



## فصل اول: تجربه و تفکر

### درخت دانش

## با درخت دانش، گام به گام پیشرفت خود را ارزیابی کنید.

**گام اول:** میزان تسلط خود را با رنگ مشخص کنید.  
آبی: خیلی خوب  
سبز: متوسط  
قرمز: به این قسمت مسلط نیستیم.  
**گام های بعدی:** اگر گام اولتان قرمز بود، در نوبت های بعدی مطالعه و تمرین، پیشرفت خواهید کرد. سپس خانه های سبز یا آبی را رنگ کنید.

آبی  سبز  قرمز

علوم چیست؟

آبی  سبز  قرمز

علم و کنجکاوی

آبی  سبز  قرمز

مهارت های یادگیری در علوم

روش علمی

آبی  سبز  قرمز

علم و فناوری

تعریف

فواید

معایب

آبی  سبز  قرمز

نیاز امروز

نشانه های علوم تجربی

تبدیل علم به فناوری

تجربه و تفکر

تعداد سوالات کتاب

۵۳۰

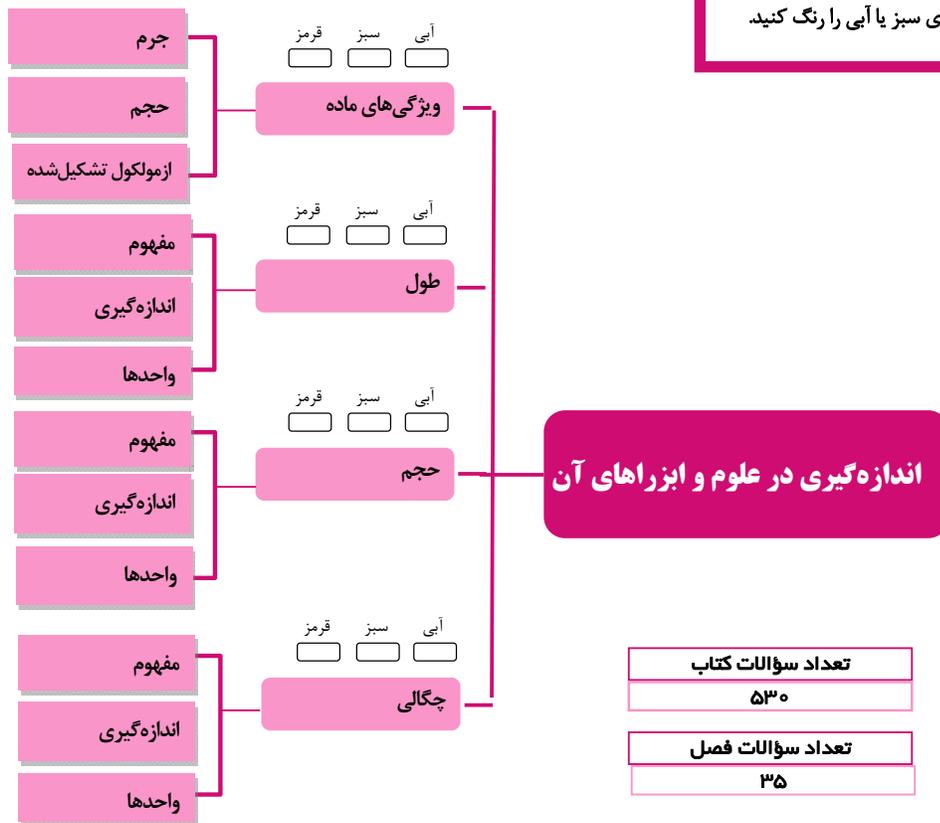
تعداد سوالات فصل

۲۰



با درخت دانش، گام به گام پیشرفت خود را ارزیابی کنید.

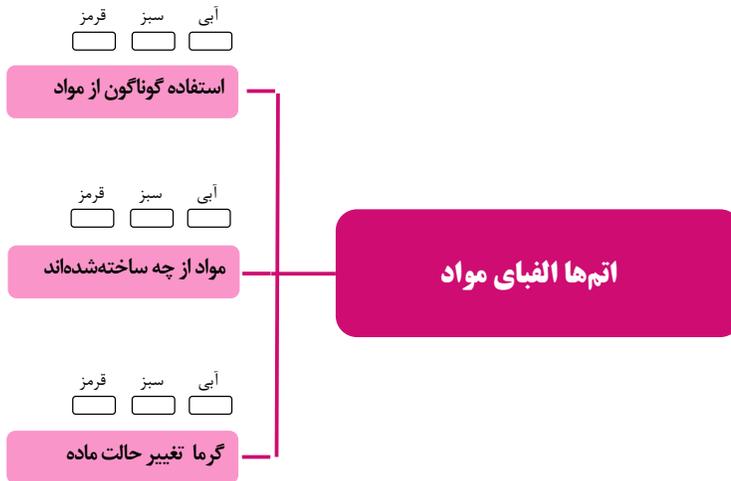
**گام اول:** میزان تسلط خود را با رنگ مشخص کنید.  
آبی: خیلی خوب  
سبز: متوسط  
قرمز: به این قسمت مسلط نیستیم.  
**گام‌های بعدی:** اگر گام اولتان قرمز بود، در نوبت‌های بعدی مطالعه و تمرین، پیشرفت خواهید کرد. سپس خانه‌های سبز یا آبی را رنگ کنید.





