alignement des chromosomes lors de la prophase de la mitose.

س14 : الصفحة الاستوائية هي:

- a) مظهر الصيغيات خلال الطور الاستوائي من الانقسام غير المباشر.
- b) مظهر الصيغيات خلال الطور الاستوائي من الانقسام المباشر.
- c) مظهر الصيغيات خلال الطور التمهيدي من الانقسام المباشر.
- d) مظهر الصيغيات خلال الطور التمهيدي من الانقسام غير المباشر.

Q15 : Les gènes :

- a) Sont des unités de base de l'hérédité chez les organismes vivants.
- b) Sont les attributs des parents aux enfants.
- c) Déterminent le type de prochaine génération et ses caractéristiques.
- d) Sont des unités de base de l'hérédité chez les végétaux.

س15: المورثات:

- a) هي الوحدات الأساسية للوراثة في الكائنات الحية.
- b) هي حوامل صفات الآباء إلى الأبناء.
- c) بها يتحدد نوع الجيل التالي وصفاته.
- d) الوحدات الأساسية للوراثة في النباتات.

Q16 : La protéine :

- a) Une séquence des acides aminés.
- b) Une séquence des acides gras.
- c) Une séquence des acides aminés et des acides gras.
- d) Une séquence des différents acides.

س16: البروتين:

- a) متتالية من الأحماض الأمينية.
- b) متتالية من الأحماض الحمضية.
- c) متتالية من الأحماض الأمينية ومن الأحماض الحمضية.
- d) متتالية من الأحماض المختلفة.

Q17 : L'ARNm : a) L'acide ribonucléique messenger. b) L'acide ribonucléique transporteur. c) L'acide ribonucléique médian d) L'acide ribonucléique.	من 17 : ARNm : a) الحمض الريبوزي الرسول. b) الحمض الريبوزي الناقل. c) الحمض الريبوزي الوسيط. d) الحمض الريبوزي.
Q18 : L'ARNt : a) L'acide ribonucléique messenger. b) L'acide ribonucléique transporteur. c) L'acide ribonucléique médian d) L'acide ribonucléique.	من 18 : ARNt : a) الحمض الريبوزي الرسول. b) الحمض الريبوزي الناقل. c) الحمض الريبوزي الوسيط. d) الحمض الريبوزي.
Q19 : Le chromosome est constitué : a) D'une pièce centrale. b) D'un bras court de chromatide. c) D'un bras long du chromatide. d) D'un bras moyen.	من 19 : ما هي أجزاء الصبغي : a) ذراع قصيرة. b) ذراع طويلة. c) جزء مركزي. d) ذراع متوسط.
Q20 : Les étapes de la mitose sont : a) Prophase. b) Métaphase. c) Anaphase. d) Télophase.	من 20 : مراحل الانقسام غير المباشر : a) الطور التمهيدي. b) المرحلة الاستوائية. c) المرحلة الانفصالية. d) النور النهائي.
Q21 : L'homme est un être : a) Diploïde. b) Haploïde. c) Diploïde et haploïde. d) Triploïde.	من 21 : يعتبر الإنسان كائن : a) ثنائي الصيغة الصبغية. b) أحادي الصيغة الصبغية. c) ثنائي الصيغة الصبغية و أحادي الصيغة الصبغية. d) ثلاثي الصيغة الصبغية.
Q22 : La cellule humaine contient : a) 46 chromosomes. b) 44 chromosomes. c) 23 chromosomes. d) 23 paires de chromosomes.	من 22 : تحتوي خلية الإنسان على : a) 46 صبغية. b) 44 صبغية. c) 23 صبغية. d) 23 صبغية زوج.
Q23 : Le gène est responsable : a) D'un caractère héréditaire indéterminé. b) D'un caractère héréditaire déterminé. c) Des caractères non héréditaires déterminés. d) Des caractères héréditaires indéterminés.	من 23 : المورثة هي المسؤولة على ظهور : a) صفة وراثية غير محددة. b) صفة وراثية محددة. c) صفات غير وراثية محددة. d) صفات وراثية غير محددة.
Q24 : L'information génétique est localisée dans : a) Le ribosome. b) Le nucléole. c) La membrane cellulaire. d) Le noyau.	من 24 : يتموضع الخبر الوراثي : a) في الريبوزوم. b) في النوية. c) في غشاء الخلية. d) في النواة.
Q25 : Parmi les constituants chimiques de la molécule de l'ADN, on trouve : a) Le carbone. b) L'hydrogène. c) L'azote. d) L'oxygène.	من 25 : من بين المكونات الكيميائية لجزيئة ADN نجد : a) الكربون. b) الهيدروجين. c) الأزوت. d) الأكسجين.
Q26 : Lors de la mitose, la cellule mère donne : a) Deux cellules filles. b) Une seule cellule. c) Trois cellules filles. d) Plusieurs cellules filles.	من 26 : خلال الانقسام غير المباشر تعطي الخلية الأم : a) خليتين بنتين. b) خلية بنت. c) ثلاث خلايا بنات. d) عدة خلايا بنات.

