

این فایل فقط برای مشاهده می باشد. برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش
تخصصی با قیمت فقط سه هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید

www.asebankafinet.ir.

گزارش تخصصی دبیر زیست شناسی :

**افزایش توانایی دانش آموزان در حفظ اصطلاحات زیست شناسی
با روش های خلاقانه**

www.asebankafinet.ir

**این فایل فقط برای مشاهده می باشد. برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش
تخصصی با قیمت فقط سه هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید**

www.asebankafinet.ir.

فهرست مطالب

۳	مقدمه و ارزیابی از وضع موجود
۴	اهداف گزارش :
۴	هدف اختصاصی :
۵	اهداف جزئی :
۵	مقایسه با شاخص :
۵	جمع آوری اطلاعات
۷	تجزیه و تحلیل و تفسیر داده ها : (یافتن علل وموانع)
۱۰	راه کار های رایج :
۱۲	راه حل جدید :
۱۳	* مراحل طراحی جدول ها :
۱۵	ارزیابی بعد از اجرای راه حل
۱۷	اعتبار بخشی و ارزیابی : (نقاط ضعف و قوت)
۲۱	تجدید نظر و پیشنهاد ها :
۲۲	منابع :

این فایل فقط برای مشاهده می باشد. برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی با قیمت فقط سه هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید

www.asebankafinet.ir.

مقدمه و ارزیابی از وضع موجود

درس زیست شناسی یک درس پایه و اساسی دبیرستان به خصوص در رشته ی تجربی است که زیر بنای رشته های دانشگاهی (و به دنبال آن مشاغل) همچون کشاورزی و زیرگروه های آن ، پزشکی و زیرگروه های آن مانند مامایی ، پرستاری ، تغذیه ، علوم آزمایشگاهی ، ژنتیک و ... است .

دانش آموزان پایه ی اول در ابتدای ورود به دبیرستان با این درس که تعداد بسیار زیادی اصطلاح نا آشنا ، تخصصی و غیر فارسی را در متن خود جای داده است ، مواجه می شوند. این امر برای کسانی که رشته ی تجربی را انتخاب می کنند به شکل گسترده تری ادامه می یابد و آنان را برای به خاطر سپردن و صحیح نویسی در امتحان با مشکل روبرو می کند .

در آزمون ها همان قدر که مفاهیم در نظر گرفته می شود ، محفوظات هم مورد سوال است و پاسخ صحیح ندادن به آنها می تواند موجب اضطراب دانش آموز و ضعف پاسخگویی به تمام سوالات آزمون شود .

اشتباه نوشتن کلمات تخصصی در برگه امتحانی دانش آموز، موجب کاهش نمره ی او خواهد شد و چون :
« مدرسه ها و به تعبیر درست تر ، نظام آموزشی ما در حال حاضر یادگیری را با نمره تفسیر می کند ، همان گونه که پایان آموزش به مدرک گرایی ختم می شود نمره اهمیت فوق العاده ای در نظام آموزشی بیشتر کشور ها دارد و توصیه ها ی ساده به معلمان ، دانش آموزان و والدین برای نادیده گرفتن آن راه به

این فایل فقط برای مشاهده می باشد. برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی با قیمت فقط سه هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید

www.asebankafinet.ir.

جایی نخواهد برد»^۱. حاصل کاهش نمره ی دانش آموز هم برای خود او تنش زاست و هم باعث کاهش بازده عملکرد دبیر مربوطه از نظر سیستم آموزشی می گردد.

از طرف دیگر «نوشته های پر از غلط املائی، اثر خاص را در ذهن مخاطب بر جا می گذارد این که املا تا چه اندازه می تواند در پیشبرد اهداف درسی و غایت های پرورشی ما را یاری برساند نکته ای است که می توان آن را با "مهارت روان خوانی" یا فارسی مقایسه کرد»^۲.

به خاطر سپردن اصطلاحات مشکل زیست شناسی هر چند از نظر "بلوم"^۳ در پائین ترین طبقه ی سطح یادگیری یعنی دانش قرار می گیرد، اما از آنجا که فهم متون زیست شناسی و انتقال صحیح و دقیق مطالب نیاز به حفظ همان اصطلاحات دارد این مطلب به ظاهر کم اهمیت، اهمیت می یابد.

از آنجایی که این مشکل در بیشتر مدرسه ها فراگیر است، با دو نفر از همکاران در دو مدرسه دیگر تصمیم گرفتیم به طور گروهی در سه مدرسه ی جداگانه در نواحی مختلف برای دانش آموزان دوم و سوم تجربی با توانایی های متفاوت^۴ پژوهش خود را اجرا کنیم.

هم چنین این پژوهش را که نوعی ارزشیابی بود، به صورت گروهی طرح کردیم زیرا «مجموعه ای از ارزشیابی ها که به دست گروهی از افراد انجام گیرد، به مراتب از آن نوع ارزشیابی که به دست یک نفر انجام شود کم اشتباه تر است»^۵.

