

نام درس: هوا و اقلیم شناسی کشاورزی  
 رشته تحصیلی و کد درس: مهندسی: اقتصاد کشاورزی - آب و خاک - ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون -  
 منابع طبیعی و محیط زیست - مدیریت و آبادانی روستاها - علوم دامی - علوم کشاورزی (۱۱۲۱۰۴۵)  
 کد سری سؤال: یک (۱) استفاده از: — مجاز است.

امام علی<sup>(ع)</sup>: شرافت به خرد و ادب است نه به دارایی و نژاد.

۱. دانشی که از قوانین حاکم بر فرآیندهای جوی و تغییرات آن به منظور پیش بینی هوا بحث می کند چه نام دارد؟

الف. هواشناسی دینامیک    ب. هواشناسی سینوپتیک    ج. اقلیم شناسی    د. هواشناسی کشاورزی

۲. کدام گاز در اثر فرآیندهای آنروبیک دستگاه گوارش حیوانات تولید می شود؟

الف. دی اکسید کربن    ب. متان    ج. اکسیژن    د. اکسید نیتروژن

۳. کدام گاز عمدتاً توسط سردکنندگان یخچالی تولید می شود؟

الف. کلروفلوروکربن    ب. دی اکسید کربن    ج. اکسید نیتروژن    د. اکسیژن

۴. لایه دوم آتمسفر که بالای تروپوپاز قرار دارد چه نام دارد؟

الف. مزوسفر    ب. تروموسفر    ج. استراتوسفر    د. مزوپاز

۵. آخرین لایه که بالای خورشید بوده و سفید رنگ است چه نام دارد؟

الف. کروموسفر    ب. فتوسفر    ج. هسته مرکزی    د. تاج

۶. کدام روش انتقال انرژی در مورد سیالات اهمیت دارد؟

الف. همرفت    ب. رسانایی    ج. تابش    د. گرمایش

۷. دماسنج بوردن جزء کدام انواع زیر قرار دارد؟

الف. دماسنج مایع با محفظه فلزی    ب. دماسنج تغییر شکل دهنده

ج. دماسنج خشک    د. دماسنج مایع در شیشه

۸. حداکثر بخار آبی که در یک متر مکعب هوا می تواند وجود داشته باشد چه نام دارد؟

الف. رطوبت مطلق    ب. نقطه شبنم    ج. رطوبت مطلق اشباع    د. رطوبت ویژه

۹. جرم بخار آب موجود در حجم معینی از هوا به جرم هوای خشک چه نام دارد؟

الف. رطوبت ویژه    ب. نسبت اختلاط    ج. نقطه اشباع هوا    د. نقطه شبنم

۱۰. در کدام روش اندازه گیری رطوبت از تأثیر رطوبت روی مواد آلی استفاده می شود؟

الف. روش هیگروسکوپ    ب. روش جذب    ج. روش الکترولیتی    د. روش تراکم

۱۱. اساس کار در کدام روش رطوبت سنجی بر اندازه گیری نقطه شبنم استوار است؟

الف. روش جذب    ب. روش تراکم    ج. روش الکترولیتی    د. روش هیگروسکوپ

۱۲. فشار سنج کیو (kew) نام دیگر کدام نوع فشار سنج است؟

الف. فشار سنج جیوه ای فرتین    ب. فشار سنج جیوه ای تونلو

ج. سایکرومتر آسمن    د. سایکرومتر ایستگاهی

۱۳. کدام نیرو در اثر چرخش زمین دور خودش ایجاد می شود؟

الف. نیروی گرادیان فشار    ب. نیروی کوریولیس

ج. نیروی اصطکاک    د. نیروی جاذبه زمین

نام درس: هوا و اقلیم‌شناسی کشاورزی  
 رشته تحصیلی و گد درس: مهندسی: اقتصاد کشاورزی - آب و خاک - ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون -  
 منابع طبیعی و محیط زیست - مدیریت و آبادانی روستاها - علوم دامی - علوم کشاورزی (۱۱۲۱۰۴۵)  
 گد سری سؤال: یک (۱) استفاده از: --- مجاز است.

