

بنك اسئلة على مقدمة علم الخلية والمجاهر الضوئية



السؤال الاول

(أ) عرفي كل من:-

- ١- الخلية
- ٢- الفعاليات
- ٣- المجهر المتباين الأطوار
- ٤- الضابط الكبير والضابط الصغير
- ٥- العدسة العينية
- ٦- العدسة الشيئية
- ٧- الأسطوانة
- ٨- المنضدة
- ٩- المكثف
- ١٠- الحجاب الحدقي
- ١١- القرص
- ١٢- علم الخلية
- ١٣- المجهر الضوئي المتباين

(ب) اكمل ما ياتى:

- 1- من العلوم التى اعتمدت بشكل كبير على علم الخليه هو علم
- 2- علم الوراثة له علاقه وطيده بعلم
- 3- ارتبط علم الوراثة بعلوم وساعد ذلك على ظهور مجال جديد يسمى
- 4- التقنيات التى ساعدت على التطور السريع فى دراسه الخليه،.....،.....
- 5- تعتبر الخليه الكائن الحى
- 6- يعتبر المجهر الضوئى المركب الاكثر،..... ويستخدم لرؤيه والخلايا
- 7- تقوم فى المجهر الضوئى المركب بتكبير الصوره
- 8- العدسات الشبنيه هى مجموعة من،..... عدسات متصله بالقرص
- 9- المجهر يعد من المجاهر الحديثه ويعتمد على الصبغات الفوسفوريه أو الفلوروسنتيه
- 10- يستخدم و..... كمعادن ويعتبر من الفروع الاصليه فى علوم الحياه
- 11- ظهر علم الخليه كفره مميز ومستقل فى ويعود الفضل فى ظهور كعلم إلى
- 12- اختراع العالم كبار سنه ١٦١١ المجهر الضوئى المركب على
- 13- ما المجهر الذى استخدمه العالم هوك لاكتشاف الخليه
- 14- من الذى قام لاضافه العديد من التحسينات إلى صناعه العدسات والمجاهر الضوئيه المركب عام ١٨٨٦
- 15- يعود الفضل فى ظهور علم الخليه كعلم مستقل إلى اكتشاف...
- 16- اول من اخترع المجهر الضوئى المركب هو العالم
- 17- العالم وضع ثانى اشهر مجهر ضوئى فى التاريخ والتى بواسطته اكتشفت
- 18- قام العالم باختراع المجهر التداخلى

السؤال الثاني:

ضع علامة (✓) / او علامة (x)

- ١- المجهر هو جهاز تكبير الأجسام الدقيقة التي يمكن رؤيتها بالعين المجردة ()
- ٢- تم اختراع المجهر الإلكتروني وتسليم اول براءة اختراع للعالم الفيزيائي زيرنكي الذي رفض صنعه ()
- ٣- عام ١٩٣٧ قام العالم مانفريد فون اردن باختراع المجهر الإلكتروني النافذ ()
- ٤- قامت شركه سيمينز بانتاج اول نسخه تجاريه من المجهر الإلكتروني ()
- ٥- قام العالم المصري احمد زويل باختراع مجهر رباعي الأبعاد الذي يستطيع رصد حركه العضيات داخل الخليه البشريه ()
- ٦- من هو اول من اخترع المجهر الضوئي المركب كان العالم لوفنهوك ()
- ٧- كان العالم اول من قام باختراع المجهر التداخلي هو العالم لابديف ()
- ٨- الخليه لها قدره بشكل مستقل علي التكاثف والإنتاج ()
- ٩- ظهر علم الخليه كفرع مستقل في نهايه القرن السابع عشر ()
- ١٠- من العلوم التي اعتمدت بشكل كبير علي علم الخليه هو علم التصنيف ()
- ١١- قام العالم كيبلر باضافه العديد من التحسينات الي صناعه العدسات والمجاهر الضوئية المركبه ()
- ١٢- قام العالم زيرنكي باختراع المجهر المتباين الاطوار ()

السؤال الثالث:

اختر الاجابه الصحيحه مما بين الاقواس:

- ١- من هو العالم الذى اخترع المجهر المتباين الأطوار
(ليوزيلاد - روسكا - زيرنكي)
- ٢- من هو العالم الذي قام بصنع النموذج الأول المجهر الإلكتروني
(روسكا - مانفريد فون اردن - نومارسكي)
- ٣- من هو أول من اخترع لأول مره تقنية التصوير الإشعاعي الذاتى
(لابديف - هوك - لأكساجي)
- ٤- ما هو المجهر الذى يعد من المجاهر الضوئية الحديثة
(مجهر الحقل المظلم - المجهر التداخلي - المجهر الفلورسنتى - المجهر المتباين الأطوار)
- ٥- من هو العالم الذى اخترع المجهر التداخلي
(زيوس - لوفنهوك - لأكساجى - لابديف - هوك كيبلر)
- ٦- مجهر يقوم بفحص العينات الحية الغير مصبوغه
(المجهر الفرستنتي - مجهر الحقل المظلم - المجهر التداخلي)
- ٧- مجهر تبدو بعض أجزائه مضيئة والأخرى أقل إضاءة
(المجهر التداخلي - مجهر الحقل المظلم - المجهر متباين الأطوار)

السؤال الرابع

(أ) أذكر وظيفة كل من :

- ١- المكثف
- ٢- الحجاب الحدقي
- ٣- القرص
- ٤- الضابط الكبير
- ٥- الضابط الصغير
- ٦- المرآة (المضئ)
- ٧- الضاغط
- ٨- الذراع
- ٩- العدسات الحلقية في المجهر المتباين - المجهر التداخلي

(ب) اكتب المصطلح العلمي:

- ١- وحدة بناء الكائن الحي
- ٢- جهاز لتكبير الأجسام الدقيقة التي لا يمكن رؤيتها بالعين المجردة لإظهار التفاصيل والتراكيب الدقيقة
- ٣- جزء مثبت علي سطح تنظيم كمية الضوء الداخلة الي العدسه الشيئية من خلال الشريحة
- ٤- جزء دائري متصل بالجزء السفلي من الاسطوانه وتستعمل لتغيير أوضاع العدسات الشيئية

السؤال الخامس

(أ)

اذكري ما يلي:

- 1- لمعرفة دراسته علم الانسجه علينا بمعرفه معلومات اساسيه في؟
- 2- يعرف علم الخليه في الوقت الحاضر ب؟
- 3 -يشار الي علم الخليه في بعض من المصادر الحديثه ب؟
- 4- بماذا يهتم علم الخليه؟
- 5- اذكر الاتجاهات التي كان يضمها اليه علم الخليه؟
- 6- متى ظهر علم الخليه ويرجع الفضل في ظهوره كعلم الى؟
- 7 -ما هي العلوم المستخدمه في كافه الدراسات البيولوجيه ولماذا هي من اهم العلوم المستخدمه؟
- 8- ما هو العلم الذي يعتمد بشكل كبير على علم الخليه؟
- 9- اذكر العوامل التي ساعدت في تطور علم الخليه بشكل كبير؟
- 10-اكتب نبذه مختصره عن المجهر الضوئي المركب

(ب)

قارني بين كلا من :

- 1- المجهر الضوئي المتباين الاطوار
- 2- المجهر التداخلي
- 3- المجهر الحقل المظلم
- 4-المجهر الفلورسنتي

السؤال السادس

انكرى ما يلى:

- 1- لماذا يجب علي العلماء الانفتاح علي الأفكار الجديده عن كيفية عمل الخلايا
- 2- كيف تختلف الكائنات الحيه من حيث درجه التعقيد في التركيب
- 3- ما الانظمه (الاجهزه) التي تحافظ علي الكائنات الحيه عديده الخلايا علي قيد الحياه
- 4- ما الذي يجعل الخليه نظاما
- 5- ما وجه الشبه والاختلاف في كل من تركيب الخلايا الحيوانيه والنباتيه
- 6- ما سبب في احتواء الخلايا الحيوانيه والنباتيه علي العديد من نفس العضيات
- 7- لما يعد ظهور المجاهر ثوره كبيره