## با درخت دانش، گام به گام پیشرفت خود را ارزیابی کنید.

**گام اول:** میزان تسلط خود را با رنگ مشخص کنید.  
آبی: خیلی خوب  
سبز: متوسط  
قرمز: به این قسمت مسلط نیستیم.  
**گام‌های بعدی:** اگر گام اولتان قرمز بوده، در نوبت‌های بعدی مطالعه و تمرین، پیشرفت خواهید کرد. سپس خانه‌های سبز یا آبی را رنگ کنید.



تعداد سؤالات کتاب

۵۳۰

تعداد سؤالات فصل

۴۵



## فصل چهارم: مواد پیرامون ما

### درخت دانش

با درخت دانش، گام به گام پیشرفت خود را ارزیابی کنید.

**گام اول:** میزان تسلط خود را با رنگ مشخص کنید.  
 آبی: خیلی خوب  
 سبز: متوسط  
 قرمز: به این قسمت مسلط نیستیم.  
**گام های بعدی:** اگر گام اولتان قرمز بود، در نوبت های بعدی مطالعه و تمرین، پیشرفت خواهید کرد. سپس خانه های سبز یا آبی را رنگ کنید.

آبی  سبز  قرمز

مواد طبیعی

آبی  سبز  قرمز

مواد غیر طبیعی

آبی  سبز  قرمز

ویژگی مواد

آبی  سبز  قرمز

کاربرد مواد

مواد با خواص بهتر

مواد پیرامون ما

تعداد سوالات کتاب

۵۳۰

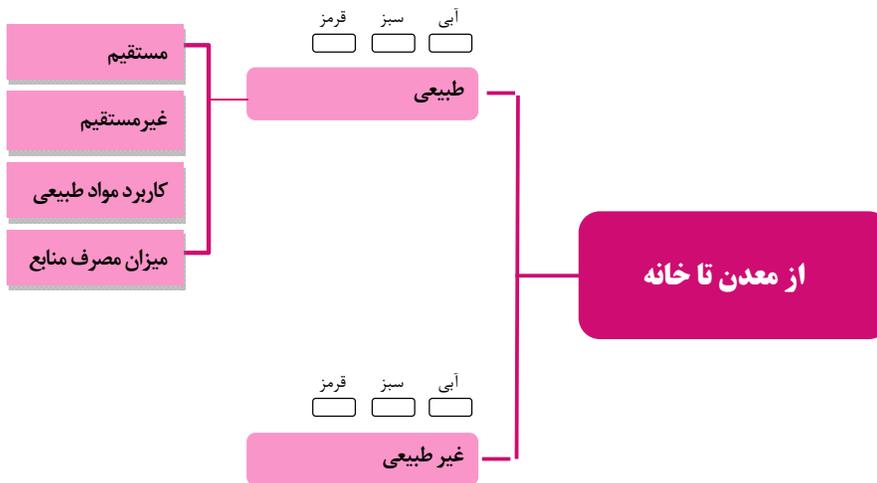
تعداد سوالات فصل

۳۵



## با درخت دانش، گام به گام پیشرفت خود را ارزیابی کنید.

**گام اول:** میزان تسلط خود را با رنگ مشخص کنید.  
 آبی: خیلی خوب  
 سبز: متوسط  
 قرمز: به این قسمت مسلط نیستم.  
**گام های بعدی:** اگر گام اولتان قرمز بود، در نوبت های بعدی مطالعه و تمرین، پیشرفت خواهید کرد. سپس خانه های سبز یا آبی را رنگ کنید.