تعداد سؤالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵  
 زمان آزمون: تستی: ۳۵ تشریحی: ۲۵ دقیقه  
 آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

۱۴. کدام نیرو باعث می‌شود جهت و سرعت باد در لایه‌های نزدیک سطح بالایه‌های فوقانی متفاوت باشد؟

- الف. نیروی گرادیان فشار  
 ب. نیروی کوریولیس  
 ج. نیروی اصطکاک  
 د. نیروی جاذبه زمین

۱۵. جهت کدام نوع باد در طول شبانه روز معکوس است؟

- الف. باد کوه و دره  
 ب. بادهای محلی  
 ج. نسیم خشکی و دریا  
 د. بادفون

۱۶. بادهائی که در سمت شمالی کوه آلپ می‌وزد از کدام نوع‌اند؟

- الف. باد کوه و دره  
 ب. بادهای محلی  
 ج. نسیم خشکی و دریا  
 د. بادفون

۱۷. کدام نوع بادسنگ بیشتر در ایستگاههای کلیما تلوژی نصب می‌شود؟

- الف. بادسنگ پاندولی  
 ب. بادسنگ الکتریکی  
 ج. بادسنگ فنجان  
 د. بادنگار الکتریکی

۱۸. کدام نوع توده هوا در اثر سرد شدن یک توده هوای گرم توسط سطح زیرین ایجاد می‌شود؟

- الف. توده‌های سرد ناپایدار  
 ب. توده گرم ناپایدار  
 ج. توده هوای خنثی  
 د. توده هوای سرد پایدار

۱۹. کدام نوع توده هوا خاص خشکی‌های مناطق حاره‌ای است؟

- الف. توده هوای قطبی قاره‌ای  
 ب. توده هوای قطبی بحری  
 ج. توده هوای ترائیکی بری  
 د. توده هوای ترائیکی بحری

۲۰. محل برخورد توده‌های هوا چه نام دارد؟

- الف. جبهه  
 ب. ابرناکی  
 ج. مه  
 د. اتمسفر

۲۱. کدام نوع جبهه به سمت توده هوای گرم حرکت می‌کند؟

- الف. جبهه گرم  
 ب. جبهه سرد  
 ج. جبهه شمالگانی  
 د. جبهه قطبی

۲۲. در کدام منطقه اقلیمی سطح دریاها به صورت صاف و براق است؟

- الف. آرامگان استوائی  
 ب. عرض‌های اسبی  
 ج. کمربند کم فشار قطبی  
 د. کلاک پر فشار قطبی

۲۳. از مهمترین ویژگی‌های مناطق پرفشار کدام است؟

- الف. آتمسفر ناپایدار  
 ب. استقرار هوای پایدار منطقه  
 ج. ابرناکی  
 د. مه شدید در روز

۲۴. جهتی را که حداکثر فراوانی وزش باد در آن جهت رخ می‌دهد چه می‌گویند؟

- الف. جهت استوائی  
 ب. جهت ابرناکی  
 ج. جهت قاره‌ای  
 د. چیره باد

۲۵. در کدام نوع، ابرها به صورت لایه به لایه و ورقه‌ای قرار دارد؟

- الف. سیروس  
 ب. کومولوس  
 ج. استراتوس  
 د. نیمبوس

نام درس: هوا و اقلیم‌شناسی کشاورزی  
 رشته تحصیلی و کد درس: مهندسی: اقتصاد کشاورزی - آب و خاک - ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون -  
 منابع طبیعی و محیط زیست - مدیریت و آبادانی روستاها - علوم دامی - علوم کشاورزی (۱۱۲۱۰۴۵)  
 کد سری سؤال: یک (۱) استفاده از: --- مجاز است.

تعداد سؤالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵  
 زمان آزمون: تستی: ۳۵ تشریحی: ۲۵ دقیقه  
 آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

## سؤالات تشریحی

۱. ویژگی‌های ترموسفر را شرح دهید. (۱/۵ نمره)
۲. لایه‌های تشکیل دهنده خورشید را نام ببرید. (۱ نمره)
۳. انواع اکتینوگراف را برحسب نوع استفاده نام ببرید. (۱/۵ نمره)
۴. یک رژیم دمایی کامل سالانه از ۵ منحنی تشکیل شده آنها را نام ببرید. (۱/۵ نمره)
۵. ویژگی‌های ابر سیروکومولوس را بیان کنید. (۱ نمره)