

تعداد سؤال: ۲۵ نمره: ۵ نمره: ۵

نام درس: آیین نگارش متون علمی

رشته تحصیلی: گرایش: زیست‌شناسی

کد درس: ۲۷۲۰۹۱

زمان امتحان: ۳۵ دقیقه نمره: ۳۰ نمره: ۳۰

[ استفاده از ماشین حساب مجاز نیست ☆ سوالات تستی نمره منفی دارد ]

تعداد کل صفحات: ۴

نیمسال دوم ۸۲-۸۳

۱. وقتی که شما درباره شیوه‌ها و چگونگی بوجود آمدن اشیاء اطراف خود فکر می‌کنید در واقع کدام مرحله از مراحل روش علمی را انجام می‌دهید؟

الف. تدوین فرضیه ب. طرح یک پرسش ج. طرح یک آزمایش د. ساماندهی داده‌ها

۲. در روش علمی متغیرهایی که برای توصیف یک پدیده بکار می‌روند بایستی دارای کدام ویژگی باشند؟

الف. قابل اندازه‌گیری باشند ب. قابل کنترل باشند ج. قابل اندازه‌گیری و کنترل باشند د. قابل اندازه‌گیری باشند ولی لزومی ندارد که قابل کنترل باشند.

۳. در پژوهشهای علمی چه چیزی به پیدایش مسیر جدید پژوهشی منجر می‌شود؟

الف. یافته‌های غیرقابل انتظار ب. یافته‌های قابل انتظار و پیش‌بینی شده ج. یافته‌های قابل دسترس و بدیهی د. یافته‌های نامفهوم و غیرقابل تشخیص

۴. یک فرضیه مفید و خوب چه ویژگی‌هایی باید داشته باشد؟

الف. قابل تأیید باشد ب. قابل رد کردن باشد ج. قابل تست کردن باشد د. جدید باشد

۵. اگر در یک آزمایش تصمیم بگیرید اثر یک هورمون (مثلاً اتیلن) را بر روی میزان رشد طولی یک گیاه معین (مثلاً گوجه‌فرنگی) بررسی نمائید سایر متغیرهایی مثل دما، رطوبت، سن گیاه و طول روز و از این قبیل از چه نوع متغیرهایی به شمار می‌روند؟

الف. متغیرهای مستقل ب. متغیرهای وابسته ج. متغیرهای کنترل شده د. متغیرهای بی‌اثر

۶. آنالیز واریانس (ANOVA) برای چه موردی بکار می‌رود؟

الف. برای مقایسه میانگین ۲ گروه آزمایشی یا بیشتر ب. برای مقایسه دامنه تغییرات ۲ گروه آزمایشی یا بیشتر ج. برای مقایسه دامنه تغییرات ۳ گروه آزمایشی یا بیشتر د. برای مقایسه میانگین ۳ گروه آزمایشی یا بیشتر

۷. از مربع کای (Chi square) در چه موردی استفاده می‌شود؟

الف. مقایسه میانگین گروه‌های آزمایشی ب. مقایسه نتایج مشاهده شده و قابل انتظار ج. مقایسه بین صفات کیفی د. مقایسه میانگین و انحراف استاندارد ۲ گروه آزمایشی

۸. اگر بخواهید نشان دهید که نرخ رشد در گیاهان تیمار شده با اسید جیبرلیک نسبت به گیاهان تیمار نشده با این هورمون سریعتر است، کدام نوع نمودار مناسبتر است؟

الف. خطی ب. ستونی ج. دایره‌ای د. زنگوله‌ای

۹. خطاهایی از قبیل اجرای نادرست دستورالعمل یک آزمایش، تهیه نادرست محلولها و استفاده نادرست از یک ابزار یا دستگاه آزمایشگاهی از چه نوع خطایی به حساب می‌آید؟