تعداد سوالات کتاب

۵۳۰

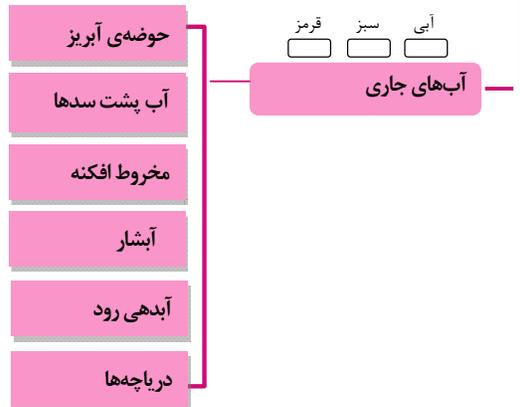
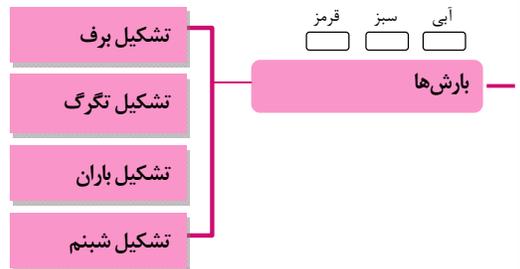
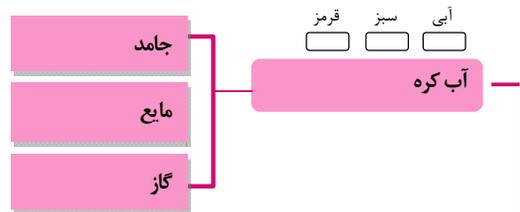
تعداد سوالات فصل

۲۵



## با درخت دانش، گام به گام پیشرفت خود را ارزیابی کنید.

**گام اول:** میزان تسلط خود را با رنگ مشخص کنید.  
 آبی: خیلی خوب  
 سبز: متوسط  
 قرمز: به این قسمت مسلط نیستیم.  
**گام‌های بعدی:** اگر گام اولتان قرمز بود، در نوبت‌های بعدی مطالعه و تمرین، پیشرفت خواهید کرد. سپس خانه‌های سبز یا آبی را رنگ کنید.



### سفر آب روی زمین

تعداد سوالات کتاب

۵۳۰

تعداد سوالات فصل

۳۹



## با درخت دانش، گام به گام پیشرفت خود را ارزیابی کنید.

**گام اول:** میزان تسلط خود را با رنگ مشخص کنید.  
آبی: خیلی خوب  
سبز: متوسط  
قرمز: به این قسمت مسلط نیستیم.  
**گام های بعدی:** اگر گام اولتان قرمز بود، در نوبت های بعدی مطالعه و تمرین، پیشرفت خواهید کرد. سپس خانه های سبز یا آبی را رنگ کنید.

آبی  سبز  قرمز   
عوامل نفوذپذیری آب در خاک و سد

آبی  سبز  قرمز   
تشکیل غارهای آهکی

آبی  سبز  قرمز   
لایه های آب های زیرزمینی

آبی  سبز  قرمز   
سفره های آب زیرزمینی (آبخوان)

