



Ecole Normale Supérieure d'Oran

Année Universitaire : 2015/2016

2^{ème} Année PEP Arabe

Nom de l'enseignant :
Résultat Final du Module : Biologie Animale

N°	NOM	PRENOM	DAT_NAI	ETAT	EMD1	EMD2	Moy CC	Synth	Moy Sy	Sup Sy	rat	Moy R	Moy
1	ABBOU	SIHAM MERIEM	08/07/1995	N	15,75	17							
2	ABDALLAOUI	AMAL	20/01/1996	N	10,25	11							
3	ABDELADIM	SAKINA	07/06/1995	N	15,75	17							
4	ABIDI	HAYAT	09/08/1994	N	8,50	16							
5	AMMIRI	ELHACHEMI	24/08/1993	N	4,00	14							
6	BAHAT	LHOUARIA	29/08/1994	N	11,50	15,5							
7	BAKHADDA	SIHAM	11/04/1995	N	5,00	16							
8	BELABES	NESRINE	09/01/1995	N	12,75	15							
9	BELHADDAD	SORAYA	16/08/1995	N	8,25	15							
10	BELKACHENA	SALHA	04/06/1995	N	7,25	14							
11	BEKEBIR	NASR EDDINE	25/01/1994	N	8,75	11,5							
12	BENFRADJ	FETHI SALIM	28/10/1994	N	4,25	17,5							
13	Berrahou	Zahia	04/07/1995	N	18,50	19,5							
14	BOUCHOUICHA	ASMAA	21/10/1995	N	1,00	19							
15	BOUKEDJAR	ASMAA	13/10/1995	N	9,25	11,95							
16	CHAREF	ILHAM	15/11/1995	N	13,00	16,5							
17	CHERIEF	KENZA	14/09/1995	N	1,00	19							
18	DIAB	AMAL	27/07/1995	N	13,75	19							
19	FRIH	FATIMA ZOHRRA	01/05/1995	N	5,00	15,5							
20	GUETTAF	KARIMA	03/10/1995	N	7,50	15,5							
21	HEMIDI	RACHID	05/09/1994	N	7,50	11,75							
22	KETROUCI	NADET	04/07/1995	N	3,00	15,5							



Hwa Hamza

18-05-2016

(Handwritten signature)

23	Mahious	Bakhta	25/12/1993	N	17,25	18													
24	MALKI	NAIMA	16/09/1995	N	5,00	14													
25	MAROUF	FATIMA	23/12/1995	N	18,00	14,5													
26	MATIKA	AHMED	28/08/1993	N															
27	MEDIAHEDI	SARA	29/10/1995	N	15,00	15,5													
28	MEDJROUNI	AICHA	01/04/1995	N	13,25	16,5													
29	MEFLAHI	HABIBA	28/12/1993	N	10,25	18,5													
30	MEKNI	ABDESSALAM	30/08/1994	N	9,75	15,5													
31	MISSOUR	SARRA	01/11/1995	N	18,50	19													
32	MOHAMMEDI	KHALED WALID	23/11/1994	N	2,00	16													
33	Mokhtar	Nour El Houda	12/02/1994	N	15,00	19,5													
34	Nassah	Ali	06/03/1992	N	1,00	15													
35	OMRANE	ASMA	20/11/1995	N	14,25	16													
36	OUAZENE	NADIET	21/02/1995	N	14,75	18													
37	RAHMANI	ASYA	07/07/1995	N	19,00	19,5													
38	SAHOUADI	ILHEM	26/11/1995	N	14,50	19													
39	SAIDI	IMENE	12/06/1995	N	10,00	18,5													
40	TELLI	RADIA	14/05/1995	N	18,00	19,75													
41	TOUATI	WALID	23/08/1993	N	2,00	16													
42	YAHIA	AMINA	28/06/1995	N	10,75	15													
43	YOUB	SOUAD	24/11/1995	N	7,00	18													
44	YOUCEFI	ASSIA	19/12/1995	N	10,00	18,5													
45	ZAHDOUR	NOR EL HOUDA	03/06/1994	N	12,75	14													
46	ZANOU	MOHAMED	02/02/1995	N	15,50	15													



Mme Hamza

18-05-2016

[Handwritten signature]

تصحيح الإختبار الثاني في علم الحيوان

تمارين 1 (2 ن)

أحيطوا دائرة حول الجمل الصحيحة فقط .

