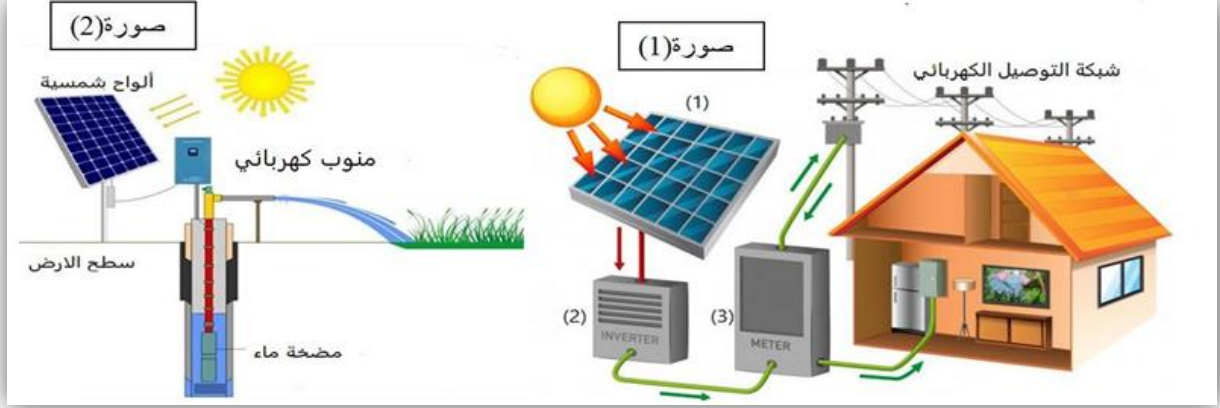


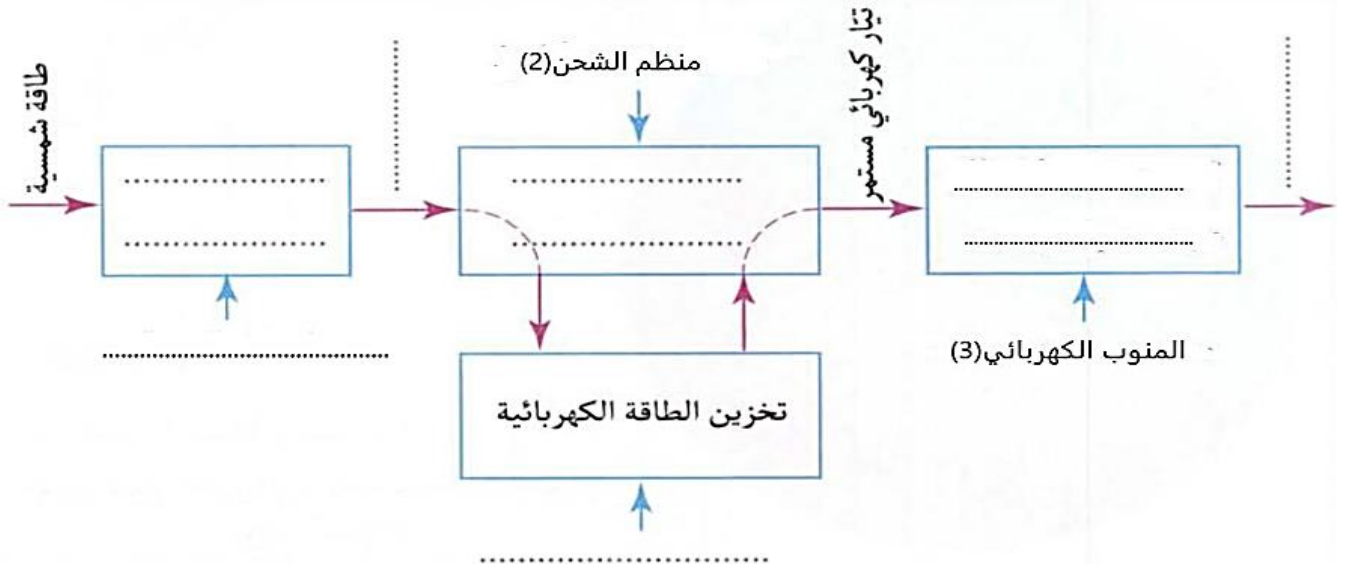
المدرسة الإعدادية ماطر	فرض تأليفي 3-2-1 في مادة التكنولوجيا	الأستاذة: وليد القبطي جواهر البوغانمي
السنة الدراسية: 2023/2024	الاسم واللقب:	القسم: 8 أو 1-2-3 المدة: 1 س 8-7-6-5-4

I. الطاقة الشمسية

أراد فلاح تزويد أرضه بالطاقة الشمسية قصد الاستفادة من مقر سكنه و توفير إستهلاك للطاقة في الصورة (1) إستغلال منزلي و الصورة (2) إستغلال لتشغيل مضخة الماء .