آبی  سبز  قرمز   
بهره برداری از آب های زیرزمینی

آبی  سبز  قرمز   
چرخه ی آب

### سفر آب درون زمین

تعداد سوالات کتاب

۵۳۰

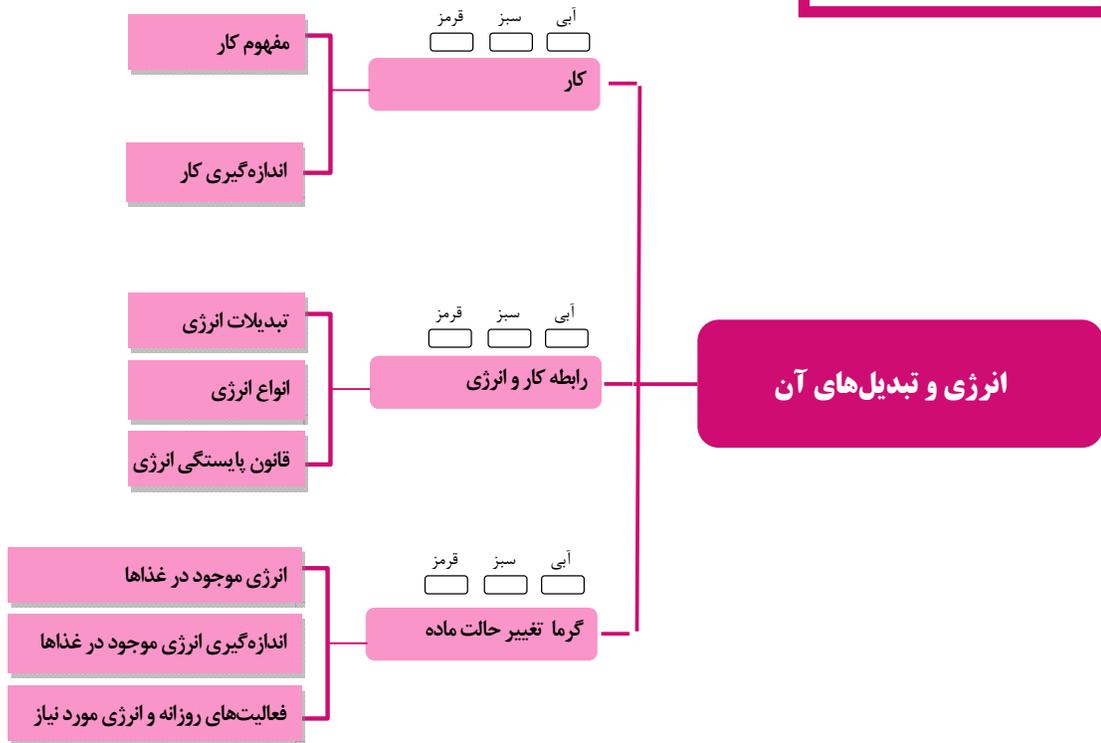
تعداد سوالات فصل

۳۸



## با درخت دانش، گام به گام پیشرفت خود را ارزیابی کنید.

**گام اول:** میزان تسلط خود را با رنگ مشخص کنید.  
آبی: خیلی خوب  
سبز: متوسط  
قرمز: به این قسمت مسلط نیستیم.  
**گام‌های بعدی:** اگر گام اولتان قرمز بود، در نوبت‌های بعدی مطالعه و تمرین، پیشرفت خواهید کرد. سپس خانه‌های سبز یا آبی را رنگ کنید.



تعداد سوالات کتاب

۵۳۰

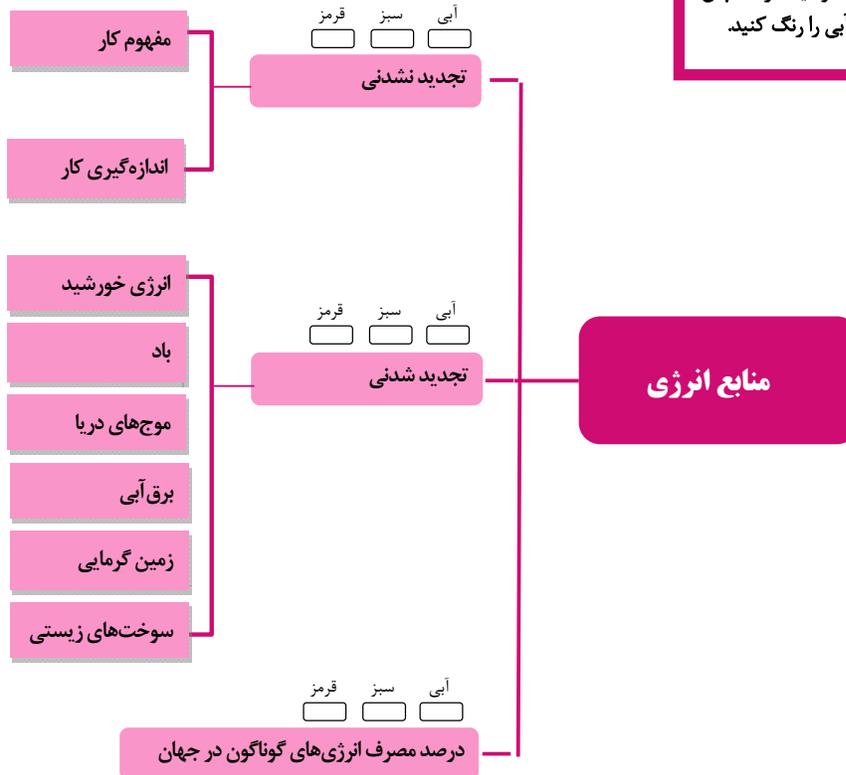
تعداد سوالات فصل

۳۷



## با درخت دانش، گام به گام پیشرفت خود را ارزیابی کنید.

**گام اول:** میزان تسلط خود را با رنگ مشخص کنید.  
آبی: خیلی خوب  
سبز: متوسط  
قرمز: به این قسمت مسلط نیستیم.  
**گام‌های بعدی:** اگر گام اولتان قرمز بود، در نوبت‌های بعدی مطالعه و تمرین، پیشرفت خواهید کرد. سپس خانه‌های سبز یا آبی را رنگ کنید.



تعداد سؤالات کتاب

۵۳۰

تعداد سؤالات فصل

۳۰



## با درخت دانش، گام به گام پیشرفت خود را ارزیابی کنید.

**گام اول:** میزان تسلط خود را با رنگ مشخص کنید.  
 آبی: خیلی خوب  
 سبز: متوسط  
 قرمز: به این قسمت مسلط نیستیم.

**گام های بعدی:** اگر گام اولتان قرمز بود، در نوبت های بعدی مطالعه و تمرین، پیشرفت خواهید کرد. سپس خانه های سبز یا آبی را رنگ کنید.