Q27 : Quel est le codon de la méthionine ? a) CCG. b) AAG. c) GCU. d) AUG.	س27 : ما هو رمز حمض الميثيونين؟ CCG(a) AAG(b) GCU(c) AUG(d)
Q28 : Le plasmide : a) Est une petite molécule de l'ADN circulaire chez la bactérie. b) Est une petite molécule de l'ARN circulaire chez la bactérie. c) Est une petite molécule d'une protéine circulaire chez la bactérie. d) Est une petite molécule de glucide circulaire chez la bactérie.	س28 : البلازميد: (a) جزيئة أدين حلقية صغيرة عند البكتيريا. (b) جزيئة أدين حلقية صغيرة عند البكتيريا. (c) جزيئة بروتين حلقية صغيرة عند البكتيريا. (d) جزيئة سكريات حلقية صغيرة عند البكتيريا.
Q29 : Les étapes de la méiose : a) La division réductionnelle. b) La division équationnelle. c) La division intermédiaire. d) La division équilibrée.	س29 : مراحل الانقسام الاختزالي: (a) انقسام منصف. (b) انقسام تعادلي. (c) انقسام وسطي. (d) انقسام متوازن.
Q30 : La méiose permet : a) La formation des cellules haploïdes à partir d'une cellule diploïde. b) La formation des cellules diploïdes à partir d'une cellule haploïde. c) La formation des gamètes. d) La formation des gamètes d'une façon spontanée.	س30 : يساهم الانقسام الاختزالي في: (a) إنتقال الخلايا الأم للأمشاج من الصيغة الصبغية الأحادية إلى الصيغة الصبغية الثنائية. (b) إنتقال الخلايا الأم للأمشاج من الصيغة الصبغية الثنائية إلى الصيغة الصبغية الأحادية. (c) تكون الأمشاج. (d) تكون الأمشاج بطريقة تلقائية.
Q31 : La diversification de l'information génétique permet : a) La formation des gamètes par le phénomène du transit chromosomique. b) La constitution des gamètes par le phénomène du transit chromosomique. c) La construction des gamètes par le phénomène du transit chromosomique. d) L'obtention des gamètes par le phénomène du transit chromosomique.	س31 : التخليط الضمصي: (a) تنوع الأمشاج بواسطة ظاهرة العبور الصبغي. (b) تشكل الأمشاج بواسطة ظاهرة العبور الصبغي. (c) تكون الأمشاج بواسطة ظاهرة العبور الصبغي. (d) حصول على أمشاج بواسطة ظاهرة العبور الصبغي.
Q32 : Les difficultés d'étude de la génétique humaine sont : a) Les croisements orientés sont impossibles. b) Longue durée des générations. c) Nombre des chromosomes. d) Sont des êtres vivants.	س32 : الصعوبات التي تواجه دراسة علم الوراثة عند الإنسان: (a) عدم إمكانية إنجاز تزاوجات تجريبية. (b) طول عمر الأجيال عند الإنسان. (c) عدد الصبغيات. (d) لأنه كائن حي.
Q33 : Traits dominants : a) Sont les qualités fortes qui apparaissent sur l'individu s'ils rencontrent le même caractère ou un caractère opposé. b) Sont les qualités faibles qui apparaissent sur l'individu s'ils rencontrent le même caractère ou un caractère opposé. c) Sont les qualités fortes et les qualités faibles qui apparaissent sur l'individu s'ils rencontrent le même caractère ou un caractère opposé. d) Sont les qualités non faibles qui apparaissent sur l'individu s'ils rencontrent le même caractère ou un caractère opposé.	س33 : الصفات المهيمنة: (a) هي الصفات القوية التي تظهر على الفرد إن اجتمعت مع الصفة المشابهة لها أو المضادة. (b) هي الصفات الضعيفة التي تظهر على الفرد إن اجتمعت مع الصفة المشابهة لها أو المضادة. (c) هي الصفات القوية والضعيفة التي تظهر على الفرد إن اجتمعت مع الصفة المشابهة لها أو المضادة. (d) هي الصفات غير الضعيفة التي تظهر على الفرد إن اجتمعت مع الصفة المشابهة لها أو المضادة.
Q34 : Traits récessifs : a) Sont les qualités fortes qui apparaissent sur l'individu s'ils rencontrent le même caractère ou un caractère opposé. b) Sont les qualités faibles qui apparaissent sur l'individu s'ils rencontrent le même caractère ou un caractère opposé.	س34 : الصفات المتنحية: (a) هي الصفات القوية التي تظهر على الفرد إن اجتمعت مع الصفة المشابهة لها أو المضادة. (b) هي الصفات الضعيفة التي تظهر على الفرد إن اجتمعت مع الصفة المشابهة لها أو المضادة.

