

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

www.asebankafinet.ir

فهرست مطالب

۳	مقدمه و ارزیابی از وضع موجود
۵	اهداف گزارش :
۵	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 :
۱۴	* مراحل طراحی جدول ها :
۱۶	ارزیابی بعد از اجرای راه حل
۱۸	اعتبار بخشی و ارزیابی : (نقاط ضعف و قوت)
۲۲	تجدید نظر و پیشنهاد ها :
۲۳	منابع :

**این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش
این گزارش تخصصی با قیمت فقط هشت 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 مشاغلی) 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

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

www.asebankafinet.ir

بیشتر کشورها دارد و توصیه های ساده به معلمان ، دانش آموزان و والدین برای نادیده گرفتن آن راه به 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 املایی ، 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 .

^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 هشت هزار تومان به سایت علمی و
پژوهشی آسمان مراجعه کنید .**

www.asebankafinet.ir

اهداف گزارش :

هدف اختصاصی :

افزایش توانایی دانش آموزان در حفظ اصطلاحات زیست شناسی

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 آموزان اصطلاحات زیست شناسی را با راحتی 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 فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش
این گزارش تخصصی با قیمت فقط هشت هزار تومان به سایت علمی و
پژوهشی آسمان مراجعه کنید .**

www.asebankafinet.ir

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

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^۲ 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^۳ . 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 املاي 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^۴ .

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 .

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

^۲ - پیوست ۳/۱ تا ۳/۴

^۳ - در پرسش شماره ی یک ، ۵۲٪ این گزینه را انتخاب کرده اند .

^۴ - پیوست های 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 هشت هزار تومان به سایت علمی و
پژوهشی آسمان مراجعه کنید .**

www.asebankafinet.ir

« ارزیابی یک بخش واقعا 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 .^۱ »

" 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
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 وموانع)

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

^۱ - پاکارد / ریس (۱۳۸۶)

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

www.asebankafinet.ir

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 .

* گروه دوم آنهایی که با همان تغییر جزئی معنای کلمه را هم تغییر می دهند مانند نوشتن کلمه سانتی متر^۲ به جای کلمه سانترومر^۳ .

* 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 علاقه ی برخی از دانش آموزان به درس زیست شناسی :

^۱ - نسرین فیوض رضا پور

^۲ - " Centimeter " : یکی از واحد های اندازه گیری طول می باشد .

^۳ - " Centromere " : محل اتصال دو کروماتید در یک کروموزوم است .

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

www.asebankafinet.ir

این بی علاقه‌گی 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 علاقه‌گی باشد .
۶. اضطراب امتحان ^۱ :

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 صرفه 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 .

^۱ - اضطراب امتحان تجربه یک تنش قبل ، هنگام و بعد از امتحان است .