اهداف گزارش:

هدف اختصاصی:

افزایش توانایی دانش آموزان در حفظ اصطلاحات زیست شناسی

^۱ - محمد امین (۱۳۸۶)

^۲ - کفایتی (۱۳۸۶)

^۳ Bloom

^۴ - مدرسه خاص علوی، مدرسه دولتی حجاب، مدرسه شبانه روزی فاطمه الزهرا در روستای دره

^۵ - حبیبی پور، با توانی (۱۳۸۵)

**این فایل فقط برای مشاهده می باشد. برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش
تخصصی با قیمت فقط سه هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید**

www.asebankafinet.ir.

اهداف جزئی :

۱ - یافتن علل سختی حفظ اصطلاحات زیست شناسی در دانش آموزان

۲- با چه روش هایی می توان حفظ اصطلاحات زیست شناسی را در دانش آموزان افزایش داد

۳- ارائه راهکار به سایر همکاران زیست شناسی در سراسر کشور برای افزایش توانایی دانش آموزان در حفظ

اصطلاحات زیست شناسی

مقایسه با شاخص :

در مقایسه با شاخص باید دانش آموزا اصطلاحات زیست شناسی را براحتی در ذهن خود نگاه دارند .

جمع آوری اطلاعات

ما در طول سال های خدمت خود بارها با کلمات عجیبی که زاینده ی ذهن دانش آموز است و به جای اصطلاحات اصلی توسط دانش آموز نوشته شده بود ، برخورد کرده و دریافته بودیم که آن ها کلمات زیست شناسی را به سختی و به اشتباه حفظ می کنند . چند نمونه از این اشتباهات را به عنوان نمونه آورده ایم .

به طور مثال یکی از دانش آموزان کلاس دوم تجربی اصطلاح " آدنوزین تری فسفات " را اتمسفر تری فسفر ، دیگری " سانترومر " را سانتی متر و یکی دیگر " کروموزوم " را کروموزون نوشته بود . (پیوست یک)

این اشتباهات گاهی چنان در ذهن افراد عمیق می شود که حتی در زبان محاوره ای آنها نیز به کار می رود و زمانی چهره نامطلوب خود را نشان می دهد که فردی تحصیل کرده با داشتن پست و مقام چشم گیر ، آن را به کار برد .^۱

^۱ - به عنوان نمونه اصطلاح کروموزون توسط یکی از روسا ، در همایشی که برای فرهنگیان برگزار شده بود مورد استفاده قرار گرفت .

**این فایل فقط برای مشاهده می باشد. برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش
تخصصی با قیمت فقط سه هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید**

www.asemankafinet.ir.

برای اطلاع از نظر همکاران خود ، پرسش نامه ای تهیه نموده و در دوره ی ضمن خدمت به صورت تصادفی به تعدادی از دبیران زیست شناسی دادیم .

بررسی این پرسش نامه ها^۱ نشان داد که از نظر دبیران ، در گستره ی درس زیست شناسی بیشترین مشکل که گریبان گیر دانش آموزان می شود حفظ کلمات و اصطلاحات است^۲ . هم چنین نزدیک به ۵۰٪ دبیران دانش آموزانی داشته اند که به علت حفظ نکردن اصطلاحات ، نمره نامطلوبی به دست آورده اند . به اعتقاد آنها بیشترین مشکلات دانش آموزان به یاد نیوردن شکل صحیح کلمه یا تغییر املائی آنها و در نهایت مشابه نویسی است (۸۶٪) .

پاسخ دانش آموزان به سوالات پرسش نامه ی دو (پیوست چهار) که در پایان سال تحصیلی بین آنان توزیع گردید نشانگر آن بود که حفظ کلمات و اصطلاحات برایشان مشکل بوده است . با آمار گیری از این پرسش نامه ، ۵۱٪ درصد از دانش آموزان خاطر نشان کرده اند که میزان مشکل آنها در به خاطر سپردن اصطلاحات زیست شناسی ، از متوسط تا بسیار زیاد است^۳ .

با توجه به حجم زیاد مطالب کتاب و فرصت محدودی که دبیر برای تدریس در اختیار دارد ، کارآمدترین شیوه برای وادار کردن دانش آموزان به حفظ اصطلاحات استفاده از ارزشیابی مستمر است . ما نیز تمام توجه خود را بر انجام صحیح این روش متمرکز کردیم .

« ارزیابی یک بخش واقعی حیاتی در حیطه ی کاری هر معلمی است و هر آموزگاری به واسطه ی آن می تواند تاثیر کلیدی بر روش های پیشرفت دانش آموزان خود بر جای گذارد .^۴ »

" احمد شریفان " می گوید : « سنجش و ارزشیابی برای دانش آموزان باید به عنوان بخش هدایت و تنظیم کننده ی زندگی در کلاس درس تلقی شود نه بخشی از فرایند یاد گیری _ یاد دهی که ، رخدادی ترسناک

^۱ - پیوست ۳/۱ تا ۳/۴

^۲ - در پرسش شماره ی یک ، ۵۲٪ این گزینه را انتخاب کرده اند .