c) Sont les qualités fortes et les qualités faibles qui apparaissent sur l'individu s'ils rencontrent le même caractère ou un caractère opposé.	c) هي الصفات القوية والضعيفة التي تظهر على الفرد إن اجتمعت مع الصفة المشابهة لها أو المضادة.
d) Sont les qualités non faibles qui apparaissent sur l'individu s'ils rencontrent le même caractère ou un caractère opposé.	d) هي الصفات غير الضعيفة التي تظهر على الفرد إن اجتمعت مع الصفة المشابهة لها أو المضادة.
Q35 : Les caractéristiques héréditaires :	من 35 : الصفات الوراثية:
a) Sont les caractéristiques transférées du père au fils chez les êtres vivants.	a) الصفات التي تنتقل من الأب إلى الابن في الكائنات الحية.
b) Sont les caractéristiques transférées des parents aux enfants chez les êtres vivants.	b) الصفات التي تنتقل من الآباء إلى الأبناء في الكائنات الحية.
c) Sont les caractéristiques transférées des enfants aux parents chez les êtres vivants.	c) الصفات التي تنتقل من الأبناء إلى الآباء في الكائنات الحية.
d) Sont les caractéristiques transférées des enfants aux parents chez les êtres non-vivants.	d) الصفات التي تنتقل من الأبناء إلى الآباء في الكائنات الغير الحية.
Q36 : Le phénomène de la croissance est composé de :	من 36 : تتشكل ظاهرة النمو من تعاقب:
a) La méiose.	a) ظاهرة الانقسام الاختزالي.
b) La reproduction.	b) ظاهرة التوالد.
c) La fécondation.	c) ظاهرة الإخصاب.
d) La mitose.	d) ظاهرة الانقسام غير المبائير.
Q37 : L'œuf est :	من 37 : البويضة:
a) Une cellule produite lors de la rencontre du spermatozoïde et l'ovule.	a) الخلية الناتجة عن التئام مشيج ذكري بمشيج أنثوي.
b) Une cellule produite lors de la séparation du spermatozoïde et l'ovule.	b) الخلية الناتجة عن عدم التئام مشيج ذكري بمشيج أنثوي.
c) Une cellule produite lors de la rencontre de l'ovule et le spermatozoïde.	c) الخلية الناتجة عن التئام مشيج أنثوي بمشيج ذكري.
d) Une cellule produite lors de la séparation de l'ovule et le spermatozoïde.	d) الخلية الناتجة عن عدم التئام مشيج أنثوي بمشيج ذكري.
Q38 : La ploïdie est :	من 38 : الصيغة الصبغية:
a) Un nombre déterminé de chromosomes dans un noyau d'une cellule.	a) هي عبارة عن عدد معين الصبغيات في نواة الخلية.
b) Un ensemble de différents de chromosomes dans un noyau d'une cellule.	b) هي عبارة عن مجموعة من الصبغيات المختلفة في نواة الخلية.
c) Un ensemble de chromosomes dans un noyau d'une cellule.	c) هي عبارة عن مجموعة من الصبغيات في نواة الخلية.
d) Un ensemble de chromosomes dans un noyau d'une cellule d'un être vivant.	d) هي عبارة عن مجموعة من الصبغيات في نواة الخلية لكائن حي.
Q39 : La fécondation permet :	من 39 : يساهم الإخصاب في الانتقال من:
a) Le passage de la formule haploïde à la formule diploïde.	a) الصيغة الصبغية الأحادية إلى الصيغة الصبغية الثنائية.
b) Le passage de la formule diploïde à la formule diploïde.	b) الصيغة الصبغية الثنائية إلى الصيغة الصبغية الثنائية.
c) Le passage de la formule diploïde à la formule haploïde.	c) الصيغة الصبغية الثنائية إلى الصيغة الصبغية الأحادية.
d) Le passage de la formule haploïde à la formule haploïde.	d) الصيغة الصبغية الأحادية إلى الصيغة الصبغية الأحادية.
Q40 : Le caryotype est :	من 40 : الخريطة الصبغية:
a) Une carte de l'ensemble de chromosomes d'une cellule arrangés.	a) هي عبارة عن وثيقة تضم الصور المكبرة لصبغيات الخلية مرتبة.
b) Une carte de l'ensemble de chromosomes d'une cellule organisés.	b) هي عبارة عن وثيقة تضم الصور المكبرة لصبغيات الخلية منظمة.
c) Une carte de l'ensemble de chromosomes d'une cellule désordonnés.	c) هي عبارة عن وثيقة تضم الصور المكبرة لصبغيات الخلية غير مرتبة.
d) Une carte de l'ensemble de chromosomes d'une cellule désorganisés.	d) هي عبارة عن وثيقة تضم الصور المكبرة لصبغيات الخلية غير منظمة.