الف. خطای مشاهده ب. خطای آزمایش ج. خطای انسانی د. خطای عمدی

تعداد سؤال: ۲۵ نمره: ۵ تکمیلی ۵ تشریحی ۵

نام درس: آیین نگارش متون علمی

رشته تحصیلی: گرایش: زیست شناسی

کد درس: ۲۷۲۰۹۱

زمان امتحان: تئوری و تکمیلی ۳۵ دقیقه تشریحی ۳۰ دقیقه

[ استفاده از ماشین حساب مجاز نیست ☆ سوالات تئوری نمره منفی دارد ]

تعداد کل صفحات: ۴

نیمسال دوم ۸۲-۸۳

۱۰. منابعی از قبیل مجلات، مقالات، گزارش‌های فنی و یا خلاصه مقالات کنفرانسها در کدام نوع منابع به حساب می‌آیند؟

الف. منابع اولیه ب. منابع ثانوی ج. منابع اصلی د. منابع کمکی

۱۱. کدام نوع از منابع بیشتر برای استفاده عموم و مخاطبان غیرمتخصص بکار می‌روند؟

الف. منابع پژوهشی ب. منابع دیداری و شنیداری

ج. منابع اولیه د. منابع ثانوی

۱۲. از طریق جستجوی کامپیوتری کدام نوع منابع را سریعتر می‌توان بدست آورد؟

الف. کتب قدیمی ب. دائرة المعارفها

ج. مقالات و ژورنالهای علمی د. کتب درسی

۱۳. مقالاتی که در ژورنالهای غیر تخصصی و عمومی درج می‌شوند جزو کدام نوع از منابع به حساب می‌آیند؟

الف. منابع ثانوی ب. منابع اولیه ج. منابع کمکی د. منابع اصلی

۱۴. کدامیک از مطالب زیر در بخش مقدمه یک مقاله علمی نوشته می‌شود؟

الف. مشاهدات ب. اهداف پژوهشی ج. روشهای آزمایش د. منابع خطا و تفسیر آن

۱۵. مهمترین کاری که در بحث و نتیجه‌گیری یک مقاله بایستی به آن اشاره شود کدام است؟

الف. شرح روش آزمایش

ب. ارائه جداول و نمودارها

ج. مقایسه نتایج آزمایش با کارهای دیگران

د. تاریخچه تحقیق

۱۶. چکیده یک مقاله علمی بایستی شامل چه مواردی باشد؟

الف. مقدمه‌ای کوتاه، شرحی کوتاه از روشها، مختصری از نتایج و بحث

ب. مقدمه‌ای کوتاه، شرح کامل روشها، درج نمودارها و تصاویر

ج. شرح کوتاه روشها، شرح کامل نتایج و بحث همراه با نمودارها، جداول و تصاویر

د. مقدمه‌ای کامل، شرح کامل مواد و روشها، فهرست منابع مورد استفاده در تحقیق

۱۷. در مقالات علمی شرح جداول و نمودارها را به ترتیب در کجا می‌نویسد؟

الف. در بالای آنها

ب. در زیر آنها

ج. برای جدول در زیر آن و برای نمودار در بالای آن

د. برای جدول در بالای آن و برای نمودار در زیر آن

تعداد سؤال: ۲۵ نمره: ۵ تکمیلی ۵ تشریحی ۵

نام درس: آیین نگارش متون علمی

رشته تحصیلی: گرایش: زیست‌شناسی

کد درس: ۲۷۲۰۹۱

زمان امتحان: تئوری و تکمیلی ۳۵ دقیقه تشریحی ۳۰ دقیقه

[ استفاده از ماشین حساب مجاز نیست ☆ سوالات تئوری نمره منفی دارد ]

تعداد کل صفحات: ۴

نیمسال دوم ۸۲-۸۳

۱۸. کدام عبارت درست است؟

الف. یکبار خواندن یک مقاله علمی برای درک کامل آن کافی است

ب. هر بار که یک مقاله علمی را مطالعه می‌کنیم مطالبی مغایر با مطالب قبلی در آن می‌یابیم.

ج. هر بار که یک مقاله علمی را مطالعه می‌کنیم مطالب بیشتری از آنرا درک می‌کنیم.