^۳ - پیوست های ۵/۱ تا ۵/۴

^۴ - پاکارد / ریس (۱۳۸۶)

این فایل فقط برای مشاهده می باشد. برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی با قیمت فقط سه هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید

www.asebankafinet.ir.

و فشار آور به شمار آید به این ترتیب ، برای پیشرفت دانش آموزان ، آنان به آگاهی از قوت ها و ضعف هایشان نیاز دارند تا کارها و فعالیت هایشان را بهبود بخشند . «

از آنجا که روش های سنتی ارزشیابی معمولا با ایجاد اضطراب در دانش آموزان همراه است باید از شیوه ای نوین و جذاب استفاده می کردیم که در عین حال توانایی آزمودن حجم وسیعی از اصطلاحات را به صورت یک جا داشته باشد .

در این راستا توجه ما به سوی جدول کلمات متقاطع جلب شد ، نوعی سرگرمی آموزشی که فرد در موقع حل آن هم احساس لذت می کند ، هم یاد می گیرد و هم آموخته های خود را به نمایش می گذارد . تا کنون استفاده از جدول کلمات متقاطع در سطح آموزش و پرورش کشور محدود به پیک ها ، برخی Cd های آموزشی و انتهای برخی از فصل های کتاب های درسی در حد خود آزمایی و تکلیف منزل بوده است که هیچ کدام به صورت تخصصی طراحی نشده اند . جستجو های فراوان برای یافتن پیشینه ی تحقیقاتی و کاربرد های جدی در این زمینه به نتیجه نرسید ، بنابر این باید خودمان آستین ها را بالا می زدیم و برای اولین بار شیوه ی ارزشیابی به روش جدول کلمات متقاطع را به اجرا در می آوردیم .

تجزیه و تحلیل و تفسیر داده ها : (یافتن علل و موانع)

به عقیده رضا پور^۱ « بهتر است ابتدا علل غلط دانش آموز را بیابیم و سپس بر حسب نوع غلط ، آنها را هدایت کنیم .»

با بررسی غلط های دانش آموزان و نظر همکاران (پرسش نامه یک) می توانیم اشتباه های آنها را به سه دسته تقسیم کنیم :

* گروه اول آنهایی که به طور جزئی ساختار کلمه را به هم ریخته ، بدون اینکه باعث تغییر معنایی گردد مانند کروموزوم که به اشتباه کروموزون و یا اسکلت که اسکلیت نوشته شود .

^۱ - نسرين فيوض رضا پور

این فایل فقط برای مشاهده می باشد. برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی با قیمت فقط سه هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید

www.asebankafinet.ir.

* گروه دوم آنهایی که با همان تغییر جزئی معنای کلمه را هم تغییر می دهند مانند نوشتن کلمه سانتی متر^۱ به جای کلمه سانترومر^۲.

* گروه سوم آنهایی که با به هم ریختن کامل کلمه، باعث ایجاد کلمه ای کاملاً جدید و نامفهوم می شوند مانند آدنوزین تری فسفات که به اشتباه اتمسفر تری فسفر نوشته شود. به طور کلی هر سه نوع غلط برای یک فرد تحصیل کرده ناپسند و مردود می باشد، اما در حد برگه ی امتحانی دبیران معمولاً از غلط نوع اول چشم پوشی کرده و نمره ی کامل را به دانش آموز می دهند. علت های این اشتباهات در درس زیست شناسی بیشتر شامل موارد زیر است:

۱. بیگانه بودن لغات با زبان مادری دانش آموز و پیچیده بودن تعدادی از آنها و هم چنین متداول نبودن کلمات در گفتگو های روزانه.
 ۲. زیاد بودن تعداد اصطلاحات، به طور مثال در فصل دوم کتاب «زیست شناسی و آزمایشگاه ۱» که بیست صفحه است حد اقل چهل کلمه تخصصی جدید به چشم می خورد.
 ۳. بی دقتی و عجله دانش آموز در زمان به خاطر سپردن اصطلاحات.
 ۴. بی حوصلگی دانش آموز برای حفظ کلمات.
 ۵. بی علاقگی برخی از دانش آموزان به درس زیست شناسی:
- این بی علاقگی به هر درس هدف دانش آموز را فقط به کسب نمره در حد قبولی سوق می دهد. انتخاب غلط رشته ی تحصیلی، اجبار والدین به انتخاب رشته ای خاص، عدم ارتباط عاطفی با معلم و ذهنیت های قبلی، می تواند از عوامل دیگر ایجاد بی رغبتی و بی علاقگی باشد.
۶. اضطراب امتحان^۳:

^۱ - "Centimeter": یکی از واحد های اندازه گیری طول می باشد.

