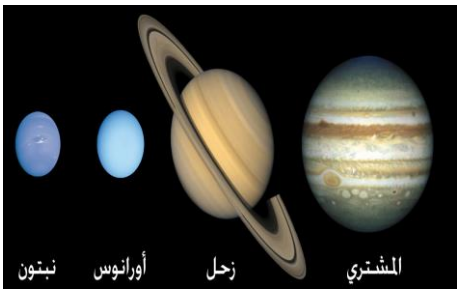
**الأهداف**

- **يقارن** بين حلقات الكواكب الخارجية.
- **يذكر** السمات المميزة للكواكب الخارجية.
- **يقارن** بين الكويكبات و المذنبات.

# ورقة عمل الدرس الثالث




## الكواكب الخارجية

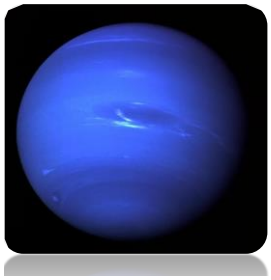
## The outer planets

الاسم/.....الصف /.....

## س١/ أكمل الفراغات التالية.

| حلقات كوكب المشتري | حلقات كوكب زحل | حلقات كوكب أورانوس | حلقات كوكب نبتون |
|---|---|---|---|
| حلقات **باهتة** داكنة من الغبار. | **٣حلقات** رئيسة موزعة على ٣ مجموعات. | يحيط بكوكب أورانوس **١٣ حلقة** خافتة تصنف بـ ٩ حلقات داخلية و ٤ حلقات خارجية. | **٩ حلقات**. |

## س٢/ أكمل الفراغات التالية.

| السمات المميزة لكوكب المشتري | السمات المميزة لكوكب زحل | السمات المميزة لكوكب أورانوس | السمات المميزة لكوكب نبتون |
|---|---|---|---|
| هي **البقعة الحمراء** المميزة الناتجة عن عاصفه عملاقة مستمرة منذ مئات السنين ذات قطر يساوي ضعف قطر الأرض وعمق ٥٠٠ كم، ترتفع هذه العاصفة مسافة ٨ كم عن السحب المحيطة مما يجعل الفوسفور يتكثف بفعل البرودة ويكوّن اللون الأحمر المميز لها. | يتميز كوكب **زحل بحلقاته الواضحة** والتي تتكون من مليارات القطع من الجليد والصخور والغبار بأقطار صغيرة جداً تتراوح بين السنتيمترات إلى عدة أمتار. | ما يميز كوكب أورانوس **أن محوره يميل في زاوية ٩٠°** لذا تشرق الشمس وتغرب فوق كل قطب ويعتقد أن سبب ميل محوره هو تصادمه مع جرم بحجم كوكب الأرض. يتشارك كوكب أورانوس مع كوكب الزهرة في **الدوران التراجعي**، ويدور مع عقارب الساعة. | **تم اكتشافه بواسطة الحسابات الرياضية** في عام ١٨٤٦ من قبل العالم يوهان غال ( Johann Galle) والعالم أوربان لوفاريا (Urbain Le Verrier)) يميل محوره ٢٨,٣درجة، لذا يتشارك مع الأرض والمريخ بتعرضه **لتغير فصول السنة**، ولكن بسبب بعده وطول سنته فإن كل موسم يستمر ٤٠ عاماً. |
|  |  |  |  |