

حلل وناقش هذه الاشكالية.

This image shows a full page of primary-ruled notebook paper. It features horizontal dashed lines for writing and vertical dotted lines on the left and right sides to indicate margins. The paper is otherwise blank, with no handwriting or other markings.

(2) الطلاب الصينيون يشتهرون بتفوقهم عالمياً، وهم يحققون نتائج توصف بالمذهلة في الاختبارات التربوية الدولية، في اختبارات ' بيسا '، والتي تعتبر المعيار الدولي الرئيسي لقياس جودة الأنظمة التعليمية في البلدان المختلفة، كما أن الصين تحقق مراكز متقدمة في الأولمبيادات العالمية. ومن العوامل الخفية التي ساعدت في هذا النجاح، هي كفاءة الأستاذ الذي يدرك العلاقة بين التخصصات الثلاث: تاريخ العلوم، تعليمية العلوم والأبستمولوجيا.

- بناءً على مكتسباتك المعرفية، تكلم عن العلاقة الثلاثية بين هذه التخصصات.

بالتوفيق والنجاح

22 جانفي 2022

التوقيت 11:00-09:30

المدرسة العليا لأساتذة التعليم التكنولوجي "سكيدة"
قسم التكنولوجيا - السنة الأولى

الإختبار الأول في مقياس تاريخ العلوم

العلامة:

20/.....

الاسم واللقب:

الفوج:

الجزء الأول: -أكمل الفراغات التالية بما يناسبها من جواب وحيد.

1. غاستون باشلار من رواد والتي بفضلها يستطيع العلم أن يعرف نفسه ويتعرف على أخطائه وحقايقه وصيرورته التقدمية.
2. الحضارة برعت في علم الفلك وكان لها أول مرصد دائم في العالم، ولها الفضل في وضع أول نظام رقمي كان له قاعدة من 60.
3. ارتبطت الحضارة بميلاد الكتابة الهيروغليفية والنقوش على جدران المعابد والقصور بالإضافة للبرديات.
4. اكتشف العلماء أن نجم يشع كمية كبيرة من الأشعة فوق البنفسجية، والتي يمكن أن تقتضي على أي حياة. وهو من ألمع نجوم السماء، وعلى أساسه عرف عدد أيام السنة.
5. لقد أدى فك شفرة مخطوطات اللغة وهي لغة غير سامية إلى استعادة اللغات التي كانت مستعملة قديما في بلاد الرافدين.
6. إندولوجي (Indology): هو العلم الذي يدرس تاريخ وتراث الحضارة منذ أقدم العصور وإلى يومنا هذا، بكل تنوعه ودرجات تكوينه وألوانه وبيئاته المختلفة.
7. السنة 360 يوم (نسبة لزويا الدائرة) وخمسة أيام أعياد للآلهة. إنه التقويم
8. تم اختراع الكتابة قبل 5000 عام في بلاد، هذا التاريخ يمثل بداية التاريخ.
9. خلال عملية، كان يقوم الكاهن/الطبيب المخ من الدماغ من خلال فتحة الأنف
10. المنهج التجريبي يبدأ بمرحلة ملاحظة الظواهر أو إجراء التجارب ثم مرحلة وضع الفروض العلمية وينتهي بمرحلة التحقيق أو تحقيق الفروض

الجزء الثاني:

السؤال الأول: التاريخ لا يعيد نفسه بل يعيد أسبابه

أقول عصر السحر والخرافة ونحن اليوم في عصر العلم والعقلانية. والمستقبل يحمل تغيرات سوف تمس العالم بأسره وينعكس ذلك على السلوك الاجتماعي والنمو الاقتصادي، من أهمها هذه التحديات الثلاث: العالم الحقيقي والعالم الافتراضي، بروز الحضارة الصفراء من جديد (الصين) ومصادر الطاقة (الحرب العالمية الثالثة). هذه التحديات الثلاثة سوف ترسم الكثير من استراتيجيات العالم واستثماراته وشكل تشريعاته. وبالتالي تاريخه العلمي. ونحن لا نكتثر لهجرة العلماء والشباب المثقف... ومنشغلين عن مستقبلنا بالجري وراء قوت يومنا.

- حل وناقش هذه التحديات.

السؤال الثاني: لم تعرف البشرية شعبا تطور بغير لغته.

تعلمنا من تاريخ العلوم وتطورها، أن النقاش العلمي لا يمكن حسمه بمنطق الأغلبية أو توافقها، والعلم يزدهر بالحرية وتلاقح الأفكار. فالأمم الغربية تسعى دوماً إلى تأصيل إسهاماتها الحضارية من خلال أعمال اليونان والرومان. وقد صنفنا اليوم منظمة الصحة العالمية SARS-CoV-2 الخيار B.1.1.529 على أنه "مثير للقلق" الذي أبلغ عنه لأول مرة في جنوب أفريقيا. وأعلنت أنها أطلقت عليه اسم "أو ميكرون Oo"، اسم الحرف الخامس عشر من الأبجدية اليونانية.