^۲ - "Centromere": محل اتصال دو کروماتید در یک کروموزوم است.

^۳ - اضطراب امتحان تجربه یک تنش قبل، هنگام و بعد از امتحان است.

**این فایل فقط برای مشاهده می باشد. برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش
تخصصی با قیمت فقط سه هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید**

www.asebankafinet.ir.

اضطراب امتحان از عواملی است که نه تنها دانش آموز ضعیف را به دردمر می اندازد بلکه دانش آموز درس خوان هم از آسیب های آن در امان نیست . به نظر "دکتر محمد صرّفه جو" : « بسیاری از دانش آموزان و دانشجویان محتویات کتاب را کاملا فهمیده اند ، اما از آنجایی که در جلسه امتحان کتبی کمی عجله می کنند نمرات مطلوبی به دست نمی آورند . »

از نظر "پاکارد" و "ریس" نیز « یکی از تنش زا ترین بخش های زندگی بسیاری از دانش آموزان زمان برگزاری آزمون های کتبی است . »

استفاده از شیوه ی امتحانی که بدون ایجاد ترس های معمول در دانش آموز بتواند وی را وادار کند که با حوصله و دقت تعداد زیادی اصطلاحات پیچیده و مشکل بیگانه را با علاقه به خاطر بسپارد ، راه کاری جامع و کارآمد خواهد بود .

بن فایل فقط برای مشاهده می باشد. برای خرید فایل ورد وقابل ویرایش این گزارش تخصصی با قیمت فقط سه هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان

راجعه کنید. www.asebankafinet.ir



بن فایل فقط برای مشاهده می باشد. برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی با قیمت فقط سه هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان

راجعه کنید. www.asebankafinet.ir

www.asebankafinet.ir

**این فایل فقط برای مشاهده می باشد. برای خرید فایل ورد وقابل ویرایش این گزارش
تخصصی با قیمت فقط سه هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید**

www.asebankafinet.ir.

راه کار های رایج :

* متداول ترین راه کار برای آموزش و جایگزینی اصطلاحات مشکل در ذهن افراد تکرار توسط معلم و یا دانش آموزانی است که مورد پرسش کلاسی قرار می گیرند . این شیوه می تواند کارآمد باشد ، اما از آنجا که تکرار مطالب برای بیشتر دانش آموزان امری خسته کننده بوده و از سوی دیگر فرصت معلم برای پرسش کلاسی مکرر ، بسیار کم است ، به اندازه ی لازم پاسخگوی این مهم نیست .

* روش دیگری که به حفظ کلمات کمک می کند ریشه یابی آنهاست . تعدادی از اصطلاحات تخصصی ریشه یا پسوند مشترک دارند و می توانیم با ارائه ی یک کلمه و انشعابات آن ، هم زمان کلمه های زیادی را به دانش آموز تفهیم کنیم . به عنوان مثال از دانش آموزان خواستیم جدولی مانند زیر تهیه کنند و در طول سال تحصیلی در حین تدریس هر گاه لازم بود کلمات را در این جدول وارد کنند .

ریشه یا پسوند	معنای ریشه یا پسوند	کلمات منشعب از آن
Iso	یکسان	ایزومر : گروه ترکیباتی که از نظر تعداد اتم ها یکسانند ، اما ساختمان آنها و آرایش اتم هایشان متفاوت است . ایزوتونیک : کشش ثابت ایزو متریک : طول ثابت
Plast	سلول یا ذره ی متشکل	کلروپلاست : ذره ی متشکل از کلروفیل در سلول های گیاهی کروموپلاست : ذره ی متشکل از رنگدانه ها آمیلوپلاست : ذره ی متشکل از نشاسته

اما دو اشکال به این روش وارد است :

۱ - همه ی کلمات مشتق و بر گرفته از ریشه ی لاتین آن کلمه نیستند و ساده می باشند .

**این فایل فقط برای مشاهده می باشد. برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش
تخصصی با قیمت فقط سه هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید**

www.asebankafinet.ir.

۲ - گاهی خود ریشه ها تبدیل به یک مطلب اضافی شده و در نتیجه دانش آموز را دچار سر در گمی و خستگی می کند ، این مورد به ویژه متوجه دانش آموزانی است که رابطه خوبی با زبان بیگانه ندارند و یا از نظر درسی ضعیف هستند .

*یکی از راه های قدیمی جریمه کردن است که امروزه کاملا مردود شده است .

امتحان کتبی رایج ترین روش است . این شیوه نیز به خاطر اضطرابی که در طول امتحان برای بعضی از دانش آموزان ایجاد می کند جای بحث دارد ، در گروهی نیز بی اهمیت شمردن امتحانات تکراری مشاهده می شود .