د. برای درک کامل یک مقاله علمی حداکثر دوبار مطالعه آن کافی است

۱۹. کدامیک از بانک‌های اطلاعاتی (database) زیر برای یافتن مقالات علمی مربوط به زیست‌شناسی مفیدترند؟

الف. Article Finder

ب. Basic BIOSIS

ج. Electric Journals

د. Scientific Citation Index

۲۰. تشکیل گروه‌های مطالعه برای کدامیک از متدهای زیر مفید است؟

الف. درک بهتر موضوعات علمی از طریق بحث و گفتگوی علمی

ب. تدوین کتب درسی

ج. نگارش نشریات علمی دیواری

د. آمادگی برای ارائه سخنرانی‌های علمی

۲۱. یکی از مزایای نگارش مقالات علمی که منظور اصل نگارش مقاله نیز هست کدامیک از موارد زیر می‌باشد؟

الف. استفاده از مزایای مادی و معنوی آن

ب. تمرینی برای نگارش درست متون علمی

ج. ثبت اکتشافات و اختراعات جدید به نام خود

د. آگاه کردن دیگران از یافته‌های علمی جدید

۲۲. تعریف «یک روش منظم و سیستماتیک برای شرح یک مسئله یا مشکل علمی» مصداق کدامیک از موارد زیر است؟

الف. مقالات علمی

ب. کتب درسی

ج. سایت‌های اینترنتی

د. دائرة المعارف‌ها

۲۳. برای یافتن مقالات و متون و نوشته‌های علمی قدیمی و کهن کدامیک از منابع زیر مفیدترند؟

الف. جستجوی اینترنتی

ب. تماس و ارتباط با پژوهشگران مسن

ج. کتابخانه‌های معتبر

د. این نوع مقالات و متون بدلیل قدمت فاقد ارزشند

۲۴. کدام بخش از یک مقاله علمی بایستی کوتاه، جالب توجه، معرفی کننده محتوی و جوهره مقاله باشد؟

الف. مقدمه

ب. مواد و روشها

ج. عنوان

د. بحث و نتیجه‌گیری

۲۵. در نگارش یک مقاله علمی توصیه می‌شود در ابتدا کدام بخش مقاله نوشته شود؟

الف. چکیده

ب. مواد و روشها

ج. بحث و نتیجه‌گیری

د. منابع

تعداد سؤال: ۲۵ نمره: ۵ تکمیلی ۵ تشریحی ۵

نام درس: آیین نگارش متون علمی

رشته تحصیلی: گرایش: زیست شناسی

کد درس: ۲۷۲۰۹۱

زمان امتحان: تستی و تکمیلی ۳۵ نمره تشریحی ۳۰ نمره

[ استفاده از ماشین حساب مجاز نیست ☆ سوالات تستی نمره منفی دارد ]

تعداد کل صفحات: ۴

نیمسال دوم ۸۲-۸۳

### سوالات تکمیلی

۱. قبل از تفسیر داده‌های خام مربوط به یک آزمایش بایستی این داده‌ها ..... شوند.
۲. در هر آزمایش گروهی را که تحت تأثیر هیچ تیماری واقع نمی‌شوند گروه ..... می‌نامند.
۳. برای مقایسه میانگین دو گروه از روش آماری ..... استفاده می‌شود.
۴. چکیده یک مقاله معمولاً بایستی در حدود ..... کلمه یا کمتر باشد.
۵. کتابخانه‌ای مثل مجموعه مقالات مروری سالیانه جزو منابع ..... بشمار می‌آیند.

### سوالات تشریحی

۱. منظور از سرقت علمی چیست؟ این عمل تا چه حد در نگارش مقالات علمی مجاز است؟
۲. منابع اولیه و ثانویه در زیست‌شناسی را تعریف کنید و برای هر یک مثالی بزنید.
۳. بخش نتایج یک مقاله علمی محل درج و ارائه چه قسمتی از یک کار پژوهشی است؟ این بخش از چند قسمت عمده تشکیل می‌شود. نام ببرید.
۴. بخش مقدمه یک مقاله از چند قسمت اساسی تشکیل می‌شود؟ توضیح دهید.
۵. یک مقاله علمی از چند قسمت عمده تشکیل می‌شود. آنها را به ترتیب نام ببرید.