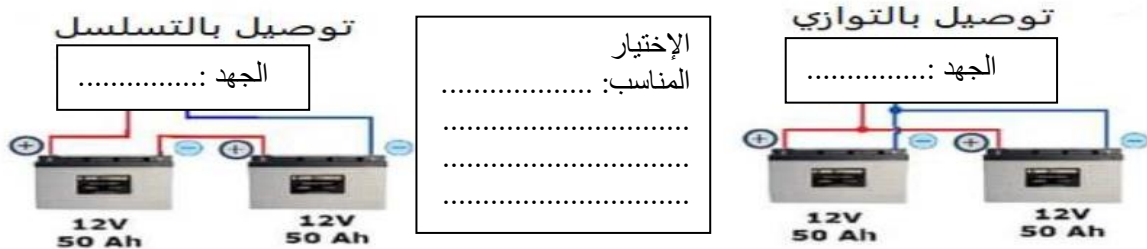
1. ما هو نوع الإستغلال للطاقة الشمسية في الصورة (1) و الصورة (2) ؟ (مباشر أو غير مباشر)
الصورة (1): الصورة (2):
2. تعمل الأجهزة الكهرومنزلية بالتيار الكهربائي : أضع علامة (×)
تيار مستمر ☐ تيار متردد ☐
3. ما هو دور البطاريات في نظام الطاقة الشمسية ؟
4. أكمل المخطط التالي لمنظومة الطاقة الشمسية مستعينا بالصورة السابقة :



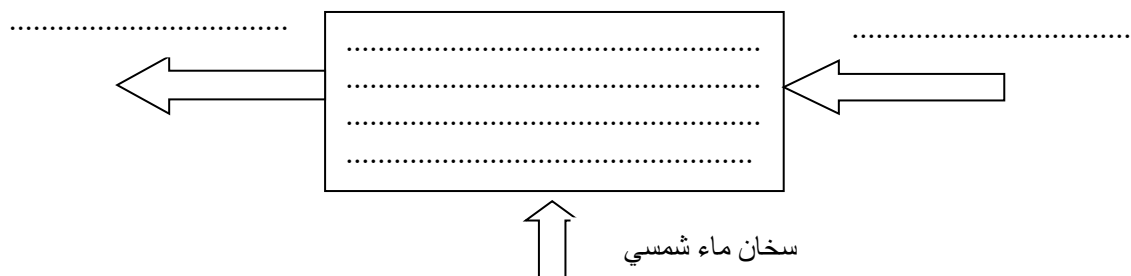
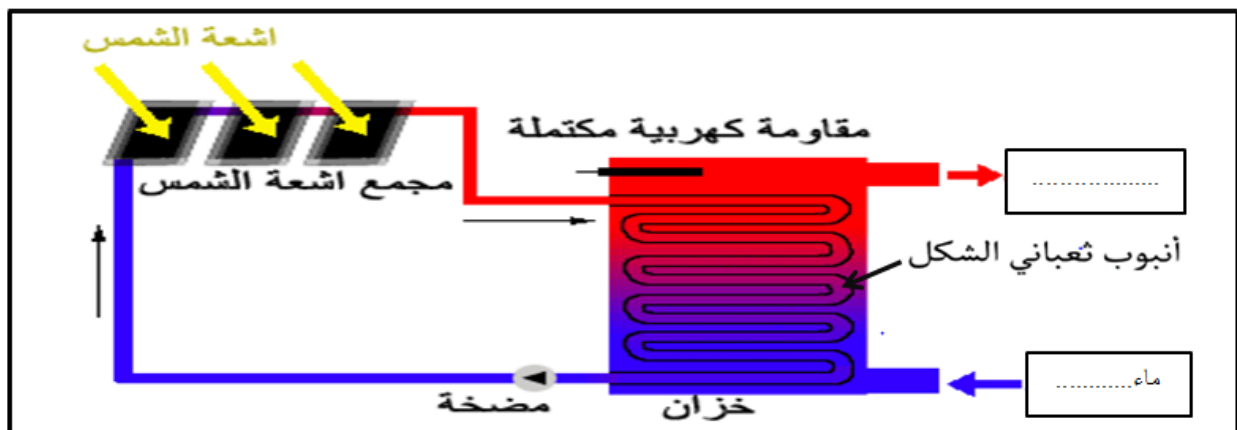
5. أراد هذا الفلاح تزويد منظومة الطاقة الشمسية ببطاريات للتخزين و لأن بعض الأجهزة الكهربائية لا تشتغل إلا بجهد يساوي 24V.