**این فایل فقط برای مشاهده می باشد. برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش
تخصصی با قیمت فقط سه هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید**

www.asebankafinet.ir.

راه حل جدید :

همان طور که اشاره شد برای برطرف کردن مشکل از جدول کلمات متقاطع استفاده کردیم که با اجرای آن به شکل امتحان ، دانش آموزان را مجبور به تکرار و تمرین نموده و حافظه ی آنها را به کار بگیریم چون « حافظه مانند عضله است ، هر چه بیشتر از آن استفاده کنید ، قوی تر می شود و هر چه از آن غفلت کنید ضعیف تر می شود »^۱

تفاوتی که این امتحان با امتحانات متداول داشت ، تازگی و جنبه ی تفریحی و سرگرمی آن بود ، بدین گونه مهم ترین اشکال امتحانات سنتی در این طرح کاهش یافت .
برای تهیه ی جدول ها کار بسیار سختی در پیش داشتیم . طراحی جدول کلمات خود به تنهایی امری مشکل است . از سوی دیگر منطبق کردن آنها بر ملاک های یک آزمون خوب ، سختی کار را دوچندان می کرد .

* ویژگی های یک آزمون خوب از دیدگاه شوئر^۲ :

۱. روایی^۳ : اولین ویژگی یک آزمون خوب روایی آن است . بدین معنا که آزمون باید چیزی را اندازه بگیرد که برای اندازه گیری آن ساخته شده است . . . در آزمون های پیشرفت تحصیلی یک

John A. Kline -^۱
Lowell August Schoer -^۲
Validity -^۳

**این فایل فقط برای مشاهده می باشد. برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش
تخصصی با قیمت فقط سه هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید**

www.asebankafinet.ir.

آزمون را وقتی روا^۱ می نامند که سوالات آن براساس آنچه تدریس شده است ، تهیه شوند و هدف های آموزشی را بهتر منعکس کنند .

۲. اعتبار^۲ : یک آزمون تنها نباید چیزی را اندازه بگیرد که برای اندازه گیری آن ساخته شده است بلکه باید در اندازه گیری آن ثبات داشته باشد . آزمونی که در زمان های متفاوت نتایج متفاوت را به بار آورد ، آزمون خوبی نخواهد بود . . . به این ترتیب که بر اساس محتوا و هدف های معین یک سری سوال می نویسند و آن را با فاصله ی زمانی دو بار به یک گروه دانش آموز می دهند

۳. کار آمدی^۳ : کار آمدی مربوط به اجرا و تصحیح یک آزمون است که وقت معلم و شاگرد را در نظر می گیرد . آزمونی که به توضیحات طولانی و تفصیلی نیاز داشته باشد یا آزمونی که نمره گذاری آن ابهام تولید کند ، آزمون خوبی نخواهد بود .

برای دستیابی به مورد اول یعنی "روایی" آزمون مورد نظر مجبور شدیم برای هر فصل به طور جداگانه جدولی طراحی کنیم و در آن فقط از اصطلاحات همان بخش استفاده نماییم . برای "کارآمد" کردن آن سعی کردیم تعداد سوال های هر آزمون طوری باشد که به هر جواب صحیح یک نمره ی منطقی مانند $\frac{0}{25}$ ، $\frac{0}{5}$ یا $\frac{1}{1}$ تعلق بگیرد . هم چنین برای تنظیم وقت امتحان برای بعضی از فصل ها بین دو تا سه جدول تهیه کردیم . (پیوست شش و هفت)

برای "اعتبار بخشی" نیز در پایان سال تحصیلی دو آزمون را به صورت تکراری برگزار نمودیم که نتیجه ی نمرات آن پیوست گردیده است . (پیوست هشت)

*** مراحل طراحی جدول ها :**

۱. کلمه های سخت فصل را جدا کرده و روی کاغذ آوردیم .
۲. معنای مترادف ، تعریف یا راهنمای مناسبی برای دستیابی به کلمه مورد نظر نوشتیم.

Valide - ۱
Reliability - ۲
Efficiency - ۳

**این فایل فقط برای مشاهده می باشد. برای خرید فایل ورد وقابل ویرایش این گزارش
تخصصی با قیمت فقط سه هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید**

www.asebankafinet.ir.

۳. جدولی رسم نموده و اصطلاحات را در آن جای دادیم .

۴. پس از دسترسی به جدول تکمیل شده ی مورد نظر ، تعریف ها را تایپ و جدول طرح شده را

در کنار آن قرار دادیم .

۵. پاسخ ها را از داخل جدول ها پاک کردیم .

در آخر به ازای هر فصل کتاب های زیست شناسی دوم و سوم تجربی حداقل یک جدول ، یا به دلیل حجم زیاد اصطلاحات دو تا سه جدول تهیه نمودیم .