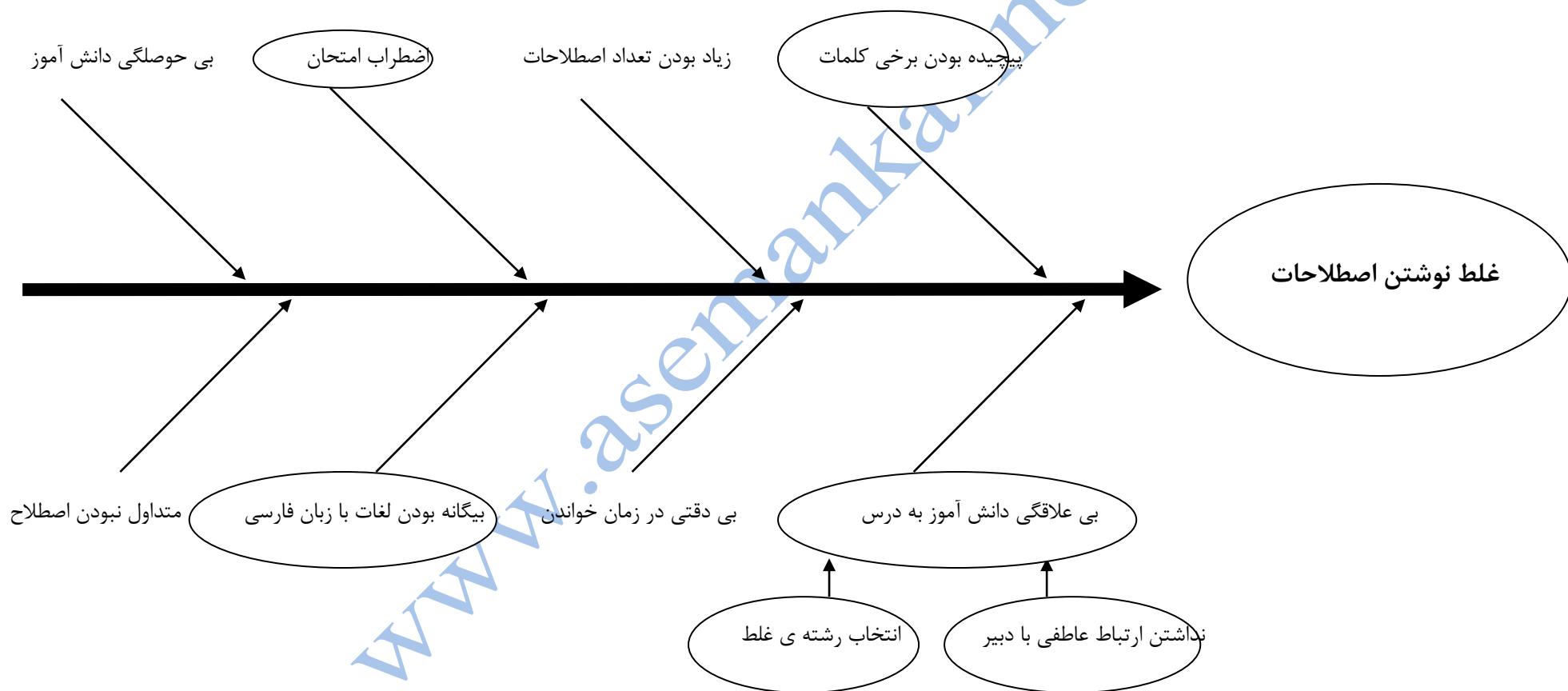
این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش
این گزارش تخصصی با قیمت فقط هشت هزار تومان به سایت علمی و
پژوهشی آسمان مراجعه کنید .

www.asebankafinet.ir

www.asebankafinet.ir

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

www.asebankafinet.ir



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

www.asebankafinet.ir

www.asebankafinet.ir

**این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش
این گزارش تخصصی با قیمت فقط هشت 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 :

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

www.asebankafinet.ir

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

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 هشت 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 .

^۱ - John A. Kline

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

www.asebankafinet.ir

* ویژگی های یک آزمون خوب از دیدگاه شوئر^۱ :

۱. روایی^۲ : 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 آزمون را وقتی روا^۳ می نامند که سوالات آن براساس آنچه تدریس شده است ، تهیه شوند و هدف های آموزشی را بهتر منعکس کنند .

۲. اعتبار^۴ : 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^۵ : 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)

Lowell August Schoer - ۱
Validity - ۲
Valide - ۳
Reliability - ۴
Efficiency - ۵

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

www.asebankafinet.ir

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 .
 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 .

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

www.asebankafinet.ir

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)

www.asebankafinet.ir

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی با قیمت فقط هشت 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 جدولی 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 جدولی 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
٪۸۲	٪۷۷	درصد تعداد دانش آموزان در امتحان جدول
٪۵۴/۵	٪۱۸	درصد تعداد دانش آموزان در امتحان تشریحی

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

^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 هشت هزار تومان به سایت علمی و
پژوهشی آسمان مراجعه کنید .**

www.asebankafinet.ir

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 .

۴- ۴۱٪ دانش آموزان در پاسخ به پرسش شماره ی پنج پرسش نامه ی دو گزینه های " زیاد " و " بسیار زیاد " را انتخاب کردند . (گزینه ی 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 .

^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 هشت هزار تومان به سایت علمی و
پژوهشی آسمان مراجعه کنید .

www.asebankafinet.ir

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 ی سنجش^۱ ؛ یعنی دانش^۲ قرار می گیرد و امروزه تکیه بر این سطح بحث های زیادی را
پیرامون خود بر انگیخته 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 .

پیش از آن بد نیست به عقاید و دلایل یکی از موافقان سطح دانش نیز توجه کنیم . "مارزانو"^۳

^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 ی 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 دادها و می باشد .

^۳ - Robert . J. Marzano

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

www.asebankafinet.ir

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 ^۱ 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 - 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 هشت 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 جایگاه های 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 .

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

www.asebankafinet.ir

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
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 " آسزیک اسید " به جای
" آسزیک 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 برگزیده 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 هشت 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 .

* که دراز است ره مقصد و ما نوسفریم *

* همت بدرقه ی راه کن ای طایر قدس

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

www.asebankafinet.ir

منابع :

www.sid.ir

www.noormags.com

www.asebankafinet.ir