1- جسم الزواحف مكسو بجلد جاف وصلب يحميها من الجفاف

2- تنتمي السلمندرات إلى الزواحف

3- جسم الرخويات قصير ويحيط به من الناحية الظهرية غلاف البرنس

4- تتكاثر البرمائيات يتم جنسي خارجي وليس للبيض قشور يغطي فقط بمادة هلامية لزجة

5- للأسماك أربع مجموعات. العظمية، الغضروفية، اللافيكات و السلمندرات

6- تتكاثر معظم الأسماك بالإخصاب الخارجي

تمارين 2

مكونات الجهاز التنفسي (7 ن)

1- الأنف عضو الشم والتنفس في وقت واحد يعمل على ترطيب الهواء وتنقيته من الشوائب.

2- البلعوم قناة تعمل على مرور الطعام والهواء.

3- الحنجرة تعتبر بوابة الجهاز التنفسي وفيها الحبال الصوتية التي تستقبل مرور الهواء من الرئة لإصدار الأصوات المختلفة، ويوجد فوق الحنجرة نتوء لحمي متحرك أو زائدة لحمية وهذه الزائدة لها أهمية خاصة في تغطية فتحة الحنجرة أثناء البلع لمنع دخول الطعام إلى الحنجرة أو القصبة الهوائية.

4- القصبة الهوائية جدارها يتكون من غضاريف عديدة، ولكن هذه الغضاريف تغطي فقط الجزء الأمامي من القصبة الهوائية أما الجزء الخلفي من الجدار فيتكون من عضلات وليس غضاريف يسمح للقصبة الهوائية بأن تكون صلبة ومفتوحة للسماح بمرور الهواء، وفي نفس الوقت يعطيها مرونة بحيث يسمح للجزء العضلي فيها بالانقباض وتكوين تيار من الهواء يؤدي إلى تحريك الحبال الصوتية أو التسبب في السعال الذي يطرد البلغم والإفرازات الضارة المفترزة من الرئة.

5- الشعبات الهوائية بعد تفرع القصبة الهوائية إلى جزء أيمن وأيسر، فإن هذه الأنابيب تنقسم تدريجيا لتكون شبكة من الأنابيب التي وظيفتها هو إيصال الهواء إلى مختلف أجزاء الرئتين

6- الحويصلات الهوائية تحاط بهذه الحويصلات شبكة دقيقة جدا من الشعيرات الدموية التي تعمل على تبادل الغازات مع الدم.

7- الرئتين عبارة عن كيس يحيط به غشاء خارجي رقيق يسمى البلورا وتتألف الرئة من عدد كبير من الشعبات الهوائية التي تتفرع إلى حويصلات هوائية دقيقة.

عمل القلب (2 ن)

ضخ الدم للرئتين. يحتوي الدم الذي يدخل الجانب الأيمن (الأذين والبطين الأيمن) من القلب على ثاني أكسيد الكربون، وهو غاز فاسد تفرزه الخلايا والأنسجة في عملية إنتاج الطاقة. ويدخل الدم الأذين الأيمن عن طريق الوريد الأجوف العلوي والوريد الأجوف السفلي. وعندما يمتلئ الأذين ينقبض، ضاخا الدم في البطين. وحينما يمتلئ البطين فإن الضغط المتولد يجعل الصمام ينغلق، والصمام الرئوي المؤدي للشريان الرئوي يفتح وبعدها ينقبض البطين ويدفع الدم في الشريان الرئوي ثم إلى الرئتين. وفي الرئتين يستبدل الأوكسجين بثاني أكسيد الكربون. ثم ينساب الدم المؤكسد في الأوردة الرئوية للجزء الشمالي من القلب حيث يدخل الدم المؤكسد من الرئتين ويملا الأذين الأيسر، ومن ثم ينقبض الأذين ليضخ الدم عبر الصمام التاجي في البطين الأيسر. وبعد أن يمتلئ البطين بالدم ينغلق الصمام التاجي ويفتح صمام الأبهر. ويتدفق الدم في الأبهر ويتوزع عن طريق الأوردة إلى خلايا وأنسجة الجسم المختلفة.

تمارين 3

صف بأسلوب علمي الشكل الخارجي للنحلة (1.5 ن)

النحل من الحشرات المجنحة لجميع أنواعها زوجان من الأجنحة جسم النحل مقسم إلى 3 أجزاء الرأس الصدر والبطن لجميع أنواعها تقريبا قرنا استشعار. توجد الإبرة عند الإناث فقط تستخدم كوسيلة للدفاع.

عيون النحل نوعان

عيون مركبة وهما إثنان تقعان على جانبي رأس النحلة وتستخدم في الرؤية لمسافات بعيدة ولها القدرة على تمييز ذات الألوان ماعدا اللون الأحمر.

العيون البسيطة

عدها ثلاثة تحتل أعلى الرأس تستخدم في الرؤية القريبة و الإضاءة الخافتة داخل الخلية.