پس از تایپ و تکثیر برگه ها به تعداد دانش آموزان ، نوبت به اجرای کار رسید . سه روش برای برگزاری امتحان در نظر گرفتیم و با پایان هر فصل از یک روش استفاده کردیم .

الف) پس از پایان فصل ، یک جلسه آزمون تشریحی ، جلسه ی بعد امتحان جدول .

ب) برگزاری هم زمان امتحان تشریحی و جدول پس از پایان فصل .

ج) پس از پایان فصل ، یک جلسه امتحان جدول ، جلسه بعد امتحان تشریحی .

د) برای اطمینان از کار آمد بودن شیوه ، امتحان جدول را برای فصل های پنج تا یک کتاب "زیست شناسی و آزمایشگاه ۲" برگزار کردیم اما از فصل شش به عنوان شاهد امتحان نگرفتیم . نمره ی

امتحان دی ماه این دانش آموزان را که از فصل یک تا شش بود تجزیه و بررسی نمودیم . (پیوست ۹/۴)

این فایل فقط برای مشاهده می باشد. برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی با قیمت فقط سه هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید

www.asebankafinet.ir.

ارزیابی بعد از اجرای راه حل

با بررسی نمرات امتحان های برگزار شده به شیوه ی جدول و تشریحی هر فصل و مقایسه ی آماری آنها با یکدیگر به نتایج قابل قبولی دست یافتیم^۱. به عنوان نمونه در امتحان شماره (۱) ۸ نمره ای هم زمان جدولی و تشریحی، نمره ی ۱۸٪ دانش آموزان در امتحان تشریحی بین ۷ تا ۸ بود، در حالی که در امتحان جدول ۷۷٪ آنها در محدوده ی نمره ی ۷ تا ۸ بودند.

در امتحان شماره (۲) که ۷ نمره داشت و هم زمان به صورت جدول و تشریحی برگزار شد، نمره ی بین ۵/۵ تا ۷ امتحان تشریحی را ۵۴/۵٪ درصد دانش آموزان گرفتند، اما در امتحان جدول ۸۲٪ شاگردان این نمره را به خود اختصاص دادند.

نکاتی که در بالا توضیح داده شد در جدول زیر آمده است:

امتحان ۲	امتحان ۱	
نمره ای ۷	نمره ای ۸	نمره ی کل
۵/۵-۷	۷-۸	محدوده نمره ی اکتسابی دانش آموز

^۱ - پیوست های ۹/۱ تا ۹/۴

**این فایل فقط برای مشاهده می باشد. برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش
تخصصی با قیمت فقط سه هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید**

www.asemankafinet.ir.

درصد تعداد دانش آموزان در امتحان	٪۷۷	٪۸۲
جدول		
درصد تعداد دانش آموزان در امتحان	٪۱۸	٪۵۴/۵
تشریحی		

آمار به دست آمده از امتحان نمونه "د" به شرح زیر است :

در امتحان دی ماه ۴۴/۵٪ دانش آموزان از بخش هایی که امتحان جدول داده بودند نمره ی ۸ تا ۱۰ کسب کردند ، در صورتی که در همان امتحان از فصل شش که امتحان جدول آنها برگزار نشده بود ۲۸/۵۷٪ دانش آموزان نمره ی ۸ تا ۹ به دست آوردند .

بررسی پرسشنامه ی شماره ی دو که در پایان سال تحصیلی در اختیار دانش آموزان قرار گرفت به شرح زیر است ^۲ :

۱- از نظر ۶۰٪ دانش آموزان ، استفاده از جدول ها در یادگیری اصطلاحات و املا ی صحیح آنها به میزان زیاد تا بسیار زیاد به آنها کمک می کند .

۲- اضطراب افراد در طول امتحان جدول کاهش چشمگیری یافته است ، به طوری که در پرسش مربوط به این مورد ۶۲٪ دانش آموزان گزینه های (اصلا ، بسیار کم و کم) را انتخاب کرده اند .

۳- ۴۴٪ دانش آموزان امتحان جدول را به تشریحی ترجیح می دهند و ۴۷٪ هم علاقه مند هستند که ابتدا امتحان جدول و سپس امتحان تشریحی بدهند .

^۱ - نکته ی قابل توجه این است که محدوده ی نمره ی به دست آمده توسط دانش آموزان، در امتحان شاهد به جای اینکه ۸ تا ۱۰ باشد ، ۸ تا ۹ است .

^۲ - پیوست های ۴ و ۵/۱ تا ۵/۴

**این فایل فقط برای مشاهده می باشد. برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش
تخصصی با قیمت فقط سه هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید**

www.asemankafinet.ir.

۴- ۴۱٪ دانش آموزان در پاسخ به پرسش شماره ۱ پنج پرسش نامه ۱ دو گزینه های " زیاد " و

" بسیار زیاد " را انتخاب کردند. (گزینه ۱ کمک به حفظ تعاریف)

لازم به یاد آوری است که بررسی های بالا در هر سه مدرسه انجام شد و نتیجه ها نسبت به هم

بسیار نزدیک بودند .