من خلال الخاصيات التالية أختار الطريقة المناسبة لتوصيل البطاريات (بالتوازي أو بالتسلسل) و اذا اعتبرنا أن بالتوازي جهد البطاريات له نفس القيمة بينما بالتسلسل فان الجهد يتضاعف اي يساوي مجموع جهد البطاريات.

أ- حدد الجهد المناسب في الصورة التالية و إختار الطريقة المناسبة لتوصيل البطاريات.



6. تمثل الصورة التالية كيف استغل الفلاح الطاقة الشمسية لتسخين المياه.
أ- أتمم الرسم بالعبارات المناسبة ثم المخطط المصاحب :



ب- ماهو نوع استغلال الطاقة الشمسية في هذا المنتج؟ (مباشر أو غير مباشر)
ج- تركز الطبقة الشفافة الحرارة داخل صندوق السخان الشمسي . لماذا وقع الإختيار على الشكل الثعباني لأنبوب الماء؟

7- عند عملية الراي و توزيع أنابيب المياه استعمل الفلاح القطع التالية. حدد خاصية كل قطعة حسب نوع المادة.



(1) مقبض محبس المياه: المادة: الفولاذ	(2) خرطوم المياه: المادة: المطاط	(3) موصل المياه: المادة: اللدائن المتصلدة
--	----------------------------------	--

...../1.5

الرقم	(1)	(2)	(3)
الخاصية			

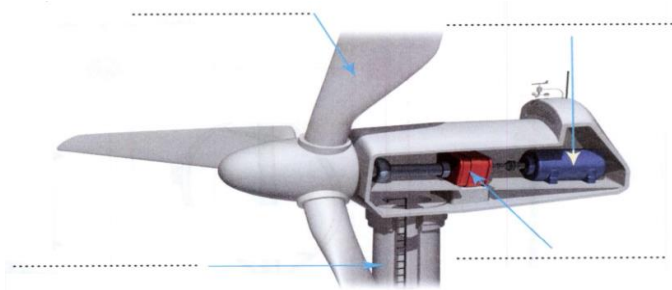
II. الطاقة الهوائية :

تعتبر الطاقة الهوائية مصدر متجدد لتوليد الطاقة الكهربائية .
1- أذكر اسماء عناصر توربين الرياح ثم أتمم مخطط توليد الطاقة.

العمود-علبة السرعة-المولد الكهربائي-العنفّة الريحية

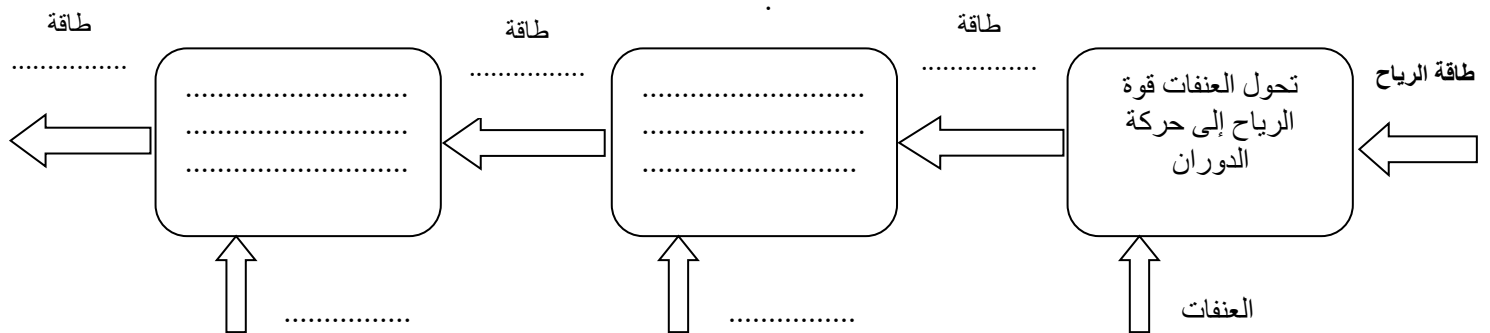


عناصر توربين الرياح



...../1.5

2- أتمم مخطط توليد الطاقة مستنتجا نوعية الطاقة المتحصل عليها بين مختلف عناصر التوربين.



.../1.5

3- أكتب تحت كل صورة مجال استخدام طاقة الرياح من المجالات التالية و نوع الإستغلال (مباشر او غير مباشر) :

طحن الحبوب - توليد الطاقة الكهربائية محور (عمودي /افقي) - تحريك السفن - ضخ المياه

.....				
نوع الاستغلال	نوع الاستغلال	نوع الاستغلال	نوع الاستغلال	نوع الاستغلال
.....				