فوائد السمك باختصار (2 ن)

- السمك يعالج الربو
 - السمك يقي من الجلطات الدماغية
 - السمك لعلاج الأزمات القلبية
 - يحتوي على الفيتامين د وب والأحماض الدهنية الأوميغا 3 والمعادن الكالسيوم السيلينيوم والفوسفور
 - يساعد في الجهاز المناعي والدوران
 - يقلل من ارتفاع الكوليسترول
- تمرين 4

دور المخ (1.5 ن)

- يحتوي على المراكز المسؤولة عن الأعمال الفكرية كالذاكرة والتفكير والكلام و على المراكز الحركية المسؤولة عن حركات الجسم
- يحتوي على المراكز الحسية المسؤولة عن إحساسات الحر والبرد واللمس و يعالج الأحاسيس الداخلية كالخوف والجوع
- يشرف على مراكز مراقبة الوظائف الحيوية للجسم كعمل القلب والجهاز التنفسي
- ينسق التقلصات العضلية ويقويها لضمان اتزان الجسم وحركته
- نزع المخيخ لا يؤدي الى شلل في الحركات وانما يؤدي الى فقدان التناسق بين الحركات

مكونات الخلية العصبية (4 ن)

- * جسم الخلية يعمل على استقبال وإرسال الدفعات العصبية وتصنيع البروتينات واستخدام الطاقة للمحافظة على الخلية العصبية ونموها.
- تتمركز معظم الأجسام الخلوية داخل الجهاز العصبي المركزي، حيث تتحد الرسائل الواردة وتُنبث الرسائل الصادرة. أما تلك الموجودة خارج الجهاز العصبي المركزي، فتتجمع في حزم تسمى العقد.
- * محور: يشكل امتداداً أنبوبياً للجسم الخلوي . وله العديد من التفرعات الانتهازية التي تمكنه من الاتصال بما يقرب من ألف خلية عصبية - أخرى هو متخصص في نقل الرسائل.
- * الزوائد الشجرية: تتفرع من كل جسم خلوي نحو ستة أفرع في شكل قنوات أسطوانية، تسمى الزوائد الشجرية. وظيفتها استقبال الإشارة العصبية.
- * صفائح مايلين: هذه الصفائح (الطبقات العازلة) تعزل الشحنات الكهربائية (الإشارات العصبية) التي تنتقل في الأعصاب عن بعضها البعض حتى لا تؤثر شحنة على شحنة أخرى و بالتالي على معناها بالنسبة للمخ الذي يترجم هذه الشحنات إلى أفعال و ردود أفعال.

الإختبار الثاني في علم الحيوان

تمرين 1أحيطوا دائرة حول الجمل الصحيحة فقط .

- 1- جسم الزواحف مكسو بجاد جاف وصلب يحميها من الجفاف
- 2- تنتمي السلمندرات إلى الزواحف
- 3- جسم الرخويات قصير ويحيط به من الناحية الظهرية غلاف البرنس
- 4- تكاثر البرمائيات يتم جنسي خارجي وليس للبيض قشور يغطي فقط بمادة هلامية لزجة
- 5- للأسماك أربع مجموعات: العظمية، الغضروفية، اللافيكات و السلمندرات
- 6- تتكاثر معظم الأسماك بالإخصاب الخارجي

تمرين 2

وظيفة الجهاز التنفسي الأساسية هي إيصال الأكسجين إلى الدم والتخلص من ثاني أكسيد الكربون، حيث يساهم الأكسجين في حرق الغذاء وإنتاج الطاقة، كما يزود الجهاز الدوري في الإنسان خلايا الجسم بالغذاء و الأكسجين اللازمين لحياته.

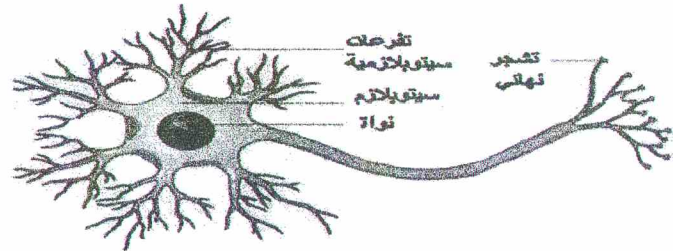
- ما هي مكونات الجهاز التنفسي ؟
- كيف يعمل القلب ؟

تمرين 3

- صف بأسلوب علمي الشكل الخارجي للنحلة
- أذكر فوائد السمك باختصار

تمرين 4

رسم تخطيطي لخلية عصبية



- ما هو دور المخ؟ ما هي مكونات الخلية العصبية ؟