



المادة	لجنة الممتحنين	الدراسات البحثية	الروابط
تقسيم المملكة النباتية	أ.د. سامية أحمد مذكور د. سوسن محمد الشامي د. السيد محمد مشاحيت	1- ظاهرة تبادل الأجيال المتشابهة في الشكل الظاهري alternation of isomorphic generations 2- ظاهرة تبادل الأجيال المختلفة في الشكل الظاهري alternation of heteromorphic generations 3- الجراثيم الكربوية carpospores 4- أنواع دورات الحياة في الطحالب و3 أمثلة لكل منها 5- الوضع التقسيمي الكامل وصفات المجموعة و القسم للكائن النباتي يولوثريكس Ulothrix 6- الوضع التقسيمي الكامل والأهمية الاقتصادية و الاستخدامات التجارية للطحالب الحمراء 7- الوضع التقسيمي الكامل وصفات المجموعة و القسم للكائن النباتي ريشيا Riccia 8- التركيب النباتي الذي يطلق عليه العلبة capsule 9- المخاريط strobili <u>عديمة الجنس</u> وأمثلة للكائنات التي تظهر بها ووضعها التقسيمي كاملا 10- المخاريط strobili <u>ثنائية الجنس</u> أو <u>الخنثى</u> وأمثلة للكائنات التي تظهر بها	<a href="https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=137-GcoB5kqctD11tSZEILRk8kvySplApBsxfjlr1UOEkwSjRSVVMU1oxTUdOWEJYSDhUMUpBUi4u">https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=137-GcoB5kqctD11tSZEILRk8kvySplApBsxfjlr1UOEkwSjRSVVMU1oxTUdOWEJYSDhUMUpBUi4u</a>

ووضعها التقسيمي كاملا

11- المخاريط **strobili** وحيدة الجنس  
المؤنثة و المذكرة وأمثلة للكائنات التي

تظهر بها ووضعها التقسيمي كاملا

12- طور البروتونيما **protonema**  
وأمثلة للكائنات التي يظهر بها ووضعها  
التقسيمي كاملا

13- مقارنة بين التلقيح الفردي **single**  
**fertilization** و التلقيح المزدوج  
**double fertilization** في النباتات  
الراقية

14- الطرق المختلفة لانتشار الجراثيم و  
البذور في الكائنات النباتية الأرضية مرتبة  
من الأقل رقيا حتى الأكثر رقيا

15- الوضع التقسيمي الكامل والأهمية  
الاقتصادية و الاستخدامات التجارية

للدياتومات **Diatoms**

16- الوضع التقسيمي الكامل والأهمية  
الاقتصادية و الاستخدامات التجارية للنباتات  
المخروطية

17- تناول بالبحث إسهامات كل من  
جابر بن حيان، ابن سينا، ابن البيطار  
وداود الأنطاكي في تطوير علم تقسيم  
النبات، مع ذكر رأيك الشخصي في  
تناول المصادر التي اطلعت عليها  
لإسهاماتهم.

18- تناول بالبحث إسهامات تشارلز  
في تطوير **Charles Darwin** داروين  
علم تقسيم النبات، ووجهات النظر  
المتباينة حول نظريته للتطور، مع ذكر

رأيك الشخصي في نظرية التطور

19- تناول بالبحث إسهامات هارولد بولد Harold Bold في تطوير علم تقسيم النبات، والقواعد المختلفة لتقسيمه، مع ذكر رأيك الشخصي في هذه القواعد وفي مسيرته العلمية والمدرسة العلمية التي أسسها.

20- تعد الفيروسات من عجائب المخلوقات، تناول بالبحث فيروس كورونا كوفيد-19 Corona Virus كمثل للفيروسات، متناولا بالشرح تركيب وحدة الفيروس، طريقة اختراقه لخلايا العائل، طريقة تكاثره داخل الخلايا العائل، الأعراض التي تظهر على العائل، طريقة انتشاره وفترة بقاؤه في الهواء وعلى الأسطح المختلفة، سبل تقليل العدوى، مع ذكر رأيك الشخصي في موقع الفيروسات في سلسلة التطور، وبرأيك هل سيستمر هذا الوباء لعدة سنوات أم ينتهي بنهاية الموجة الحالية.

21- تناول بالبحث طحلب نوستوك Nostoc sp. كأحد الطحالب الخضراء المزرقة Cyanophyta موضحاً وضعه التصنيفي، مظاهر التطور التي تميزه عن البكتيريا، صور التخصص بين خلاياه وطرق التكاثر. وبرأيك ما

الفرق بينه وبين البكتيريا السبحية  
Streptococci؟

22- تناول بالبحث مملكة الفطريات من حيث الصفات العامة ووضعها التطوري بين الممالك، التركيب، طريقة التغذية والتكاثر. وبراأيك الشخصي ما هي أكثر صفة في الفطريات تجعلها تشبه النباتات

23- تناول بالبحث تصنيف مملكة الفطريات إلى أقسام مع ذكر الصفات الرئيسية لكل قسم ووضع التطوري في مملكة الفطريات. وبراأيك الشخصي، هل يصح الإبقاء على صف الفطريات الناقصة رغم تطور تقنيات تحليل المادة وتطبيقاتها في تحديد DNA الوراثة القرابة بين الكائنات؟

24- تناول بالبحث فطر باكسينيا جرامينيس تريتييساي Puccinia graminis tritici موضعاً وضعه التصنيفي، ونوع دورة الحياة ومراحلها المختلفة. وبراأيك الشخصي كيف يستطيع هذا الكائن التطفل على عائلين مختلفين ليكمل دورة حياته.

25- النباتات مغطاة البذور – الصفات العامة – دورة الحياة – الفرق بينها

وبين معراة البذور

26- النورات النباتية – أنواعها -  
المختلفة أمثلة لمحاصيل زراعية تابعة  
لكل نوع

27- الثمار النباتية – أنواعها المختلفة  
– أمثلة لمحاصيل زراعية تابعة لكل  
نوع

28- العائلة الصليبية – وضعها  
التطوري – شرح رموز القانون  
الزهري الخاص بها – التربيع الزهري  
لمحيط الكأس والتويج – الوضع  
المشيمي – الصفات البدائية والصفات  
الراقية لها حسب قواعد العالم  
Bessey.

29- العائلة الوردية – وضعها -  
التطوري – شرح رموز القانون  
الزهري الخاص بها – التربيع الزهري  
لمحيط الكأس والتويج – الوضع  
المشيمي – الصفات البدائية والصفات  
الراقية لها حسب قواعد العالم  
Bessey.

30- العائلة المركبة – وضعها  
التطوري – شرح رموز القانون  
الزهري الخاص بها – التربيع الزهري  
لمحيط الكأس والتويج – الوضع

المشيمي – الصفات البدائية والصفات  
الراقية لها حسب قواعد العالم  
Bessey.

31- العائلة الزنبقية – وضعها  
التطوري – شرح رموز القانون  
الزهري الخاص بها – التربيع الزهري  
لمحيط الكأس والتويج – الوضع  
المشيمي – الصفات البدائية والصفات  
الراقية لها حسب قواعد العالم  
Bessey.

32- العائلة السوسنية – وضعها  
التطوري – شرح رموز القانون  
الزهري الخاص بها – التربيع الزهري  
لمحيط الكأس والتويج – الوضع  
المشيمي – الصفات البدائية والصفات  
الراقية لها حسب قواعد العالم  
Bessey.