اعتبار بخشی و ارزیابی : (نقاط ضعف و قوت)

هر چند ما تصور می کردیم وقت خود را صرف حل مشکلی کردیم که از نظر " بلوم " ، در اولین طبقه ۱ سنجش ؛ یعنی دانش^۲ قرار می گیرد و امروزه تکیه بر این سطح بحث های زیادی را پیرامون خود بر انگیزته است ؛ اما با برگزاری امتحانات به تدریج متوجه شدیم که برای جوابگویی به سوالات جدول ؛ دانش آموزان ما بالاتر از سطح دانش عمل می کنند .

۱ - در طرح بلوم و همکارانش ، سوال های امتحان بر اساس پیچیدگی شان در شش طبقه قرار می گیرند که به ترتیب : دانش ، فهم ، کاربرد ، تحلیل ، ترکیب و ارزیابی را فرا می گیرد .

۲ - سوال های لایه ۱ دانش عبارت است از : یاد آوری یا تشخیص نظر های قبلی یا پدیده ها به شکلی که آموزش داده شده اند این یاد آوری ها شامل تعاریف ، اصول ، معیار ها ، قرار داده ها و می باشد .

**این فایل فقط برای مشاهده می باشد. برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش
تخصصی با قیمت فقط سه هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید**

www.asebankafinet.ir.

پیش از آن بد نیست به عقاید و دلایل یکی از موافقان سطح دانش نیز توجه کنیم. "مارزانو"^۱

می گوید: « آموزش اصطلاحات و مفاهیم پایه به دانش آموزان می تواند، نواقص دانش قبلی آنان را رفع کند و به پیشرفت شان در زمینه ی مربوط به همان مفاهیم و اصطلاحات منجر شود در نتیجه، هر معلمی باید بکوشد که ساخت شناختی دانش آموز را قوی تر کند. این امر از طریق آموزش منظم و هماهنگ مجموعه مفاهیم و اصطلاحات علمی مرتبط با موضوع جدید یادگیری، قبل از آموزش به دانش آموز امکان پذیر است. »

برای اطمینان از کار پرسش نامه ی شماره ی سه دبیران زیست شناسی^۲ را در پایان سال تحصیلی در اختیار سه تن از آنان قرار دادیم. هم چنین تمام برگه های امتحانات جدول و تشریحی سه دانش آموز ضعیف، متوسط و قوی را به طور مرتب شده پیوست پرسش نامه نمودیم تا نظر خود را با توجه به اسناد ارائه شده بیان کنند.

گزینه های شش سوال طرح شده به ترتیب: ضعیف، خوب، بسیار خوب و عالی بود که همکاران برای تمام سوالات گزینه ی خوب تا بسیار خوب را انتخاب کرده بودند. این سوالات شامل مواردی مثل مطابق بودن جدول ها با مطالب فصل ها، وجهه ی علمی جدول ها به عنوان امتحان، مناسب بودن حجم سوال ها برای یک جلسه امتحان، ... می باشد.

اجرای امتحان جدول بارها مورد تایید و تشویق مدیران و معاونین سه مدرسه ی مجری طرح قرار گرفت، تا حدی که مدیر دبیرستان علوی سرکار خانم شهلا اسماعیل فرد خواستار ارسال طرح در قالب نظام پیشنهادات به اداره شدند. با ارسال طرح در اسفند ۱۳۸۵ به اداره ی آموزش و پرورش ناحیه ی سه شیراز، در فروردین ۱۳۸۶ پاسخ شورای پیشنهادات مبنی بر پذیرفته شدن طرح و جای گرفتن در گروه پیشنهاد های قابل بررسی در شورا به دست ما رسید.

^۱ - Robert . J. Marzano

^۲ - پیوست های ۱۰/۱ تا ۱۰/۳

**این فایل فقط برای مشاهده می باشد. برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش
تخصصی با قیمت فقط سه هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید**

www.asebankafinet.ir.

حل جدول به دلایل زیر می تواند ارزشمند باشد :

۱- کمک به حضور ذهن فرد .

۲- کمک به هوشیاری فرد .

۳- به گفته ی "احمد شریفان" : « شواهد پژوهشی نشان می دهد سنجش برای یادگیری بهتر از

سنجش یادگیری های دانش آموزان است . » و از آنجایی که گاهی برای یافتن کلمه ی مورد

نظر در جدول ، دانش آموز بارها تعریف آن را می خواند ، جلسه ی امتحان به جایگا هی برای

یادگیری نیز تبدیل شده بود .