- تكلم عن سر تفوق الحضارة الإغريقية، وما يميزها عن الحضارات السابقة لها. "أريد إجابة شافية وفيه؟؟!!"

الإجابة:

بالتوفيق والنجاح

الجزء الأول: (10 نقاط)

الإجابات بالترتيب : كل إجابة صحيحة لها نقطة كاملة

- 1- السوماري 2- الرافدية أو مابين النهرين 3- المصرية 4- الشعرى اليمنية 5- السومارية
6- الهندية 7- المصري 8- الرافدين 9- التحنيط 10 – التجريبي

الجزء الثاني:الجواب الاول : التحديات الثلاث (4 نقاط)

متغيرات كثيرة طرأت على المجتمعات وسلوكها، خصوصاً بعد ظهور جائحة كورونا التي من شأنها أن عززت العالم الرقمي. فمع تطور التقنية ظهر العالم الافتراضي (metaphors) الذي نقل التواصل من مجرد منصة رقمية للحديث إلى محاكاة للواقع ومنح الشعور لمستخدميه بالعيش في عالم افتراضي. في ذات الوقت، والعمل أغلب أيام الأسبوع عن بُعد، وهذا سوف يؤدي بطبيعة الحال إلى تغير في أطوار الاندماج والتكامل في المجتمع، خصوصاً إذا ما أصبح التعليم الأولي في أغلبه افتراضياً بحيث تتشكل بيئتان باختلاف تأثيرهما ومع مضي الوقت من الممكن أن تكون البيئة التعليمية افتراضية. وزيادة خطورة المواضيع المعروضة للصين مثلاً تمنع وتحكم بالإعدام كل من يجلب الافلام أو المسلسلات والألعاب الإلكترونية الكورية الجنوبية، كذلك منعت قنوات Netflix (على سلوك وشخصية وعقيدة الشباب وبالتالي على أمن وهوية الأمة .

وبالانتقال الى التحدي الثاني ، فالصين غنية ومزدهرة دون مزاحمة وهي أكبر شريك تجاري للعالم المتقدم والدول النامية، لذلك سوف تظهر صور وأشكال مختلفة لصراع قد يحمل خطورة (كورونا خير دليل) . هذا الصراع ليس سياسي أو عسكري بقدر ما هو اقتصادي. فتفوق الولايات المتحدة مثلاً تجاوز حدود الدولة من خلال شركاتها التي عبرت القارات حاملة المبادئ الرأسمالية القائمة على التنافسية، بل تجد سهولة في التكامل مع أهم الأنشطة الاقتصادية عالمياً حتى أصبح الدولار هو عملة العالم. في المقابل نجد أن الصين قد أحكمت قبضتها على أهم شركاتها التقنية لتبقى تحت سيطرتها لدرجة التدخل حتى في ساعات مشاهدة الفرد أو الطفل للألعاب الإلكترونية، فرسخت بذلك حضور الدولة الذي لا يستطيع خلق نظام حر يضاها النظام الأمريكي مهما نما وتضخم اقتصاده وتمددت شركاتها عالمياً.

وأخيراً التحدي الثالث، فمصادر الطاقة أيضاً سواء كان مصدرها الوقود الأحفوري أو الطاقة المتجددة هي مصدر تحدٍّ للعالم، فحقول البترول والغاز لم تعد المصدر الأساسي لإنتاج الكهرباء، لأن العلماء طوروا تكنولوجيا تحول ضوء الشمس (الفوتونات) الى كهرباء بكلفة أقل. لذلك هناك توقعات بأن التركيز في الإنفاق على الأبحاث في الطاقة المتجددة قد يكون أعلى نسبياً من الاستثمار في البنية التحتية بخلاف المصادر التقليدية الأحفورية ويبقى توفر الطاقة تحدياً قد يعوق التطور التقني والاقتصادي مستقبلاً. فمصر اليوم أصبحت مصنع في المختبرات ، و العلماء والباحثين هم جيوش المستقبل. وتحول التنافس من أجل الاستيلاء على الأرض وما تحوي من موارد الى استقطاب المواهب.

هذه التحديات الثلاثة سوف ترسم الكثير من استراتيجيات العالم واستثماراته وشكل تشريعاته. وبالتالي تاريخه العلمي.

الجواب الثاني : (6 نقاط)

- ✓ الإجابة الشافية والكافية هي خلاصة لمحاضرة تاريخ العلم في الحضارة اليونانية
✓ الإجابة المتميزة (~ طالب متميز) تكسب نقطة إضافية

ملاحظة: أي معلومة صحيحة لم ترد أعلاه سوف تأخذ بعين الاعتبار في التصحيح