۴- تنوع در شیوه ی برگزاری امتحان

۵- سرگرم کننده بودن این روش باعث کاهش اضطراب امتحان می شود : بسیاری از دانش آموزان ،

به ویژه کلاس های سوم بلافاصله پس از پایان فصل به دنبال تعیین تاریخ مناسبی برای امتحان

جدول بودند و اصرار داشتند که امتحان جدول قبل از تشریحی باشد . به عقیده ی آنها تقدم

امتحان جدول باعث می شد تسلط آنها بر مطالب درس افزایش یابد .

۶- آموزش دقت در زمان خواندن و نوشتن (زیرا کوچکترین اشتباهی در ثبت کلمه باعث بدست

نیامدن پاسخ های دیگر می شود .)

۷- در این نوع امتحان چون دانش آموز با دانستن و نوشتن یک سوال تعدادی از حرف های

سوالات دیگر را به دست می آورد ، راهنمایی دقیق برای یافتن پاسخ های دیگر خواهد داشت .

این امر سبب می شود نه تنها احساس دلگرمی کند بلکه (برای گروهی که عادت به

تقلب کردن دارند) کمتر به دنبال کمک گرفتن از دوستان خود خواهد بود .

۸- افزایش دقت بسیاری از دانش آموزان هنگام درس دادن معلم : دانش آموزان علاقه مند هستند

اشتباه های احتمالی معلم را هنگام درس دادن کشف کنند . آنچه جالب توجه بود این بود که

دانش آموزان با توجه به شیوه ای که در امتحان داشتیم ، در موقع نوشتن مطالب درس روی

**این فایل فقط برای مشاهده می باشد. برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش
تخصصی با قیمت فقط سه هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید**

www.asebankafinet.ir.

تابلو انتظارات بیشتری از ما داشتند ، به طوری که حتی اگر به علت عجله در نوشتن هنگام
تدریس یک حرف را کم یا زیاد می نوشتیم (به طور مثال " آبسزیک اسید " به جای
" آبسزیک اسید ") به سرعت کلمه صحیح آن را یاد آوری می کردند .

۹- « بر هم زدن تعادل فکری و ذهنی به منظور ایجاد تفکر و اندیشه به گونه ای که یاد گیرنده به
سازمان بندی جدیدی از مطالب و افکار پیشین دست یابد ، ایجاد شوق ، شور ، تلاش و
برانگیختن حس کنجکاوی برای رسیدن به جواب از ملاک ها و معیارهای کلی سوال با ارزش
و مطلوب است »^۱ . شیوه ی حل جدول در برگیرنده ی تمامی نکات بیان شده در بالا
می باشد .

^۱ - سعید راصد

این فایل فقط برای مشاهده می باشد. برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی با قیمت فقط سه هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید

www.asebankafinet.ir.

تجدید نظر و پیشنهاد ها :

آنچه مسلم است همیشه نوآوری ها در شروع کار اشکالاتی در پی دارد . طراحی جدول نیز به شکلی که ما در نظر داشتیم ، یعنی شامل تعداد مشخصی کلمه ، آن هم بدون استفاده از هیچ کلمه ی غیر تخصصی و خارج از مطالب فصل مورد امتحان ، از این قاعده بر کنار نبود .

با این وجود با یک بازبینی کوچک می توانیم وضعیت جدول ها را کاملا استاندارد نماییم . هم چنین در نظر داریم برای سال های آینده علاوه بر استفاده از جدول به عنوان امتحان ، تعدادی جدول خانگی نیز طراحی کنیم . در این صورت می توانیم در کنار اصطلاحات تخصصی از کلمات غیر تخصصی نیز استفاده کنیم ، در نتیجه تعداد بیشتری از اصطلاحات را می توان در جدول جای داد و فعالیت ذهنی دانش آموزان نیز بیشتر خواهد شد .

با نگاهی به پرسش نامه ی دو دانش آموزان مشاهده نمودیم تعداد زیادی از آنها خواستار اجرای این طرح برای دیگر درس ها نیز هستند . بنابراین پیشنهاد می شود درس هایی که مطالب حفظی زیادی دارند ، مانند تاریخ ادبیات ، زمین شناسی ، زبان انگلیسی و ... از این شیوه استفاده نمایند .

برای اجرای این مهم همکاری گسترده ی دبیران و پشتیبانی گروه های آموزشی لازم است ، زیرا طراحی جدول استاندارد و بدون اشکال کاری تخصصی و مشکل است . با توجه به کم رنگ شدن کنکور و به دنبال آن آزمون های تستی در صورت اجرای این طرح به طور وسیع می توانیم شاهد تغییرات چشم گیری در امر آموزش باشیم .

* همت بدرقه ی راه کن ای طایر قدس که دراز است ره مقصد و ما نوسفریم *

این فایل فقط برای مشاهده می باشد. برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش
تخصصی با قیمت فقط سه هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید

www.asebankafinet.ir.

منابع :

www.sid.ir

www.noormags.com

www.asebankafinet.ir